CIGREF

# Nomenclature 2010 : premier pas vers l'Europe des compétences IT

*Les emplois-métiers du SI dans les grandes entreprises complété par le référentiel européen des compétences IT- e-competence framework*

Octobre 2010

# Synthèse

Le CIGREF pour la septième fois depuis 1991, a mis à jour sa nomenclature des métiers qui propose une description de métiers existants dans les Directions des Systèmes d'Information (DSI), des grandes entreprises.

## Les travaux européens sur les compétences IT

La compétitivité des entreprises en Europe repose pour une grande partie sur une utilisation efficace des technologies de l'information, ce qui impose de disposer des compétences appropriées pour les mettre en œuvre. Dans le cadre du CEN/ISSS (*European Committee for Standardization/Information Society Standardization System*) et avec le support de la Commission Européenne (CE), une structure de pilotage nommée « *ICT-Skills Workshop*» a été constituée dès 2004 pour définir et mettre en œuvre un plan d'action visant à promouvoir le métier d'informaticien dans l'Union Européenne. Cette structure a notamment décidé en 2005 de construire un « référentiel de compétences européen » (European e-competence framework - e-CF) en s'appuyant sur les trois référentiels les plus représentatifs en Europe :

1. les descriptifs de compétences (orientés savoir-faire) diffusés par SFIA (UK)
2. les profils d'emplois et les processus de développement diffusés par AITTS (D)
3. la nomenclature des emplois diffusée par le CIGREF (F)

Une équipe projet, composée d'experts représentants ces trois référentiels, a proposé une approche, un vocabulaire et un cadre pour structurer le nouveau référentiel e-CF. Cette équipe s'est appuyée sur un ensemble important et varié d'experts européens en gestion des ressources humaines et en gestion des systèmes d'information.

Cette équipe a produit en 2010 un référentiel de compétence qui comprend 36 compétences structurées en quatre dimensions qui reflètent les différents niveaux de décision en termes de gestion des ressources humaines, que l'on peut trouver dans une entreprise :

1. Les domaines de préoccupation issus des processus business de l'entreprise
2. Un ensemble de compétences pour chaque domaine, avec une description générique pour chacune.
3. Un niveau de maîtrise de chaque compétence en phase avec les niveaux 3 à 8 définis dans le référentiel de qualification européen (EQF)
4. Les connaissances et savoir-faire nécessaires à la réalisation de chaque compétence

## L'intégration dans les travaux du CIGREF

A la suite de ses réflexions, débutées en 2002, sur les compétences IT et de sa participation aux travaux européens, le groupe RH du CIGREF a décidé d'intégrer les compétences de l'e-CF dans les

métiers de la nomenclature. Cette dernière avait déjà été mise en forme pour cela dans sa version 2009. En 2010, les fiches métiers ont donc été complétées.

Les 36 compétences décrites dans l'e-CF (sauf *Channel Management* qui ne concerne pas les entreprises utilisatrices) ont été distribuées dans chaque fiche métiers de la nomenclature CIGREF en fonction de la réalité des entreprises du groupe RH. Le travail s'est basé sur les outils et référentiels existants dans ces entreprises.

Une fiche métier contient donc aujourd'hui les descriptions de chaque compétence nécessaire au métier ainsi que le niveau requis pour chacune d'entre elles.

Le référentiel de compétence complet est aussi fourni en annexe.

Aujourd'hui de nombreuses entreprises membres du CIGREF ont adopté la Nomenclature des métiers du CIGREF et plusieurs ont aussi adopté le référentiel européen des compétences IT, e-CF. Cette nouvelle version de la nomenclature saura répondre à leurs besoins

## Remerciements

Cette nomenclature est issue des travaux du groupe de réflexion RH du CIGREF piloté par Bertrand ETENEAU, DSI de FAURECIA, et a été élaborée avec la participation du groupe RH composé des personnes et entreprises suivantes :

| | |
|---|---|
| Frédéric COUTARD - AGIRC ARRCO | Didier LAMBALLAIS - INRIA |
| Patrice TALMA - AIR FRANCE | Muriel REDER - LA POSTE |
| Dominique JOURDAIN – AXA | Gilles GALINDO - MICHELIN |
| Evelyne CHEDHOMME - BANQUE DE FRANCE | Stéphanie CLEMENTINE - POLE EMPLOI |
| Frédéric DEHESTRU - BOUYGUES TELECOM | Isabelle PERRIEUX - POLE EMPLOI |
| Stanislas ANDRE - BOUYGUES TELECOM | Etienne DE ROUGÉ - PSA PEUGEOT CITROËN |
| Ibrahim SIDIBE - CARREFOUR | Marianne DESLOUS - RENAULT |
| Hubert DELAFON - CIGREF | Christine PUECH - SAGEM Défense |
| Thérèse HIRSCHY - CNAV | Mireille LENGLET - SNCF |
| Jean-Pierre GARLATTI - DASSAULT AVIATION | Thierry SELLAN - SAFRAN Informatique |
| Yves SPIELMANN - EURO DISNEY SCA | Solange THIEBLIN - SAFRAN |
| Jean-Noël PONZEVERA - FAURECIA | Claude GRANDJEAN - SAFRAN |
| Florence MIELLE - GROUPAMA SI | Véronique BARDELMANN - SAFRAN |
| Annie ROZÉ - GROUPAMA SI | Renée PUJOLA - SNECMA |
| Laurence FOUASSIER - GROUPEMENT DES MOUSQUETAIRES - INTERMARCHÉ | Catherine ANCELIN - TOTAL |

Ce document a été rédigé par Frédéric LAU Directeur de mission au CIGREF

# Publications CIGREF 2009-2010

- L'architecture d'entreprise dans les Grandes Entreprises
- Cahier de recherche n° 6 : Pratiques et discours des grandes entreprises sur la valeur et la performance des SI - *Etude Exploratoire*
- Communication et influence de la DSI
  *Quelle démarche pour une communication au service d'un leadership durable ?*
- Les dossiers du Club Achats 2010 : *le point sur … le cloud computing, les audits de licences, l'offshore, les achats IT éco-responsables et l'infogérance*
- Du Green IT aux SI éco-responsables
  *2ème édition, augmentée des conclusions du groupe de travail CIGREF 2010*
- Impact du Cloud computing sur la fonction SI et son écosystème
  *Rapport d'étape et témoignages d'entreprises*
- Maturité et gouvernance de l'Open source : la vision des Grandes Entreprises
- Nomenclature 2010 : premier pas vers l'Europe des compétences IT
  *Les emplois-métiers du SI dans les grandes entreprises,complété par le référentiel européen des compétences IT*
- Le rôle de la fonction SI dans la gestion des grands risques
  *Un exemple avec la Grippe A(H1N1)*
- Position du CIGREF sur le Cloud Computing
- Relations avec Orange Business Services *(réservé aux membres du CIGREF)*
- Sécurisation de la mobilité

Publications en partenariat

- Audit de la gouvernance des SI (avec l'AFAI et l'IFACI) – A paraître fin 2010
- Les fonctions SI et Organisation au service des métiers (*avec l'AFOPE*) *Optimiser la création de valeur pour l'entreprise*
- L'information : prochain défi pour les entreprises - Pratiques de création de valeur par les SI et leur usage (*avec Capgemini Consulting*)
- Information: the next big challenge for business - Harnessing best practice in IS-driven value creation: 2009 map (*with Capgemini Consulting*)
- SAP Bonnes pratiques commerciales (*avec l'USF*) – A paraître fin 2010

# Sommaire

## Figures

# Préambule

Depuis maintenant 19 ans, le CIGREF publie régulièrement une nomenclature des « emplois-métiers » des systèmes d'information.

Cet outil est le résultat d'un partage d'expériences entre directeurs des ressources humaines des DSI des entreprises membres du CIGREF formalisé en une description commune des métiers des systèmes d'information de leur entreprise.

Ce travail en commun, régulièrement mis à jour permet aussi un suivi de l'évolution des métiers de la DSI. Cette évolution traduit les changements dans les organisations dont ils font partie. La nomenclature offre donc un éclairage particulier sur l'évolution des DSI.

La première version, élaborée en 1991, proposait quatre familles de métiers issues de l'informatique traditionnelle en entreprise :

- le conseil en système d'information,
- les études et le développement,
- la production et l'exploitation
- l'assistance technique interne

Dans les années 1990-2000, la DSI s'ouvre aux métiers et se professionnalise dans son pilotage : en 1995, la nomenclature fait alors apparaitre deux nouvelles familles de métiers :

- le support et l'assistance aux utilisateurs révèlent l'importance croissante accordée par les directions des systèmes d'information à l'utilisateur et à l'entreprise.
- l'administration et la gestion de la DSI reflètent la volonté de soumettre la direction des systèmes d'information aux mêmes contraintes de gestion que l'ensemble de l'entreprise.

En 2000 l'informatique des grandes entreprises était en train de connaître d'importantes évolutions technologiques, stratégiques et organisationnelles. Ces changements se traduisent dans les nomenclatures de 2001 et 2002 :

- par une mise en perspective des possibilités de carrière et un avis du CIGREF sur l'évolution de chaque métier
- par l'apparition de nombreux métiers tels que :
    - le technicien support-SVP qui confirme la prise en compte des utilisateurs au sein des entreprises
    - les administrateurs d'outils / systèmes / réseaux et télécoms et les administrateurs de bases de données.
    - le paramétreur ERP qui confirme le déploiement des progiciels
    - le responsable sécurité du système d'information suite à la prise en compte des problématiques de sécurité identifiées lors de l'an 2000

- l'essor des sites web et d'internet fera apparaître en 2001 le métier de concepteur / développeur internet, qui disparaîtra en 2002,
- le management de la DSI s'étoffe en 2001 en décrivant les métiers de responsable d'exploitation informatique et de responsable d'une entité informatique,
- en 2002 parce que l'urbanisation du système d'information devient essentielle le métier d'architecte du SI évolue en urbaniste des systèmes d'information.

De nombreuses organisations de l'écosystème IT, entreprises du CIGREF, cabinets de conseils en organisation et gestion des compétences, filières de formation, adoptent alors la nomenclature, s'en sont fortement inspiré ou y font référence.

En 2005, les entreprises membres du CIGREF ont toutes un référentiel des métiers des systèmes d'information opérationnel. Mais la problématique se déplace alors. Elle n'est plus « métiers » mais « compétences » : les évolutions des politiques de ressources humaines des grands groupes qui, pour prendre en compte des phénomènes comme l'évolution des budgets informatiques, des technologies, de la gestion des prestataires, le papy boom ou la mobilité en entreprise, mettent en place au sein de leur DSI des plans ambitieux de gestion des compétences.

En 2005, le CIGREF revisite alors complètement les grilles de compétences de sa nomenclature et envisage l'élaboration d'un nouvel outil : un référentiel de compétences IT, complémentaire de la nomenclature des métiers IT.

Un appel à participer aux travaux sur l'élaboration d'un référentiel de compétences IT international (e-*Competence framework* ou e-CF) a déplacé cette réflexion au niveau européen. Dans le cadre du CEN/ISSS (*European Committee for Standardization/Information Society Standardization System*) et avec le support de la Commission Européenne (CE), une structure de pilotage nommée « *ICT-Skills Workshop*» a été constituée dès 2004 pour définir et mettre en œuvre un plan d'action visant à promouvoir le métier d'informaticien dans l'Union Européenne.

Le CIGREF, avec le groupe RH, a activement participé à l'équipe d'experts qui travaille à la mise en œuvre du *e-Competence framework*. En 2008 cette équipe produisait une première version prototype de cet outil. Au vu des résultats, le CIGREF a alors décidé de compléter la nomenclature du CIGREF en remplaçant les grilles de compétences CIGREF par celles du e-CF.

Aujourd'hui en 2009, la DSI est reconnue comme source de création de valeur, son attractivité augmente, mais en même temps, elle se banalise de plus en plus en devenant une direction comme une autre qui participe au business de l'entreprise. Cette professionnalisation de la DSI se traduit par des changements dans les modèles et les organisations, notamment le passage au mode service qui influe fortement sur l'organisation des métiers.

En 2005, la structuration des métiers de la DSI donnait une vision essentiellement « technique » du système d'information. La réalité des entreprises a changé depuis. Les métiers de la DSI se sont progressivement réorganisés pour passer d'une vision par silos qui mettait en valeur la technicité des métiers, à une vision par couche qui organise les métiers en regard des processus métiers de

l'entreprise, confortant l'idée que les DSI sont, dans une vision globale, en lien avec le business et la stratégie de l'entreprise, et que la place de la DSI n'est plus uniquement technique, qu'elle s'intéresse aussi à l'organisation.

En 2009, la nomenclature évolue donc vers une nouvelle articulation des métiers autour des grandes familles suivantes :

1. Pilotage, organisation et gestion des évolutions du système d'information
2. Management de projet
3. Cycle de vie des applications
4. Mise à disposition et maintenance en condition opérationnelle des infrastructures
5. Support et assistance aux utilisateurs
6. Support méthode, qualité et sécurité
7. Management opérationnel

Cette évolution tire les métiers de la DSI vers le haut, leur donnant de la valeur ajoutée et de l'attractivité.

La version 2009 de la nomenclature CIGREF prépare aussi au remplacement des compétences CIGREF par celles, européennes, de l'e-CF : les compétences CIGREF sont alors supprimées des descriptions des métiers et mises en annexe.

De 2008 à 2010, les travaux européens sur le *e-competence framework* continuent, toujours avec la participation active du groupe RH du CIGREF. Une version finalisée est obtenue au printemps 2010. Le CIGREF travaille alors à la répartition des compétences décrites dans l'e-CF dans les métiers de la nomenclature du CIGREF.

C'est l'objet de cette nouvelle version 2010 de la nomenclature des métiers des systèmes d'information du CIGREF.

# Organisation de la nomenclature des métiers des systèmes d'information du CIGREF

La nomenclature des métiers des systèmes d'information du CIGREF présente de façon synthétique les principales « missions », « activités et tâches » et « compétences » pour les principaux métiers des technologies de l'information dans les grandes entreprises françaises.

Il présente également le parcours professionnel type (profils et expériences antérieures) et les tendances d'évolution de la fonction.

L'ensemble des métiers est donc organisé en sept familles :

1. **Pilotage, organisation et gestion des évolutions du système d'information**
   Cette famille regroupe tous les métiers qui touchent de manière globale à la mise en cohérence organisationnelle et fonctionnelle du ou des SI.
   La plupart de ces métiers travaille avec le *business* dans le respect des orientations stratégiques et ambitions de l'entreprise
2. **Management de projet**
   Cette famille regroupe tous les métiers qui pilotent suivent et coordonnent les projets de développement, déploiement, infrastructure ou méthode Informatique, risques etc.
   Ces métiers organisent les travaux, la gestion des ressources et la communication.
3. **Cycle de vie des applications**
   Cette famille regroupe les métiers liés à la conception, au développement et à la réalisation technique et applicative des projets.
   Ces métiers n'interviennent pas sur l'organisation des SI mais sur les briques mises en œuvre pour intégrer, concevoir et maintenir les solutions IT.
4. **Mise à disposition et maintenance en condition opérationnelle des infrastructures**
   Cette famille regroupe les métiers liés à l'étude, la conception, le développement, l'intégration et l'exploitation des infrastructures.
   Elle comprend aussi les métiers liés au support IT interne à la DSI.
5. **Support et assistance aux utilisateurs**
   Cette famille regroupe les métiers tournés vers l'utilisateur ou usager du SI en termes d'assistance et d'accompagnement.
6. **Support méthode, qualité et sécurité**
   Cette famille regroupe tous les métiers liés à la définition, la mise en place, le contrôle et suivi (audit) des normes et référentiels qualité, méthode et sécurité, en phase avec la gouvernance de la DSI.
7. **Management opérationnel**
   Cette famille regroupe tous les métiers à responsabilité hiérarchique en termes de ressources humaines, de budget, de décision ou de périmètre.

Chaque famille regroupe un ensemble de fiches d'identification des métiers ; pour chacune d'entre elles une trame est proposée présentant :

- l'appellation du métier, les autres appellations courantes ou spécifiques en France et ses équivalences anglo-saxonnes utilisées dans les entreprises ;
- la mission du métier, comprenant les attributions principales, la finalité de cet emploi telle qu'elle doit être prise en compte pour celui qui l'occupe ainsi que la contribution à la performance (au projet, au « métier », à l'entreprise) ;
- la description des activités et tâches significatives telles qu'on les rencontre dans la plupart des organisations ;
- La liste des compétences, issues du référentiel de compétence européen e-CF (fourni en annexe p 165), que l'on observe dans la constitution des métiers IT des entreprises membres.
- les tendances et facteurs d'évolution de l'emploi-métier considéré : contexte stratégique, évolution des marchés et des technologies, utilisation accrue de certains produits et services, évolution des organisations, des clients, du management, de la réglementation… au cours des dernières années comme au cours des prochaines ;
- Pour chaque métier, le CIGREF a souhaité indiquer le livrable type que le métier doit produire ainsi que les indicateurs nécessaires pour mesurer la performance du métier. Ces deux derniers points ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas exhaustifs.

# Principaux changements par rapport à la nomenclature CIGREF publiée en 2009

Il n'y a pas de changement concernant la description des métiers de la nomenclature entre la version 2009 et 2010.

Les fiches métiers ont été complétées avec les compétences issues de *l'e-competence framework* ou e-CF. Les compétences CIGREF présentes en annexe dans la version 2009 ont été supprimées puisque n'ayant plus lieu d'être.

## Origine du projet référentiel de compétence ou e-CF (*e-Competence Framework)*

Dans le cadre du CEN/ISSS (*European Committee for Standardization/Information Society Standardization System*) et avec le support de la Commission Européenne (CE), une structure de pilotage nommée « *ICT-Skills Workshop*[1]» a été constituée dès 2004 pour définir et mettre en œuvre un plan d'action visant à promouvoir le métier d'informaticien dans l'Union Européenne. La contribution attendue de ces praticiens est déterminante dans l'atteinte des objectifs de croissance fixés à Lisbonne en 2001.

La diversité des pays, des entreprises et organismes représentés dans ce *workshop*, a été dès le départ un facteur clé de réussite.

Un diagnostic approfondi a permis de dégager, fin 2005, 4 orientations pour la suite des travaux :

1. mieux comprendre et définir les compétences dans le domaine des TIC, en particulier dans leur mise en œuvre en entreprise
2. clarifier les besoins des employeurs de façon à adapter en conséquence les dispositifs de formation initiale
3. poursuivre et développer la formation continue (tout au long de la vie professionnelle)
4. établir des relations avec l'EQF (*European Qualification Framework*)

Les différents référentiels existants en Europe ont été analysés[2]:

- ils mélangent souvent les notions de connaissances et de savoir-faire
- ils sont confus au niveau des résultats attendus
- ils ont des finalités très différentes
- ils sont souvent obsolètes, car pas toujours adaptés aux nouvelles technologies, aux nouvelles méthodes de travail et aux nouvelles organisations.

En définitive, courant 2006, il a été décidé de construire un « référentiel de compétences européen » (*European e-competence framework* - e-CF) en s'appuyant sur les trois référentiels les plus représentatifs en Europe :

[1] Pour le *CEN/ISSS and WS on ICT Skills* cf "Setting European Standards on ICT Skills" par P. Schgör in NL - Vol.7, no.1 Spring 2009 et http://www.cen.eu/cenorm/sectors/ sectors/isss/activity/wsict-skills.asp

[2] Cf. document CWA 15515

1. les descriptifs de compétences (orientés savoir-faire) diffusés par SFIA (UK)
2. les profils d'emplois et les processus de développement diffusés par AITTS (D)
3. la nomenclature des emplois diffusée par le CIGREF (F)

Une équipe projet, composée d'experts représentants ces trois référentiels, a proposé une approche, un vocabulaire et un cadre pour structurer le nouveau référentiel e-CF. Cette équipe s'est appuyée sur un ensemble important et varié d'experts européens en gestion des ressources humaines et en gestion des systèmes d'information. E-CF est donc le résultat d'un consensus européen qui a nécessité la participation d'acteurs de l'écosystème IT[3], d'entreprises utilisatrices[4], et de différents organismes liés à l'éducation et à la formation[5].

## Description du *e-Competence Framework*

Cette équipe projet a produit une première version intermédiaire (e-CF 1.0) en 2008 et la version définitive (2.0) en 2010.

L'utilisation de ce référentiel de compétences européen fournit des bases claires qui peuvent aider les entreprises à prendre les bonnes décisions concernant le recrutement, la gestion des carrières, la formation ou l'évaluation des personnels. Il effectue un lien avec les différents référentiels nationaux et propose une articulation des compétences, connaissances, et savoir-faire IT en phase avec le cadre de travail de l'entreprise.

36 compétences ont été définies. Elles ont été réparties dans une structure comprenant quatre dimensions qui reflètent les différents niveaux de décision en termes de gestion des ressources humaines, que l'on peut trouver dans une entreprise :

1. **La première dimension** s'articule autour de 5 domaines de préoccupation directement issus des processus business de l'entreprise: **PLAN, BUILD, RUN, ENABLE et MANAGE**.
2. **La seconde dimension** définit un ensemble de compétences pour chaque domaine, avec une description générique pour chacune. Les 36 compétences identifiées comportent une **définition générique compréhensible par tous les acteurs européens**.
3. **La troisième dimension** spécifie l'un des 5 **niveaux de maîtrise et de responsabilité** de chaque compétence en phase avec les niveaux 3 à 8 définis dans le référentiel de qualification européen (EQF[6])
4. **La quatrième dimension** du référentiel est réservée aux c**onnaissances (*knowledge*) et savoir-faire (*skills*)**. Cette partie fournit un ensemble non exhaustif d'éléments qui permettent de préciser les pré-requis importants qui définissent une compétence donnée.

[3] Bitkom, Cisco Systems, SYNTEC Informatique, Deutsche Telekom…

[4] CIGREF, Bayer Business Services, Airbus, Michelin, NHS, IG Metall…

[5] EMSI Grenoble, Fondazione Politecnico di Milano, EXIN International…

[6] *European Qualification Framework*

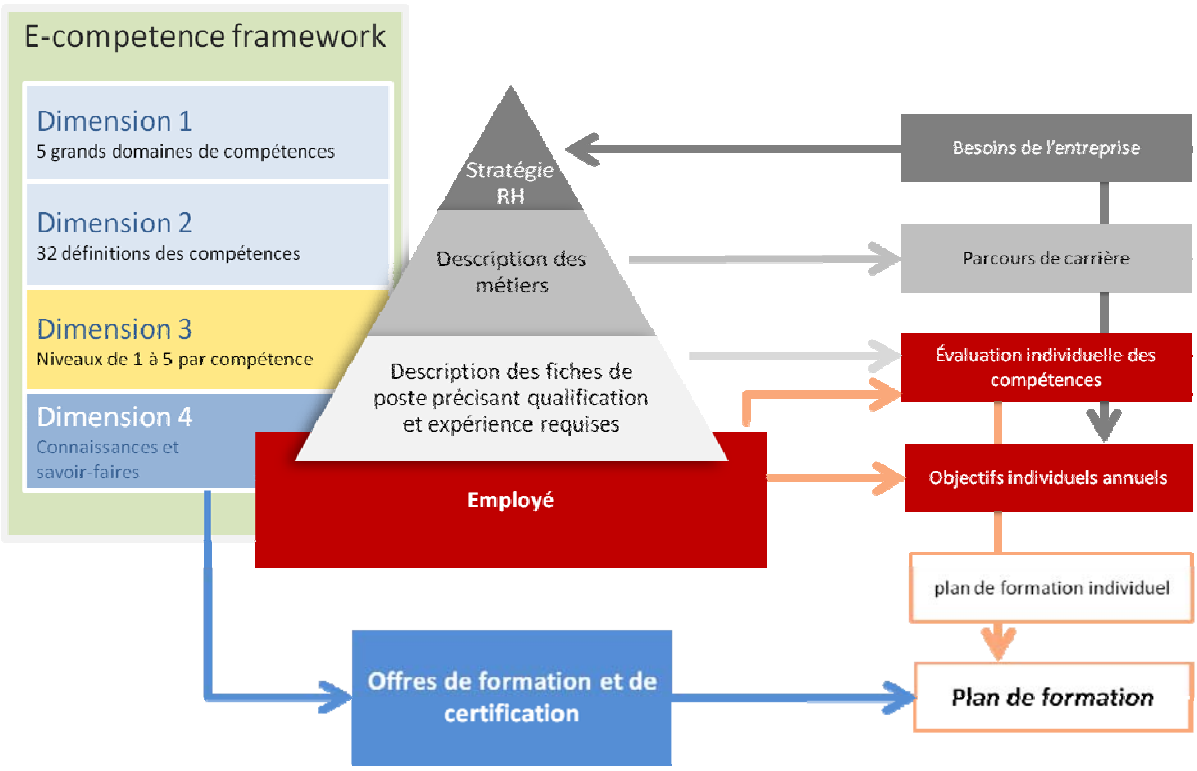


**Figure 1 : Traduction des besoins de l'entreprise dans le e-CF**

Avec cette structure arborescente, les entreprises peuvent satisfaire, avec le niveau approprié de granularité :

- la Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences (GPEC)
- la gestion collective des emplois et des postes (incluant la qualification)
- le développement individuel des plans de carrière et des compétences
- la gestion du catalogue des formations « poussées » par l'entreprise
- le plan annuel de formation

Pour faciliter l'adoption et la compréhension, le référentiel est accompagné d'un guide d'utilisation[7] qui fournit des recommandations permettant à tout acteur de l'écosystème informatique européen, de le compléter en proposant de nouvelles définitions adaptées à leur secteur d'activité.

Le référentiel est aussi accompagné d'une documentation méthodologique permettant de répondre aux besoins d'un public plus scientifique. Enfin, pour faciliter sa consultation, le référentiel de compétences sera accessible à tout utilisateur européen via un portail européen de services[8]

[7] "*User guidelines for the application of the European e-Competence Framework* Disponible sur http://www.ecompetences.eu

[8] Qui sera ouvert à l'adresse http://www.ecompetences.eu

## Les enjeux du *e-Competence Framework*

Ce référentiel de compétences IT constitue aujourd'hui une base sérieuse pour une norme européenne.

Il est suffisamment générique pour être adaptable aux spécificités des différents pays et aux évolutions technologiques des années à venir.

Il peut contribuer dans chaque pays européen à stabiliser les structures de classification des compétences et des emplois de l'IT et constituer au niveau de l'entreprise, un langage commun pour la définition des emplois, des formations, des parcours de formation, des qualifications, des parcours de carrière, des certifications, etc.…

Les utilisateurs potentiels du *e-Competence Framework* sont nombreux : il concerne à la fois les informaticiens qui veulent progresser dans l'exercice de leur métier, les responsables Informatiques et des Ressources Humaines qui cherchent à développer leur personnel et à anticiper sur leurs besoins futurs, les responsables des organismes de formation qui cherchent à faire évoluer leur enseignement et les étudiants qui cherchent des orientations pour guider leur avenir …etc.

## L'intégration du *e-Competence Framework* dans la nomenclature du CIGREF

Depuis maintenant 5 ans, le CIGREF a fait évoluer sa nomenclature des métiers IT avec pour objectif d'intégrer les compétences du e-CF.

En 2010, lors de la finalisation de l'outil e-CF, le groupe RH du CIGREF s'est réuni au cours de deux sessions pour distribuer chacune des compétences dans les métiers de la nomenclature. Le travail a été effectué en s'appuyant la réalité des entreprises présentes qui ont utilisé les référentiels et descriptions des métiers existants dans leur organisation. Tous les métiers ont été complétés, et toutes les compétences ont été utilisées à l'exception de la compétence D6, *Channel Management*, qui ne concerne pas les entreprises utilisatrices mais celles liées à l'écosystème IT.

Ce document est donc le résultat d'un consensus entre les membres du groupe RH.

La synthèse de la répartition des compétences dans les métiers est consultable en *Annexe 1 : récapitulatif du croisement métiers/compétences* (p 161)

Chaque fiche métier a été complétée par les compétences identifiées. Seules les dimensions 1, 2 et 3 ont été intégrées dans les fiches métiers. Les connaissances (*knowledge*) et les savoir-faire (*skills*) ne sont pas présents directement dans les fiches métiers afin de faciliter leur lecture. Ils sont néanmoins accessible dans la version complète du référentiel qui se trouve en *Annexe 2 : le référentiel de compétences européen* (p 165)

# *1. PILOTAGE, ORGANISATION ET GESTION DES EVOLUTIONS DU SYSTEME D'INFORMATION*

Cette famille regroupe tous les métiers qui touchent de manière globale à la **mise en cohérence organisationnelle et fonctionnelle** du ou des SI.

La plupart de ces métiers travaille avec le *business* dans le respect des **orientations stratégiques** et ambitions de l'entreprise

Cette famille comprend les métiers suivants :

# 1.1 Consultant en systèmes d'information

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Consultant | Chargé d'études informatique | *Project Integrator* |
| Conseil en informatique | Chef de projet MOA délégué | *Account Relationship Manager* |

## MISSION

Il anticipe et fait mûrir les nouveaux projets par une sensibilisation à l'apport des technologies et une analyse prospective des processus métiers.

Il assiste la maîtrise d'ouvrage pour la définition des besoins et des solutions à mettre en œuvre, dans un souci de meilleure intégration dans le système d'information d'entreprise.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Conseil en système d'information** | Conseille sur l'optimisation de l'utilisation des outils et des systèmes en place<br>Informe et sensibilise la DG et les directions métiers aux technologies et aux apports des technologies de l'information. |
| **Assistance aux métiers ou au maître d'ouvrage** | Effectue des prescriptions et recommandations pour le développement et la mise en œuvre d'un projet ou d'une solution<br>Participe à la définition des spécifications générales des projets<br>Vérifie la cohérence de l'architecture applicative et fonctionnelle et de son évolution<br>Participe à l'évaluation et au choix d'un progiciel<br>Assiste les métiers ou la maîtrise d'ouvrage pour le développement de l'informatique de service<br>Effectue des préconisations sur le management dans le cadre de l'accompagnement d'un projet<br>Participe à la conception du plan d'accompagnement |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A3. Business Plan Development**<br>Addresses the design and structure of a business or product plan including the identification of alternative approaches with return on investment propositions.<br>Consider the possible and applicable sourcing models<br>Presents cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy.<br>Ensures compliance of business and technology strategies.<br>Communicates and sells business plan to relevant stakeholders and addresses political, financial, and organizational interests, including SWOT analysis. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the creation of an information system strategy that meets the requirements of the business.* |
| | **A4. Product or Project Planning**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate IS architecture.<br>Manages the relationship with the business actors to ensure that this architecture is in line with business requirements.<br>Identifies the needs for organization change and the components required (hardware, software, applications, processes, information and technology platform).<br>Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to create and maintain complex documents of the project or product.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.1 Consultant en systèmes d'information

2/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimizing the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users | **Level 1**<br>*Contributes to the design and general functional specification and interfaces.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorizes investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships* |
| | **E5. Process Improvement**<br>Measures effectiveness of existing ICT processes. Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources. Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit.<br>Assesses potential adverse consequences of process change. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to research existing ICT processes and solutions in order to define possible innovations.*<br>*Makes recommendations based on reasoned arguments* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.1 Consultant en systèmes d'information



## LIVRABLES

- Note d'opportunité/fiche d'émergence (permet de connaitre s'il est opportun de lancer le projet)
- Note de cadrage
- Dossier de pré-étude
- Spécifications générales

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

Dans un temps raisonnable :

- le nombre de sollicitations par les métiers
- le nombre de réponses apportées par rapport aux questions posées par les métiers

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 | Plus de 10 ans. Expérience diversifiée. Bonne connaissance des métiers de l'entreprise et des usages qu'elle fait du SI. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Métier situé à la jonction de la maitrise d'ouvrage et de la maitrise d'œuvre, qui tend à accueillir des professionnels bénéficiant d'une double compétence (métier et informatique) et capables de répondre aux besoins d'évolution accélérée des systèmes d'information.

# 1.2 Urbaniste des systèmes d'information



| Architecte fonctionnel | Architecte de SI | *Applications Architect* |
|---|---|---|

## MISSION

Il garantit l'évolution cohérente de l'ensemble du système d'information dans le respect des objectifs de l'entreprise, du domaine fonctionnel et des contraintes externes et internes (de risques, de coûts, de délais…) et en exploitant au mieux les possibilités de l'état de l'art en relation avec l'architecture technique.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Conception du système d'information** | Gère (construction, mise à jour et évolution) la cartographie du système d'information ou du sous-ensemble du système d'information dont il a la charge<br>Garantit l'intégrité permanente de la cartographie du SI en regard du schéma directeur<br>Spécifie et valide les standards et référentiels d'urbanisation du SI<br>Propose des scénarios d'évolution et de simplification du système d'information en tenant compte des problématiques de décision de gestion, d'évolution de l'offre, d'évolution des besoins, des contraintes d'organisation, etc. |
| **Garantie de la cohérence du système d'information** | Évalue la pertinence et la cohérence des projets par rapport à l'architecture cible et aux systèmes existants (par des études d'opportunité, de définition des besoins, de choix d'architecture du système fonctionnel etc.) |
| **Communication** | Promeut par des actions de conseil et de communication la cartographie du système d'information auprès des directions métiers et de la DG<br>Travaille en relation étroite et permanente avec, d'une par les directeurs métiers, d'autre par les responsables des domaines fonctionnels et techniques du SI |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A1. IS and Business Strategy Alignment**<br>Anticipates long term business requirements and determines the IS model in line with organization policy. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the construction and implementation of long term innovative IS solutions.* |
| | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture.<br>Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform.<br>Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to define the strategy to implement ICT technology compliant with business need. Takes account of the current technology platform, obsolescent equipment and latest technological innovations* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.2 Urbaniste des systèmes d'information



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge of new and emerging technologies, coupled with a deep understanding of the business, to envision and articulate the solutions of the future. Provides expert guidance and advice, to the leadership teams in business and in technology, about potential innovations to support strategic decision-making.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| D. ENABLE | **D2. ICT Quality Strategy Development**<br>Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks).<br>Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system (ref D.4).<br>Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality.<br>Identifies ICT quality management accountability. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to leverage and authorise the application of external standards and best practices.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorizes investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.2 Urbaniste des systèmes d'information



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E5. Process Improvement**<br>Measures effectiveness of existing ICT processes.<br>Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources.<br>Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit.<br>Assesses potential adverse consequences of process change. | **Level 4**<br>*Provides leadership and authorizes implementation of innovations and improvements that will enhance competitiveness or efficiency. Demonstrates to senior management the business advantage of potential changes* |
| **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits. Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues. Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 3**<br>*Evaluates change requirements and exploits specialist skills to identify possible methods and standards that can be deployed* |
| **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives. Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 4**<br>*Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- La cartographie du système d'information
- Plans et scénarios d'évolution du SI
- Études d'opportunité

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de l'agilité et de la réactivité du système d'information à un changement donné (délai de prise en compte des évolutions fonctionnelles du SI suite aux demandes métiers)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5<br>ingénieur d'origine « études ». | Minimum 10 ans dans les domaines de la conduite de projet et mise en place réussie de systèmes dans plusieurs domaines fonctionnels. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier suit la complexification et la rapidité d'évolution des systèmes aussi bien sur un plan technique que fonctionnel.

Il nécessite la capacité à pouvoir intégrer dans le système d'information des éléments exogènes (progiciels, plates-formes de convergence…) et de plus en plus interdépendants.

Il nécessite aussi d'avoir une bonne maîtrise du risque de perte d'intégrité du système d'information dans un contexte d'accélération des évolutions (techniques, concurrentielles, organisationnelles…). Il doit aussi s'adapter en permanence aux évolutions juridiques et fonctionnelles de plus en plus fréquentes.

# 1.3 Responsable du système d'information « métier »



Responsable de domaine

## MISSION

Il pilote l'alignement du système d'information du métier sur les orientations stratégiques et sur les processus métiers, en proposant des scénarios d'évolution du système d'information cohérents avec les objectifs et les processus définis et en garantissant la cohérence globale et dynamique ainsi que la pertinence et la performance du SI du métier.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Pilotage stratégique** | Contribue à l'optimisation des processus métiers, des données, des applications et des systèmes associés (détection d'opportunités…).<br>Participe au pilotage de la performance, notamment économique du SI<br>Promeut par des actions de conseil et de communication la cartographie du système d'information comme un outil d'aide à la décision et au pilotage de la performance<br>Anticipe les changements et leurs impacts métiers sur le SI, et réciproquement<br>Est responsable de la gestion du budget d'informatisation de son domaine |
| **Administration du SI** | Formalise, consolide et fait évoluer la cartographie générale du système d'information en s'appuyant sur :<br>➢ les modèles fonctionnels du métier ;<br>➢ les architectures des processus du métier ;<br>➢ les référentiels des informations de base et communes du métier ;<br>➢ les architectures fonctionnelles du SI (existant/cible)<br>Participe à l'administration du système d'information en termes de référentiels, règles, démarches, méthodologies, objets métier, et outils. |
| **Qualité et conduite de projet** | Evalue la cohérence unitaire et globale (portefeuille) des projets par rapport au système d'information (existant/cible)<br>Consolide les écarts en termes de délais, de coûts ou de qualité<br>Capitalise l'ensemble des connaissances sur le système d'information du métier :<br>Garantit la qualité de la conduite de projet<br>Gère la cartographie des compétences nécessaires à l'évolution du SI |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A1. IS and Business Strategy Alignment**<br>Anticipates long term business requirements and determines the IS model in line with organization policy. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the construction and implementation of long term innovative IS solutions.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.3 Responsable du système d'information « métier »



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A2. Service Level Management**<br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered. Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | **Level 3**<br>*Influences and prepares the final Service Level Agreement (SLA) and accounts for the final content.* |
| | **A3. Business Plan Development**<br>Addresses the design and structure of a business or product plan including the identification of alternative approaches with return on investment propositions.<br>Consider the possible and applicable sourcing models<br>Presents cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy.<br>Ensures compliance of business and technology strategies.<br>Communicates and sells business plan to relevant stakeholders and addresses political, financial, and organizational interests, including SWOT analysis. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the creation of an information system strategy which meets the requirements of the business.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| D. MANAGE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business. Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 4**<br>*Takes proactive action and develops organisational processes to address the development needs of individuals, teams and the entire workforce.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 5**<br>*Correlates information and knowledge to create value for the business. Applies innovative solutions based on information retrieved.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.3 Responsable du système d'information « métier »



## COMPETENCES (suite)

E. ENABLE

| | |
|---|---|
| **E2. Project and Portfolio Management**<br>Implements plans for a programme of change.<br>Plans and directs a single or portfolio of ICT projects to ensure co-ordination and management of interdependencies.<br>Orchestrates projects to develop or implement new, internal or externally defined processes to meet identified business needs.<br>Defines activities, responsibilities, critical milestones, resources, skills needs, interfaces and budget.<br>Develops contingency plans to address potential implementation issues.<br>Delivers project on time, on budget and in accordance with original requirements.<br>Creates and maintains documents to facilitate monitoring of project progress. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging skills in project management to work beyond project boundary. Manages complex projects or programmes, including interaction with others. Influences project strategy by proposing new or alternative solutions. Takes overall responsibility for project outcomes, including finance and resource management. Is empowered to revise rules and choose standards.* |
| **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of risk management and investigates ICT solutions to mitigate identified risks* |
| **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorizes investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships.* |
| **E5. Process Improvement**<br>Measures effectiveness of existing ICT processes.<br>Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources.<br>Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit.<br>Assesses potential adverse consequences of process change. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to research existing ICT processes and solutions in order to define possible innovations. Makes recommendations based on reasoned arguments* |
| **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 2**<br>*Communicates and monitors application of the organizations quality policy* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.3 Responsable du système d'information « métier »



## COMPETENCES (suite)

E. ENABLE

| | |
|---|---|
| **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions.<br>Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 4**<br>*Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change* |
| **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives.<br>Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 5**<br>*Defines and aligns the IT governance strategy incorporating it into the organizations corporate governance strategy. Adapts the IT governance strategy to take into account new significant events arising from legal, economic, political, business or environmental issues.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- L'ensemble des PV de recette planifiés
- Le suivi de portefeuille de projets

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de demandes d'évolution ou de corrections
- Degré de satisfaction du client
- Niveau de disponibilité des systèmes
- Tenue des budgets

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5<br>informatique ou management. | Cadre supérieur ayant une expérience de 10 à 15 ans minimum dans un ou plusieurs domaines de l'entreprise et ayant suivi des projets informatiques soit en tant que maîtrise d'ouvrage (chef de projet MOA), soit en tant que maîtrise d'œuvre (chef de projet MOE) afin d'avoir la double compétence fonctionnelle et informatique nécessaire à la maîtrise de son domaine. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier suit la complexification et la rapidité d'évolution des systèmes aussi bien sur un plan technique que fonctionnel.

Il nécessite la capacité à pouvoir intégrer dans le système d'information des éléments exogènes (progiciels, plates-formes de convergence…) et de plus en plus interdépendants.

De plus en plus orienté vers la recherche de l'amélioration de la qualité des relations entre les métiers, la MOA (quand elle existe) et la MOE.

Il doit associer le développement des démarches d'urbanisation fonctionnelles dans le pilotage du SI

# 1.4 Gestionnaire d'applications

1/4

| | | |
|---|---|---|
| Pilote général de systèmes | Gestionnaire processus / produits | Gestionnaire du SI |
| Pilote d'applications | | |

## MISSION

Le gestionnaire d'applications a pour objectif d'améliorer la performance, de contribuer au fonctionnement et de participer à la gestion et à l'évolution du système d'information du métier pour la mise en cohérence avec les orientations, les modes de fonctionnement et les processus définis au niveau du métier.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Conception d'évolution du système d'information** | Représente les métiers ou maîtres d'ouvrage lors de la vie courante des systèmes<br>Participe à l'élaboration des règles de fonctionnement et d'utilisation du système d'information<br>Contribue à la construction et à l'utilisation du SI et de son évolution :<br>➢ en proposant des améliorations,<br>➢ en participant à la gestion des idées et des propositions,<br>➢ en participant aux projets d'adaptation et d'évolution du SI,<br>➢ en participant aux recettes opérationnelles |
| **Mise en œuvre du système d'information** | Effectue les actions et processus de gestion courante du système d'information en place dans toutes ses dimensions (assistance, gestion des incidents, qualité de service, contrats, satisfaction, formation…)<br>Participe activement au développement de l'usage du système d'information<br>Contribue, en cohérence avec la stratégie du métier, à l'évolution des processus et du système d'information. Prête notamment attention, dès l'expression des besoins, à l'exploitabilité du futur système dans toutes ses dimensions (cahier de recette, acceptation, coûts, performance, ergonomie, cohérence fonctionnelle) |
| **Qualité du SI (performance, cohérence, coût, délai…)** | Coordonne et anime le réseau des acteurs liés au fonctionnement du SI du métier<br>Garantit le maintien de la qualité de fonctionnement d'ensemble et de la performance du système d'information du métier par des actions appropriées (ou des applications dont il a la charge)<br>Respecte les règles de fonctionnement et d'utilisation du SI en conformité avec les normes et standards du métier et de l'entreprise, et en accord avec les contrats de service définis.<br>Est responsable de la documentation (note de cadrage, cahier des charges, guide de procédure…) des applications dont il a la charge<br>Est responsable du contrôle et des règles de fonctionnement et d'utilisation des applications dont il a la charge<br>Participe à la maîtrise des coûts d'exploitation du système d'information |

# 1.4 Gestionnaire d'applications



## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to supervise complex testing programmes. Ensures tests and results are documented to provide input to subsequent process owners such as designers, users or maintainers. Accountable for compliance with testing procedures including a documented audit trail* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 3**<br>*Adapts the level of detail according to the objective of the documentation and the targeted population.* |
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information.<br>Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction. | **Level 3**<br>*Manages the support process and is accountable for ensuring that agreed service levels are met. Plans resource allocation to ensure that the support is available with respect to the defined service level. Acts creatively, and seeks opportunities for continuous service improvement by analysing root causes. Manages the budget of the support function.* |
| | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 3**<br>*Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.4 Gestionnaire d'applications



## COMPETENCES (suite)

C. RUN

| | |
|---|---|
| **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement.* |
| **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors. | **Level 4**<br>*Provides leadership and is accountable for the entire problem management process. Schedules and ensures well trained human resources, tools, and diagnostic equipment are available to meet emergency incidents. Has depth of expertise to anticipate critical component failure and make provision for recovery with minimum downtime. Constructs escalation processes to ensure that appropriate resources can be applied to each incident.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Suivi des évolutions de ses systèmes applicatifs
- Indicateurs de performance de(s) l'application('s)
- Documentation applicative

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de demandes d'évolution ou de correction
- Degré de satisfaction du client
- Niveau de disponibilité et de performance des systèmes

# 1.4 Gestionnaire d'applications



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| de Bac +3 à Bac +5<br>en fonction du périmètre. | Fonctionnelle et opérationnelle du métier et du secteur d'activité. Expérience en SI et en gestion de projet. |

Le positionnement du gestionnaire d'applications par rapport au responsable système d'information du métier n'est pas chose aisée.

L'articulation cohérente entre les deux rôles dépend fondamentalement

- des choix d'organisation : l'entreprise souhaite-t-elle mettre l'accent sur les projets innovants, la cohérence d'ensemble ou la maîtrise du fonctionnement ?
- et probablement aussi de la phase du cycle de vie du système d'information dans laquelle se situe l'entreprise : est-on dans une phase de maturité et d'entretien du système d'information en place ou bien au contraire dans une phase de refonte importante ou même de conception d'un nouveau système d'information ?

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Comme cela a déjà été souligné, dans un nombre croissant de projets, la qualité de la mise en service, qui marque la fin du projet et le début de l'exploitation de l'ouvrage, ainsi que l'utilisation intelligente et optimale des systèmes en place par les individus et surtout par les groupes, conditionnent la réussite globale du projet.

C'était beaucoup moins vrai avec les technologies antérieures, lorsque l'essentiel des efforts de l'entreprise portait sur la conception et le développement des systèmes, et que l'autonomie des utilisateurs était relativement faible (contexte de travail fortement prescrit).

A l'image de ce que l'on constate dans d'autres secteurs d'activité, la valeur ajoutée se déplace de plus en plus de l'amont (« production ») vers l'aval, à savoir le service client et l'usage.

# 1.5 Chargé d'affaires interne

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Technico-commercial | Ingénieur d'affaires<br>(garant de la qualité de service aux utilisateurs) | Ingénieur de (grands) comptes |
| Chargé de client interne | *Customer Service Manager* | Facilitateur |

## MISSION

Il est l'animateur de la relation contractuelle avec la DSI et représente le client (direction, maîtrise d'ouvrage, utilisateur) auprès des différents services de la DSI et des prestataires externes.

Il fédère et anime les relations entre les clients et la DSI. Il met en lumière les dysfonctionnements dans le cadre de ces relations et propose des améliorations aux acteurs du système d'information.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Information des métiers « clients »** | A l'écoute des métiers, il les informe et conseille sur les services possibles, les formations possibles et prend en compte leurs besoins<br>Participe à la sensibilisation des utilisateurs aux problèmes de sécurité (sauvegarde, virus…) |
| **Analyse et contrôle de la qualité de service** | Effectue la mesure des indicateurs / qualité de service de la DSI afin de suivre la satisfaction des utilisateurs vis à vis du SI<br>Analyse les écarts par rapport aux engagements de services (dont coûts et performances) et effectue des demandes d'actions de progrès visant à améliorer la qualité des services |
| **Contractua-lisation de la relation métiers-DSI/client-fournisseur** | Élabore et actualise les propositions de services, les devis (qualité, délai, coût), les conventions ou contrats de service (service fourni, facteurs qualité, organisation DSI, organisation et rôle client)<br>Organise et prépare des points de fonctionnement mensuels<br>Établit des bilans et comptes-rendus sur les activités et prestations fournies aux métiers sur les plans contractuels, économiques et techniques ainsi que sur les aspects d'image |
| **Gestion du problème « client »** | Prend en charge le problème "client" jusqu'à sa résolution<br>Sollicite à bon escient les centres de compétences concernés |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A2. Service Level Management**<br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered.<br>Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | **Level 3**<br>*Influences and prepares the final Service Level Agreement (SLA) and accounts for the final content.* |
| D. ENABLE | **D5. Sales Proposal Development**<br>Develops technical proposals to meet customer solution requirements and provide sales personnel with a competitive bid. Underlines the energy efficiency and environmental impact related to a proposal.<br>Collaborates with colleagues to align the service or product solution with the organizations capacity to deliver. | **Level 4**<br>*Interprets and influences customer needs and the reference business contexts, proposes consultancy projects, in order to provide the ideal customer solutions, i.e. behaves as a "consultative seller"* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 1.5 Chargé d'affaires interne



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D7. Sales Management**<br>Drives the achievement of sales results through the establishment of a sales strategy.<br>Demonstrates the added value of the organizations products and services to new or existing customers and prospects.<br>Establishes a sales support procedure providing efficient response to sales enquiries, consistent with company strategy and policy.<br>Establishes a systematic approach to the entire sales process, including understanding client needs, forecasting, prospect evaluation, negotiation tactics and sales closure. | **Level 5**<br>*Assumes ultimate responsibility for the sales performance of the organization. Authorizes resource allocation, prioritizes product and service promotions, advises board directors of sales performance.* |
| | **D8. Contract Management**<br>Provides and negotiates contract in accordance with organizational processes.<br>Ensures that supplier deliverables are provided on time, meet quality standards and comply with agreed service levels.<br>Addresses non-compliance escalates significant issues, drives recovery plans and if necessary amends contracts.<br>Maintains budget integrity. Assesses and addresses supplier compliance to legal, health and safety and security standards.<br>Actively pursues regular supplier communication. | **Level 4**<br>*Provides Leadership for supplier contract compliance and is the final escalation point for issue resolution.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies. Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit. Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |
| E.MANAGE | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorises investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Nouveaux projets ou chantiers d'amélioration
- SLA (Service Level Agreement) sur l'établissement du contrat de service avec le métier (le client) et en rend compte (voir dénomination ITIL)

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de la réactivité par rapport à la demande du client
- « Chiffre d'affaire »

# 1.5 Chargé d'affaires interne



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5<br>Généraliste. | Au moins 10 ans d'expérience dans le domaine informatique.<br>Expérience importante dans l'entreprise et bonne connaissance des domaines fonctionnels<br>Expérience réussie de gestion de projets informatiques. |
| Évolution de carrière intéressante pour les informaticiens souhaitant sortir de la technique pure. | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Fonction en forte croissance en raisons de :

- la complexité technique croissante et la diversification de l'offre informatique ;
- la volonté des clients de maîtriser les coûts, les délais et la qualité des projets informatiques.

# 2. MANAGEMENT DE PROJETS

Cette famille regroupe tous les métiers qui **pilotent,** suivent et **coordonnent** les projets de développement, déploiement, infrastructure ou méthode Informatique, risques etc.

Ces métiers **organisent** les activités, la gestion des ressources et la communication.

Cette famille comprend les métiers suivants :

# 2.1 Directeur de projets



| Responsable de projet | Directeur de programme | |
|---|---|---|

## MISSION

Le Directeur de projet assume la responsabilité fondamentale du ou des projets dans toutes ses dimensions (stratégiques, commerciales, financières, humaines, juridiques, organisationnelles, techniques…).

Il pilote l'ensemble du ou des projets dans toute sa complexité (multiplicité des parties prenantes, intérêts souvent divergents…).

Il est le garant de l'enjeu stratégique du projet pour le métier, l'entreprise ou des tiers.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Direction du projet** | Garantit la pertinence et l'opportunité du développement du ou des projets<br>Est responsable de toutes les décisions importantes<br>Valide la recette définitive du ou des projets |
| **Communication / Animation** | Mène toute action pour mener le ou les projets à bonne fin<br>Gère et anime la communication auprès des équipes et des différentes instances<br>Prépare et pilote la conduite du changement |
| **Gestion des ressources** | Conduit, optimise et est responsable de l'ensemble des ressources du ou des projets (humains, budget, clientèle, décision finale)<br>Est responsable de la gestion financière du ou des projets ainsi que de toutes les exigences définies (qualité, coût, délai…) |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A4. Product or Project Planning**<br>Analyses and defines current and target status.<br>Estimates cost effectiveness, points of risk, opportunities, strengths and weaknesses, with a critical approach.<br>Creates structure plans; establishes time scales and milestones.<br>Manages change requests.<br>Defines delivery quantity and provides an overview of additional documentation requirements.<br>Specifies correct handling of products. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to take responsibility for complete project or product plan.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.1 Directeur de projets



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D2. ICT Quality Strategy Development**<br>Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks).<br>Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system (ref D.4).<br>Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality.<br>Identifies ICT quality management accountability. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to leverage and authorize the application of external standards and best practices.* |
| | **D4. Purchasing**<br>Applies a consistent procurement procedure, including deployment of the following sub processes: specification requirements, supplier identification, proposal analysis, evaluation of the energy efficiency and environmental compliance of products, suppliers and their processes, contract negotiation, supplier selection and contract placement. Ensures that the entire purchasing process is fit for purpose and adds business value to the organisation. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the application of the organisations procurement policies and makes recommendations for process enhancement. Applies experience and procurement practice expertise to make ultimate purchasing decisions.* |
| | **D8. Contract Management**<br>Provides and negotiates contract in accordance with organisational processes. Ensures that supplier deliverables are provided on time, meet quality standards and comply with agreed service levels. Addresses non-compliance escalates significant issues, drives recovery plans and if necessary amends contracts. Maintains budget integrity. Assesses and addresses supplier compliance to legal, health and safety and security standards. Actively pursues regular supplier communication. | **Level 2**<br>*Acts systematically to monitor contract compliance and promptly escalate defaults.* |
| | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 4**<br>*Takes proactive action and develops organizational processes to address the development needs of individuals, teams and the entire workforce.* |
| E. MANAGE | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.1 Directeur de projets



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E2. Project and Portfolio Management**<br>Implements plans for a programme of change.<br>Plans and directs a single or portfolio of ICT projects to ensure co-ordination and management of interdependencies.<br>Orchestrates projects to develop or implement new, internal or externally defined processes to meet identified business needs.<br>Defines activities, responsibilities, critical milestones, resources, skills needs, interfaces and budget.<br>Develops contingency plans to address potential implementation issues.<br>Delivers project on time, on budget and in accordance with original requirements.<br>Creates and maintains documents to facilitate monitoring of project progress. | **Level 5**<br>*Provides strategic leadership for extensive interrelated programmes of work to ensure that Information Technology is a change enabling agent and delivers benefit in line with overall business strategic aims. Applies extensive business and technological mastery to conceive and bring innovative ideas to fruition.* |
| **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organisational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organisational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorizes investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships.* |
| **E6.ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 2**<br>*Assesses and estimates the degree to which quality requirements have been met and provides leadership for quality policy implementation. Provides cross functional leadership for setting and exceeding quality standards* |
| **E7.Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions.<br>Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 4**<br>*Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.1 Directeur de projets

4/4

## COMPETENCES (suite)

| E. MANAGE | E8. Information Security Management | Level 4 |
|---|---|---|
| | Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | *Provides leadership for the integrity, confidentiality and availability of data stored on information systems and complies with all legal requirements* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Plan de l'organisation du ou des projets qu'il manage
- Reporting Direction sur l'alignement des projets

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Indicateurs qualité/coûts/délais

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5<br>Formation initiale supérieure<br>(gestionnaire ou ingénieur). | Plus de 7 ans en tant que manager et en conduite de projet opérationnel. |

Il a la responsabilité de conduire l'ensemble des opérations nécessaires à l'étude, au développement et à la réalisation d'un projet majeur. Il assume donc la responsabilité pleine et entière de la « direction du projet » pour atteindre l'objectif (stratégique, commercial, financier, organisationnel ou autre) posé par le métier, plus que la « gestion du projet » proprement dite, qui est de la responsabilité du chef de projet.

Il est aussi le garant de l'identité du projet (contrairement aux autres intervenants qui ne se préoccupent que d'un aspect particulier) et pilote sa convergence progressive vers le résultat.

Parce qu'au-delà du développement d'un système d'information pour le métier, le directeur de projet peut avoir en charge les aspects marketing, commerciaux, économiques, organisationnels, juridiques et humains du projet et de son exploitation, il s'apparente à un « intrapreneur ».

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Deux tendances d'évolution sont à signaler :

- d'une part, les projets « système d'information » sont aujourd'hui de plus en plus importants en termes d'enjeux, d'investissements, d'organisations concernées, de complexité et de périmètre géographique ;
- d'autre part, et pour la même raison, ce sont de moins en moins des projets « informatiques » stricto sensu, mais des projets d'entreprise qui touchent à la refonte des processus internes, au développement de nouveaux produits, à la réorganisation des réseaux de gestion, à la connaissance et la fidélisation des clients ou à la refonte des chaînes logistiques.

Cette fonction peut être le couronnement d'une carrière ou la voie vers les fonctions supérieures de l'entreprise. En effet, la direction de projet est de plus en plus regardée par les entreprises comme une compétence managériale de haut niveau et cette compétence rare et recherchée peut donc s'intégrer dans un parcours qui a été sciemment construit.

# 2.2 Chef de projet maitrise d'ouvrage



| | | |
|---|---|---|
| Chef de projet métier | Chef de projet utilisateur (CPU) | Conducteur de projet |
| Pilote stratégique | | |

## MISSION

Définit, met en œuvre et conduit un projet dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences métiers formulées et validées par ou pour le commanditaire en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Responsabilité du contenu fonctionnel du projet** | Définit les besoins métier, établit les spécifications fonctionnelles générales et rédige précisément le cahier des charges<br>Participe au choix d'une solution (progiciel, développement,...) en relation avec le maître d'œuvre<br>Prévoit les moyens à mettre en œuvre (humains, techniques, financiers…)<br>Définit et supervise la réalisation des prototypes et des tests fonctionnels. |
| **Conduite du projet** | Organise, coordonne et anime l'équipe de maîtrise d'ouvrage du projet<br>Arbitre les éventuels différends entre l'équipe et les autres intervenants<br>Supervise le déroulement du projet<br>Coordonne, synthétise, et assure la qualité des validations prononcées<br>Fait circuler et diffuse l'information côté métiers<br>Est responsable de la totalité des événements survenant dans le projet |
| **Préparation, déploiement du projet, et mise en œuvre des actions d'accompa-gnement des utilisateurs** | Définit la cible utilisateurs<br>Définit au plus tôt la méthode et les moyens pédagogiques de formation des utilisateurs<br>Met en œuvre la formation et l'accompagnement des utilisateurs, en fonction de leurs besoins<br>Définit le service de support à l'utilisateur<br>Définit les modalités de traitement des demandes d'évolution |
| **Garantie de la meilleure adéquation qualité - coût - délai** | Effectue la recette des réalisations et apprécie leur conformité au cahier des charges de l'ouvrage<br>Garantit le respect des délais et des coûts<br>Propose au commanditaire, en cours de projet, d'éventuelles modifications d'objectifs (qualité, coût, délai) liées à des contraintes de réalisation ou des modifications d'environnement<br>Définit et gère le planning d'avancement du projet<br>Arbitre les choix à faire en fonction du risque et du résultat<br>Met en place tous les indicateurs nécessaires au suivi et à la gestion du projet, notamment sur l'évaluation de la performance, des coûts et des délais |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A2. Service Level Management**<br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered.<br>Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | **Level 3**<br>*Influences and prepares the final Service Level Agreement (SLA) and accounts for the final content.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe*

# 2.2 Chef de projet maitrise d'ouvrage



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A4. Product or Project Planning**<br>Analyses and defines current and target status.<br>Estimates cost effectiveness, points of risk, opportunities, strengths and weaknesses, with a critical approach.<br>Creates structure plans; establishes time scales and milestones.<br>Manages change requests.<br>Defines delivery quantity and provides an overview of additional documentation requirements.<br>Specifies correct handling of products. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to take responsibility for complete project or product plan.* |
| | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | **Level 1**<br>*Contributes to the design and general functional specification and interfaces.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions within solution provision activities including comprehensive communications with client. Exploits specialist knowledge to influence solution construction. Gives advice on aligning work processes and procedures with software upgrades.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.2 Chef de projet maitrise d'ouvrage



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimizes service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 2**<br>*During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA).* |
| D. ENABLE | **D2. ICT Quality Strategy Development**<br>Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks).<br>Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system (ref D.4).<br>Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality.<br>Identifies ICT quality management accountability. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to leverage and authorise the application of external standards and best practices.* |
| | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps.<br>Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 3**<br>*Monitors and addressees the development needs of individuals and teams.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.2 Chef de projet maitrise d'ouvrage



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E2. Project and Portfolio Management**<br>Implements plans for a programme of change.<br>Plans and directs a single or portfolio of ICT projects to ensure co-ordination and management of interdependencies.<br>Orchestrates projects to develop or implement new, internal or externally defined processes to meet identified business needs.<br>Defines activities, responsibilities, critical milestones, resources, skills needs, interfaces and budget.<br>Develops contingency plans to address potential implementation issues.<br>Delivers project on time, on budget and in accordance with original requirements.<br>Creates and maintains documents to facilitate monitoring of project progress. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging skills in project management to work beyond project boundary. Manages complex projects or programmes, including interaction with others. Influences project strategy by proposing new or alternative solutions. Takes overall responsibility for project outcomes, including finance and resource management. Is empowered to revise rules and choose standards.* |
| **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of risk management and investigates ICT solutions to mitigate identified risks* |
| **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in managing a limited client base.* |
| **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 2**<br>*Communicates and monitors application of the organizations quality policy* |
| **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 3**<br>*Evaluates change requirements and exploits specialist skills to identify possible methods and standards that can be deployed* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.2 Chef de projet maitrise d'ouvrage



## COMPETENCES (suite)

| E. MANAGE | E8. Information Security Management | Level 2 |
|---|---|---|
| | Implements information security policy.<br>Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | *Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats.*<br>*Records and escalates non-compliance* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Cahier des charges du projet
- Spécifications générales
- Procès-verbal de recette.

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Différentiel notifié dans les procès-verbaux de recettes en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût et le délai.

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 | Minimum 3 à 5 ans, étant entendu que la maîtrise d'ouvrage sur des grands projets nécessitera une expérience préalable sur des projets de moindre ampleur. |

Le chef de projet maîtrise d'ouvrage est un homme de métier, représentant des utilisateurs du système d'information, qui exerce une activité de responsabilité au cœur d'un métier de l'entreprise.

Généralement, ce n'est pas un spécialiste du traitement de l'information.

Lorsque le projet est important et nécessite la mise en place d'une véritable direction de projet, le chef de projet rapporte au responsable métier de projet.

Le chef de projet utilisateur doit travailler dès le lancement du projet en étroite coopération avec son homologue de la maîtrise d'œuvre, le chef de projet informatique. Le travail en binôme est une condition sine qua non de succès.

Confiée à un manager expérimenté, cette fonction peut conduire à des postes plus importants tels que celui de directeur de projet ou à des postes opérationnels de la direction métiers pour laquelle il a réalisé le projet

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

La diffusion du mode projet dans les entreprises conduit celles-ci à chercher à cerner beaucoup plus minutieusement les relations maîtrise d'ouvrage - maîtrise d'œuvre, ainsi qu'à préciser le fonctionnement matriciel qui permet au projet de s'appuyer sur différentes ressources internes.

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



| Pilote opérationnel | Chef de projet informatique | *Project Manager* |
|---|---|---|

## MISSION

Définit, met en œuvre et conduit un projet SI depuis sa conception jusqu'à la réception dans le but d'obtenir un résultat optimal et conforme aux exigences formulées par le chef de projet MOA ou le client métier en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût, le délai et la sécurité.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Responsabilité du contenu technique du projet** | Définit la conception technique et rédige les spécifications techniques détaillées<br>Participe au choix de progiciels, en relation avec le maître d'ouvrage<br>Participe à la réalisation en termes de développements spécifiques ou d'intégration<br>Définit les tests et participe aux recettes |
| **Conduite du projet sur le terrain** | Organise, coordonne et anime l'ensemble de l'équipe de maîtrise d'œuvre du projet<br>Arbitre les éventuels différends entre l'équipe et les autres intervenants<br>Supervise le déroulement du projet<br>Coordonne, synthétise, et assure la qualité des validations prononcées<br>Fait circuler et diffuse l'information côté maîtrise d'œuvre<br>Gère la relation avec le ou les fournisseurs (depuis la signature du contrat à la validation finale du projet) |
| **Déploiement technique du projet et mise en œuvre des actions d'accompa-gnement des utilisateurs** | Déploie la nouvelle application ou le nouveau service<br>Organise la maintenance<br>Participe à la formation des utilisateurs<br>Organise du support utilisateur |
| **Garantie de la meilleure adéquation qualité - coût - délai** | Garantit le respect du cahier des charges<br>Garantit le respect des délais et des coûts<br>Propose au métier ou maître d'ouvrage, en cours de projet, d'éventuelles modifications d'objectifs (qualité, coût, délai) liées à des contraintes de réalisation ou des modifications d'environnement |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A2. Service Level Management**<br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered.<br>Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | **Level 3**<br>*Influences and prepares the final Service Level Agreement (SLA) and accounts for the final content.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| | **A4. Product or Project Planning**<br>Analyses and defines current and target status.<br>Estimates cost effectiveness, points of risk, opportunities, strengths and weaknesses, with a critical approach.<br>Creates structure plans; establishes time scales and milestones.<br>Manages change requests.<br>Defines delivery quantity and provides an overview of additional documentation requirements.<br>Specifies correct handling of products. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to take responsibility for complete project or product plan.* |
| | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to define relevant ICT technology and specifications to be deployed in the construction of multiple ICT projects, applications or infrastructure improvements.* |
| | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in ensuring that the application is correctly integrated within a complex environment and complies with user/customer needs* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 3**<br>*Acts creatively to develop and integrate components into a larger product.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



## COMPETENCES (suite)

B. BUILD

| | |
|---|---|
| **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in the integration process. Complies with appropriate standards and change control procedures to maintain integrity of the overall system functionality and reliability.*<br>**And Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to create a process for the entire integration cycle, including the establishment of internal standards of practice. Provides leadership to marshal and assign resources for programmes of integration.* |
| **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions within solution provision activities including comprehensive communications with client. Exploits specialist knowledge to influence solution construction. Gives advice on aligning work processes and procedures with software upgrades.* |
| **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimizes service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 3**<br>*Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements.* |
| D. ENABLE | **D2. ICT Quality Strategy Development**<br>Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks).<br>Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system (ref D.4).<br>Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality.<br>Identifies ICT quality management accountability. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to leverage and authorise the application of external standards and best practices.* |
| | **D4. Purchasing**<br>Applies a consistent procurement procedure, including deployment of the following sub processes: specification requirements, supplier identification, proposal analysis, evaluation of the energy efficiency and environmental compliance of products, suppliers and their processes, contract negotiation, supplier selection and contract placement.<br>Ensures that the entire purchasing process is fit for purpose and adds business value to the organisation. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of the procurement process; places orders based on existing supplier contracts. Ensures the correct execution of orders, including validation of deliverables and correlation with subsequent payments.*<br><br>**Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to deploy the purchasing process, ensuring positive commercial relationships with suppliers. Selects suppliers, products and services by evaluating performance, cost, timeliness and quality. Decides contract placement and complies with organisational policies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D8. Contract Management**<br>Provides and negotiates contract in accordance with organisational processes.<br>Ensures that supplier deliverables are provided on time, meet quality standards and comply with agreed service levels.<br>Addresses non-compliance escalates significant issues, drives recovery plans and if necessary amends contracts.<br>Maintains budget integrity. Assesses and addresses supplier compliance to legal, health and safety and security standards.<br>Actively pursues regular supplier communication. | **Level 2**<br>*Acts systematically to monitor contract compliance and promptly escalate defaults.* |
| | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps.<br>Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 3**<br>*Monitors and addressees the development needs of individuals and teams.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure* |
| E. MANAGE | **E2. Project and Portfolio Management**<br>Implements plans for a programme of change.<br>Plans and directs a single or portfolio of ICT projects to ensure co-ordination and management of interdependencies.<br>Orchestrates projects to develop or implement new, internal or externally defined processes to meet identified business needs.<br>Defines activities, responsibilities, critical milestones, resources, skills needs, interfaces and budget.<br>Develops contingency plans to address potential implementation issues.<br>Delivers project on time, on budget and in accordance with original requirements.<br>Creates and maintains documents to facilitate monitoring of project progress. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging skills in project management to work beyond project boundary. Manages complex projects or programmes, including interaction with others. Influences project strategy by proposing new or alternative solutions. Takes overall responsibility for project outcomes, including finance and resource management. Is empowered to revise rules and choose standards.* |
| | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of risk management and investigates ICT solutions to mitigate identified risks* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in managing a limited client base.* |
| **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 2**<br>*Communicates and monitors application of the organizations quality policy* |
| **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 3**<br>*Evaluates change requirements and exploits specialist skills to identify possible methods and standards that can be deployed* |
| **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy.<br>Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 2**<br>*Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats.*<br>*Records and escalates non-compliance* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Spécifications fonctionnelles détaillées du projet
- Procès-verbal de recette.

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Différentiel notifié dans les procès-verbaux de recettes en ce qui concerne la qualité, les performances, le coût et le délai.

# 2.3 Chef de projet maitrise d'œuvre



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 | 3 à 5 ans, étant entendu que la maîtrise d'œuvre sur des grands projets nécessitera une expérience préalable sur des projets de moindre ampleur. |

Le chef de projet maîtrise d'œuvre est en général issu, pour un projet à dominante système d'information, de la direction des systèmes d'information.

Lorsque le projet est important et nécessite la mise en place d'une véritable direction de projet, le chef de projet rapporte au responsable métier de projet

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

C'est un spécialiste du traitement de l'information, mais ses compétences débordent très largement ce domaine et il doit pouvoir dialoguer efficacement avec la maîtrise d'ouvrage sur les préoccupations métier de celle-ci.

La diffusion du mode projet dans les entreprises conduit celles-ci à essayer de cerner beaucoup plus minutieusement les relations maîtrise d'ouvrage - maîtrise d'œuvre, ainsi qu'à préciser le fonctionnement matriciel qui permet au projet de s'appuyer sur différentes ressources internes.

# 3. CYCLE DE VIE DES APPLICATIONS

Cette famille regroupe les métiers liés à la **conception**, au **développement** et à **la réalisation technique et applicative** des projets.

Ces métiers n'interviennent pas sur l'organisation des SI mais sur les briques mises en œuvre pour **intégrer**, **concevoir** et **maintenir** les solutions IT.

Cette famille comprend les métiers suivants :

# 3.1 Responsable des systèmes applicatifs

1/4

| | | |
|---|---|---|
| Gestionnaire d'application | Correspondant informatique d'application | Responsable informatique de système |
| Responsable de groupe d'application | Responsable du maintien en condition opérationnel des applications | Responsable de domaine applicatif |

## MISSION

Il assure et coordonne les activités de maintenance corrective et applicative du système dont il est responsable. Il en assure aussi le support de niveau 2 et le conseil dans le respect du contrat de services et du Plan Qualité. Il est aussi le garant du maintien des connaissances fonctionnelles et techniques nécessaires à la pérennité de l'application.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Gestion de la configuration logicielle** | Assiste et conseille sur l'utilisation du système applicatif dont il a la charge,<br>Vérifie et assure la qualité et la performance du fonctionnement des applications dont il est responsable.<br>Coordonne la maintenance corrective, préventive et évolutive, |
| **Gestion de la qualité de la configuration** | Applique les normes, méthodes et outils,<br>S'assure de la cartographie applicative utilisée dans le cadre du référentiel d'urbanisation,<br>Identifie et met à jour le référentiel documentaire du système applicatif dont il est responsable.<br>Assure la pérennité des connaissances sur les solutions apportées dans le cadre de la maintenance (KM) |
| **Communication** | Est l'interlocuteur privilégié de la DSI avec les utilisateurs pour son application,<br>Est l'interlocuteur privilégié avec la production informatique pour l'application dont il responsable |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in the integration process. Complies with appropriate standards and change control procedures to maintain integrity of the overall system functionality and reliability.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.1 Responsable des systèmes applicatifs

2/4

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions within solution provision activities including comprehensive communications with client. Exploits specialist knowledge to influence solution construction. Gives advice on aligning work processes and procedures with software upgrades.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials. Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 3**<br>*Adapts the level of detail according to the objective of the documentation and the targeted population.* |
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information.<br>Resolves or escalates incidents and optimises system performance. Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction. | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.1 Responsable des systèmes applicatifs



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 2**<br>*During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA).* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Acts under guidance to record and track reliability data .* |
| | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge and in-depth understanding of the ICT infrastructure and problem management process to identify failures and resolve with minimum outage. Makes sound decisions in emotionally charged environments on appropriate action required to minimise business impact. Rapidly identifies failing component, selects alternatives such as repair, replace or reconfigure.* |
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps.<br>Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 3**<br>*Monitors and addressees the development needs of individuals and teams.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.1 Responsable des systèmes applicatifs



## COMPETENCES (suite)

| E. MANAGE | | |
|---|---|---|
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organisational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organisational policy. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in managing a limited client base.* |

## LIVRABLES

- Gestion de configuration du logiciel applicatif à jour

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Temps de résolution des incidents
- Disponibilité de ses applications
- Délai de réalisation des évolutions

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2<br>(BTS ou DUT)<br>ou ingénieur débutant | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le périmètre de travail du responsable d'un système applicatif peut englober plusieurs applications.

Peut évoluer vers des fonctions de chef de projet.

# 3.2 Concepteur - développeur

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Analyste-programmeur | Analyste développement | Réalisateur en informatique |
| Analyste fonctionnel | Analyste réalisateur | *Programmer* |

## MISSION

À la demande de la maîtrise d'œuvre, et sur la base des spécifications fonctionnelles émises par celle-ci, le concepteur-développeur analyse, paramètre et code les composants logiciels applicatifs dans le respect des évolutions souhaitées, des normes et des procédures.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Analyse** | Contribue à la définition des spécifications générales<br>Réalise l'analyse technique et l'étude détaillée<br>Adapte et paramètre les progiciels applicatifs (ERP)<br>Réalise le prototypage |
| **Qualification** | Élabore les jeux d'essais pour les tests unitaires d'intégration<br>Effectue les tests unitaires<br>Identifie et traite les dysfonctionnements |
| **Développement** | Réalise les modules (objets et composants logiciels)<br>Assemble les composants<br>Rédige les documentations |
| **Maintenance** | A en charge la maintenance corrective<br>A en charge la maintenance évolutive<br>Administre les composants logiciels réutilisables et met à jour la nomenclature de ces composants |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | **Level 1**<br>*Contributes to the design and general functional specification and interfaces.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.2 Concepteur - développeur



## COMPETENCES (suite)

B. BUILD

| | |
|---|---|
| **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 2**<br>*Systematically develops small components.*<br>**And Level 3**<br>*Acts creatively to develop and integrate components into a larger product.*<br>**And Level 4**<br>*Handles complexity by developing standard procedures and architectures in support of cohesive product development.* |
| **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |
| **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 2**<br>*Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.2 Concepteur - développeur



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Code documenté suivant les règles et référentiels de l'entreprise

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de corrections en phase de recette
- Performance des composants développés (via des benchmarks)
- Respect du délai dans la réalisation des modifications
- Nombre de régressions

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2 (BTS ou DUT)<br>ou ingénieur débutant | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

En raison d'un usage croissant des progiciels, ce métier peut intégrer progressivement les activités du paramétreur de progiciels

Importance croissante de la prise en compte de l'usage des SI

Souci de réutilisation des développements.

Externalisation ou appel à la sous-traitance très conjoncturel

# 3.3 Testeur

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Pilote d'assurance produit | Homologateur | Qualifieur |
| Analyste test | | |

## MISSION

Il doit s'assurer que les produits livrés seront conformes aux besoins traduits en spécifications. Cela concerne les systèmes existants, les évolutions, les corrections d'incidents, ou bien les nouveaux produits.

## ACTIVITES ET TACHES

Certains testeurs peuvent piloter une équipe.

Le testeur réalise les étapes suivantes en coordination avec le chef de projet maîtrise d'œuvre

| | |
|---|---|
| **L'organisation des tests** | Planifie les différentes tâches de test en tenant compte des contraintes de ressources humaines, matérielles et des environnements. |
| **La conception des tests** | Vérifie la réception des livrables nécessaires à l'élaboration du plan de test,<br>Rédige les plans de qualification fonctionnels avec les acteurs concernés (utilisateurs clés, chef de projet etc.).<br>Rédige les plans de tests d'installation, d'exploitation et d'intégration en fonction du dossier d'analyse ou d'exploitation<br>Prépare et met à jour les configurations de tests en respectant les processus d'installation |
| **Le déroulement des tests** | Met en œuvre les outils de suivi de tests.<br>Coordonne la réalisation des tests et le suivi des anomalies<br>Rapporte auprès du chef de projet<br>Rédige la fiche de qualification<br>Organise les procédures de mise en service, bilans, archivage<br>Met à jour les masters (configurations types) de test |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications.*<br>*Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.3 Testeur

2/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to supervise complex testing programmes. Ensures tests and results are documented to provide input to subsequent process owners such as designers, users or maintainers. Accountable for compliance with testing procedures including a documented audit trail* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 2**<br>*Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |
| D. ENABLE | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.3 Testeur



## LIVRABLES

- PV de recette

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- respect du planning
- respect de la charge
- taux d'incidents de production

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2 (BTS ou DUT)<br>ou ingénieur débutant | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Parce qu'ils connaissent les applications, ils peuvent évoluer vers des fonctions études pour faire de l'analyse applicative

S'ils viennent initialement des métiers, ils peuvent évoluer vers la fonction de maîtrise d'ouvrage.

# 3.4 Intégrateur d'applications

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Intégrateur de développement | Concepteur-intégrateur | Systems Architect |
| Intégrateur sur plateforme | | |

## MISSION

Sous la responsabilité du chef de projet maîtrise d'œuvre, il participe au choix des différents composants logiciels (progiciels, bases de données, développements spécifiques...) et en assure l'assemblage dans le respect du plan d'urbanisme des systèmes d'information de l'entreprise et de l'architecture retenue pour le projet.

## ACTIVITES ET TACHES

L'intégrateur d'application intervient dans la mise en œuvre d'applications nouvelles ou existantes

| | |
|---|---|
| **Identification et sélection des composants techniques du projet** | Définit, sous la responsabilité du chef de projet maîtrise d'œuvre, l'architecture fonctionnelle et technique du système d'information sur le périmètre applicatif dont il a la charge<br>Utilise les objets existants de la cartographie des réutilisables |
| **Réception, validation et assemblage de ces composants** | Assemble et intègre les différents composants<br>Peut effectuer les tests et recettes dans une phase de pré-exploitation |
| **Définition des interfaces et des éventuelles évolutions à apporter aux composants pour permettre leur intégration** | Le cas échéant, modifie ou créée de nouveaux composants<br>Définit et réalise des interfaces |
| **Fourniture du système développé à l'intégrateur d'exploitation** | Participe, avec la maîtrise d'ouvrage, à l'élaboration de didacticiels<br>Documente le système livré<br>Livre la solution à l'intégrateur d'exploitation |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture.<br>Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements.<br>Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform.<br>Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to define relevant ICT technology and specifications to be deployed in the construction of multiple ICT projects, applications or infrastructure improvements.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.4 Intégrateur d'applications

2/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | **Level 1**<br>*Contributes to the design and general functional specification and interface*<br>**Or Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in ensuring that the application is correctly integrated within a complex environment and complies with user/customer needs* |
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to create a process for the entire integration cycle, including the establishment of internal standards of practice. Provides leadership to marshal and assign resources for programmes of integration.* |
| | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 1**<br>*Performs under guidance and in accordance with detailed instructions, the removal or installation of individual components* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.4 Intégrateur d'applications

3/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Un système applicatif opérable et documenté

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux de réussite des tests de non régression et de charge
- Taux d'incidents de production.

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 3 à 5<br>avec expérience<br>en étude et développement | Préférentiellement d'origine technique (études, développement), il doit avoir une expérience diversifiée des différentes technologies qu'il aura à mettre en œuvre |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Fort besoin en intégrateurs d'applications :

- sur les composants de type progiciels dans les projets
- en raison de la complexité et du foisonnement des technologies et des composants à maîtriser

# 3.5 Paramétreur de logiciels



| Paramétreur ERP | *Expert module* | |
|---|---|---|

## MISSION

À la demande de la maîtrise d'œuvre ou de la maîtrise d'ouvrage, et sur la base des spécifications fonctionnelles, le paramétreur progiciel analyse, prototype et paramètre les nouveaux composants progiciels applicatifs ainsi que les évolutions souhaitées sur les composants, dans le respect des normes et procédures.

Il assiste et apporte sa maîtrise sur le module progiciel dont il a l'expertise et les processus de modélisation associés.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Analyse** | Prototype en collaboration avec l'expert fonctionnel et l'administrateur de données<br>Justifie les écarts entre le besoin exprimé et le standard du progiciel<br>Effectue l'analyse fonctionnelle des besoins et détermine les interfaces avec les produits environnants dans le système d'information de l'entreprise. |
| **Développement** | Adapte et paramètre les éléments du progiciel<br>Modélise les processus selon la méthodologie propre au progiciel choisi<br>Participe à la réalisation des interfaces<br>Rédige la documentation<br>Participe à la réalisation des supports de formation des utilisateurs |
| **Qualification et tests** | Elabore les jeux d'essais pour les tests unitaires et d'intégration<br>Teste les développements internes et les solutions fournies par les éditeurs<br>Identifie et traite les dysfonctionnements constatés |
| **Maintenance** | Effectue la maintenance corrective et évolutive à l'aide des outils et des ressources de l'éditeur<br>Trace les évolutions du produit et des interventions dans une base de connaissances |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| A. PLAN | **A6. Application Design** | **Level 1** |
|---|---|---|
| | Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | *Contributes to the design and general functional specification and interfaces.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.5 Paramétreur de logiciels

2/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 2**<br>*Systematically develops small components.*<br>**And Level 3**<br>*Acts creatively to develop and integrate components into a larger product.*<br>**And Level 4**<br>*Handles complexity by developing standard procedures and architectures in support of cohesive product development.* |
| | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |
| | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| B. BUILD | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 2**<br>*Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 3.5 Paramétreur de logiciels

3/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Progiciel opérant

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Degré de satisfaction des utilisateurs
- Respect du délai

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2 ou 3.<br>Ou utilisateurs métiers qui évoluent vers la DSI | Première expérience en développement ou dans un projet de même nature |
| Reconversion possible des développeurs grands système | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Difficultés d'évolution vers d'autres métiers (et notamment vers d'autres métiers du développement spécifique).

Doit prendre en compte les nouveaux standards liés aux architectures orientées service, SOA et Web 2.0.

# *4. MISE A DISPOSITION ET MAINTENANCE EN CONDITION OPERATIONNELLE DES INFRASTRUCTURES*

Cette famille regroupe les métiers liés à **l'étude**, la **conception**, le **développement**, **l'intégration** et **l'exploitation** des infrastructures.

Elle comprend aussi les métiers liés au **support IT interne** à la DSI.

Cette famille comprend les métiers suivants :

# 4.1 Technicien d'exploitation

1/2

| | | |
|---|---|---|
| Exploitant informatique | Opérateur / pupitreur | Agent d'exploitation |
| Gestionnaire de supports | Pilote de ressources | *Operator* |

## MISSION

Le technicien d'exploitation assure la gestion courante de l'exploitation (hors réseau) dans le respect des plannings et de la qualité attendue. Il surveille le fonctionnement des équipements informatiques physiques et logiques du centre de production, dans le cadre des normes, méthodes d'exploitation et de sécurité.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Exploitation** | Exécute les travaux informatiques et restitue les résultats de la production dans le respect des plannings et de la qualité attendue<br>Supervise les impressions<br>Suit le fonctionnement des ressources du site<br>Suit l'exploitation des systèmes et outils de production<br>Suit l'exploitation des applicatifs<br>Contrôle la gestion de la qualité des résultats |
| **Gestion des incidents et de la sécurité** | Gère les incidents d'exploitation (diagnostic, intervention, alerte)<br>Effectue la maintenance applicative de dépannage de 1er niveau<br>Informe les utilisateurs<br>Suit les interventions<br>Contribue à la sécurité physique du site informatique |
| **Maintien des conditions générales de production** | Assure la sécurité physique des données en termes de sauvegarde et d'archivage :<br>Gère les supports magnétiques (disques, robots, automates)<br>Gère les ressources matérielles nécessaires |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.1 Technicien d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information.<br>Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction | **Level 1**<br>*Routinely interacts with users, applies ICT-product, basic knowledge and skill to respond to user requests. Solves simple incidents, following prescribed procedures.* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Acts under guidance to record and track reliability data* |
| | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution.* |
| E. MANAGE | **E8. . Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 2**<br>*Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats. Records and escalates non-compliance* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Rapports de suivi d'exploitation

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des contrats de service (SLA)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac avec option informatique.<br>Bac + 2 | Possibilité de premier poste. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier est sujet à une réduction des effectifs liée :

- au regroupement des serveurs
- à la réduction du nombre de centres d'exploitation.
- à l'utilisation de sous-traitance
- à l'externalisation des ressources

# 4.2 Technicien poste de travail



| | | |
|---|---|---|
| Technicien micro | Technicien d'assistance maintenance | Assistant Micro |
| *Desktop Technician* | | |

## MISSION

Dans le cadre de projets de déploiement, il assure l'installation et la garantie de fonctionnement des équipements informatiques et/ou téléphoniques (matériels et logiciels) liés au poste de travail. À la demande des utilisateurs, il assure la maintenance (à distance ou sur site) de ces équipements et traite les incidents.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Installation, tests et recettes** | Effectue l'installation initiale des équipements informatiques et/ou téléphoniques (applications, matériel micro, matériels de téléphonie et péritéléphonie)<br>Installe les mises à jour<br>Télédistribue les applications suivant un plan de déploiement<br>Effectue les tests et recettes utilisateurs des équipements informatiques et/ou téléphoniques |
| **Exploitation** | Traite les incidents à distance sur micros, réseaux, messagerie ou téléphonie<br>Gère l'exploitation sur incident<br>Diagnostique et traite les incidents<br>Gère le parc informatique connecté au réseau |
| **Maintenance, administration et sécurité** | Suit l'évolution de l'équipement<br>Administre la messagerie sur la partie cliente du poste de travail (connexion, exploitation)<br>Définit les données de télédistribution (cibles, profils, dépendances…) et de télémaintenance<br>Contrôle la conformité des équipements avec les référentiels |
| **Support** | Aide à la prise en main des équipements et logiciels installés |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.2 Technicien poste de travail



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements.<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Performs simple tests in strict compliance with detailed instructions* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 1**<br>*Performs under guidance and in accordance with detailed instructions, the removal or installation of individual components.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date | **Level 1**<br>*Uses and applies standards to define document structure.* |
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information. Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.2 Technicien poste de travail



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 2**<br>*During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA).* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Acts under guidance to record and track reliability data* |
| | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution.* |
| E. MANAGE | **E8. . Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 2**<br>*Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats. Records and escalates non-compliance* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Un poste de travail opérationnel
- Fiche de clôture d'incident

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Le niveau de satisfaction client)

# 4.2 Technicien poste de travail



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Niveau bac pro<br>ou bac + 2 technique | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'industrialisation de la maintenance conduit à la création de centres d'appels où le technicien peut avoir pour mission de réaliser un diagnostic, un support de premier niveau et éventuellement une escalade ou une intervention sur site.

Le métier de technicien évoluera également avec l'introduction de nouveaux équipements, la complexité croissante des installations, des procédures et tests et des causes d'incidents (interconnexions, multiplications des périphériques…).

Métier de plus en plus contraint par les évolutions technologiques : besoin de formations régulières.

Métier nécessitant de plus en plus de compétences liées au service client

# 4.3 Technicien réseaux-télécoms



| | | |
|---|---|---|
| Technicien des télécommunications | Technicien de maintenance des réseaux | *Network & Telecommunications Technician* |

## MISSION

Le technicien réseaux / télécoms est garant du bon fonctionnement et de la disponibilité des réseaux ou des télécoms dont il a la responsabilité.

Il assure la prévention des dysfonctionnements des réseaux ou des télécoms et contribue au bon fonctionnement du système d'information.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Installation et tests** | Installe la partie active de la connectique (hubs, ponts, routeurs), du matériel informatique (postes et serveurs connectés) et des logiciels réseau.<br>Respecte les procédures d'installation, de connexion… des matériels et des logiciels<br>Installe les mises à jour<br>Effectue les tests des équipements réseaux |
| **Exploitation** | Gère l'exploitation sur incident<br>Traite les incidents sur les réseaux informatiques ou téléphoniques<br>Suit les ressources (hubs, imprimantes réseaux, serveurs, postes de travail connectés…) |
| **Administration et sécurité** | Met en place les outils de sécurité, de sauvegarde et de métrologie<br>Contrôle le respect de la sécurité d'accès aux locaux techniques et signale les anomalies<br>Gère et maintient les infrastructures techniques, (routeurs, hubs, concentrateurs, câblage…) pour les serveurs et mainframes.<br>Suit l'évolution de l'équipement<br>Exploite et administre le réseau sur son périmètre<br>Contrôle la conformité des équipements avec les référentiels |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.3 Technicien réseaux-télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements.<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Performs simple tests in strict compliance with detailed instructions* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 1**<br>*Performs under guidance and in accordance with detailed instructions, the removal or installation of individual components.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date | **Level 1**<br>*Uses and applies standards to define document structure.* |
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information. Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.3 Technicien réseaux-télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 2**<br>*During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA).* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement.* |
| | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution.* |
| E. MANAGE | **E8. . Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 2**<br>*Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats. Records and escalates non-compliance* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- L'équipement réseau dont il a la charge
- Fiche de clôture d'incident

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des SLAs

# 4.3 Technicien réseaux-télécoms



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2<br>Spécialisé réseau et Télécom | Premier poste |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'industrialisation de la maintenance conduit à la création de centres d'appels où le technicien peut avoir pour mission de réaliser un diagnostic, un support de premier niveau et éventuellement une escalade ou une intervention sur site.

Le métier de technicien évoluera également avec :

- l'introduction de nouveaux équipements,
- la complexité croissante des installations, des procédures, des tests et des causes d'incidents (interconnexions, multiplication des périphériques…)
- et la convergence de la voix vers l'informatique.

# 4.4 Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux - télécoms



| | | |
|---|---|---|
| *Groupware Administrator* | *Lan Administrator* | *Voice Communications Administrator* |
| *E-mail Administrator* | *EDI Administrator* | Analyste système |

## MISSION

Il installe, met en production, administre et exploite les moyens informatiques d'un ou plusieurs sites informatiques.

Il participe au bon fonctionnement des systèmes d'information en garantissant le maintien à niveau des différents outils et/ou infrastructures des logiciels systèmes et/ou infrastructures de communication (locale, étendue, voix, image, architecture centralisée ou client-serveur), dans un objectif de qualité, de productivité et de sécurité.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Administration** | Est responsable du fonctionnement optimal des outils, systèmes ou réseaux dont il a la charge<br>Met en œuvre les outils garantissant la cohérence des données<br>Possède une vision globale et actualisée des systèmes d'information ainsi qu'une bonne connaissance de l'entreprise<br>Effectue un inventaire permanent et gère les différentes composantes des différents réseaux<br>Suit et analyse les performances, met en place des mesures susceptibles d'améliorer la qualité ou la productivité de l'outil<br>Elabore les règles d'utilisation de l'outil, en conformité avec les normes et standards de l'entreprise et dans le respect des contrats de service. Documente, Promeut et contrôle leur application<br>Organise et optimise les ressources de son domaine |
| **Exploitation** | Valide l'installation et l'intégration des nouveaux outils (systèmes, ou réseaux et télécoms) dans l'environnement de production<br>Gère les droits d'accès aux serveurs et aux applications en fonction des profils<br>Traite les incidents ou anomalies à partir des demandes internes : diagnostic de l'incident, identification, formulation et suivi de sa résolution |
| **Support** | Participe aux actions de maintenance correctrice en veillant à leur qualité<br>Propose des améliorations pour optimiser les ressources existantes et leur organisation<br>Effectue le transfert de compétences et l'assistance technique des procédures aux équipes d'exploitation et participe éventuellement à leur formation |
| **Maintenance et sécurité** | Gère les accès aux ressources du SI (en général)<br>Gère les évolutions et la maintenance des matériels, des logiciels et du système<br>Gère les performances (seuils d'alerte et tuning des ressources et produits du domaine) |
| **Études** | Effectue des études de préconisation et d'implantation des matériels, outils et logiciels adaptés<br>Effectue une veille technologique sur les différents aspects de l'infrastructure système et de communication (matériels, logiciels, architecture, protocole, mode de transferts) |

# 4.4 Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux - télécoms



## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

B. BUILD

| | |
|---|---|
| **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in the integration process. Complies with appropriate standards and change control procedures to maintain integrity of the overall system functionality and reliability.* |
| **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements.<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 2**<br>*Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues.* |
| **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.4 Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux - télécoms

3/4

## COMPETENCES (suite)

C. RUN

| | |
|---|---|
| **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information. Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |
| **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 2**<br>*During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA).*<br>**And Level 3**<br>*Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements.* |
| **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement.* |
| **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution. .* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.4 Administrateur d'outils / de systèmes / de réseaux - télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |
| E. MANAGE | **E8. . Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 2**<br>*Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats.*<br>*Records and escalates non-compliance* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Cartographie technique et documentée des outils, systèmes informatiques et télécom

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents techniques sur les outils administrés
- Capacité de réaction à une anomalie

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2 à bac + 4 | 3 à 5 ans d'expérience dans un environnement de production, d'exploitation ou de support. |
| Évolution possible d'un technicien d'exploitation | |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

L'interconnexion croissante des plates-formes et la multiplication des outils systèmes et réseaux dans l'environnement de production réclament de plus en plus de postes d'administrateurs dont les compétences sont différentes du technicien ou du pilote d'exploitation

# 4.5 Administrateur de bases de données



| | | |
|---|---|---|
| *Database Administrator* | DBADM, DBA | |

## MISSION

Il gère et administre les systèmes de gestion de données de l'entreprise, en assure la cohérence, la qualité et la sécurité.

Il participe à la définition et à la mise en œuvre des bases de données et des progiciels retenus par l'entreprise

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Administration** | Effectue le choix d'implémentation des bases de données<br>Crée les bases en liaison avec l'administrateur système et les chefs de projets concernés<br>Met en œuvre les logiciels de gestion de bases de données. Effectue l'adaptation, l'administration et la maintenance de ces logiciels<br>Met en exploitation et en gestion les serveurs de données (administration, automatisation, développement des procédures, sécurité et autorisation d'accès, optimisation des traitements et des requêtes…)<br>Crée, à la demande des domaines ou de l'exploitation, les outils spécifiques d'aide à l'exploitation |
| **Exploitation** | Assure l'intégrité des bases de données existantes en garantissant la sécurité physique (procédures de sauvegarde, restauration, journalisation, démarrage après incidents…) et logique (confidentialité, accès)<br>Met en œuvre les outils de surveillance<br>Règle les paramètres des bases de données pour une utilisation optimale. |
| **Support** | Assiste les utilisateurs (formation, requêtes techniques…)<br>Effectue un support technique de second niveau pour l'ensemble des bases de données<br>Possède un rôle de correspondant technique entre les chefs de projets et le support technique des éditeurs |
| **Études et Contrôle** | Assure une veille technologique sur les SGBD et les progiciels retenus par l'entreprise<br>Suit et contrôle les évolutions de version des bases existantes et progiciels retenus par l'entreprise<br>Teste, valide, pour les aspects techniques, tous les logiciels et progiciels<br>Définit les normes et standards d'utilisation et d'exploitation des SGBD |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 2**<br>*Systematically develops small components.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.5 Administrateur de bases de données



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |
| | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements.<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 2**<br>*Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.5 Administrateur de bases de données



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information. Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |
| | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 3**<br>*Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements.* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement.* |
| | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution. .* |
| D. ENABLE | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.5 Administrateur de bases de données



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| E. MANAGE | **E8. . Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 3**<br>*Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Bases de données avec des temps d'accès raisonnables
- Documentation sur la structure de la base et les procédures d'exploitation et de production

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents de production
- Temps de réponses aux requêtes

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| bac + 2 à bac + 4. | De 3 à 5 ans dans l'élaboration et la mise en œuvre d'applications. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le poste d'administrateur de bases de données est devenu essentiel dans les structures informatiques, même légères.

# 4.6 Intégrateur d'exploitation

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Responsable de déploiement logiciel | Intégrateur de production | Chargé de mise en exploitation |
| Analyste d'exploitation | *Software Supervison* | |

## MISSION

À la demande du maître d'ouvrage et sous la conduite du responsable d'exploitation du SI, il intègre dans l'environnement de production la solution logicielle livrée par l'intégrateur d'applications et en assure le déploiement.

## ACTIVITES ET TACHES

L'intégrateur d'exploitation intervient dans la mise en exploitation de nouvelles applications ou la livraison de nouvelles versions de ces applications.

| | |
|---|---|
| **Intégration du logiciel dans l'environnement de production** | Met en œuvre la recette, l'industrialisation et la mise en production, en liaison avec la maîtrise d'œuvre. |
| **Gestion des changements de version (tenue à jour des versions déployées)** | Gère les changements concernant les applications en production<br>Effectue le suivi de la qualité de la production (performances, incidents) conformément au contrat de service |
| **Implantation du logiciel sur les serveurs** | Contrôle l'exploitabilité de la solution sur les serveurs<br>Valide la faisabilité des déploiements et intégration systèmes<br>Met éventuellement en place des outils de télémaintenance |
| **Intégration des nouvelles applications et des mises à jour** | Accompagne les projets d'un domaine d'activité en tant que spécialiste de la production<br>Planifie et suit l'activité d'intégration du domaine concerné en relation avec les études<br>Organise et met en œuvre le plan d'assurance qualité du système d'information |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to create a process for the entire integration cycle, including the establishment of internal standards of practice. Provides leadership to marshal and assign resources for programmes of integration.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.6 Intégrateur d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements.<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results.* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 2**<br>*Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information. Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.6 Intégrateur d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 3**<br>*Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements.* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement.* |
| | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution. .* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Applications en service
- Documentation des chaînes d'exploitation et des reprises sur incident

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents en production

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2 à Bac + 4 | 2 à 3 ans |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le foisonnement des nouvelles technologies est un facteur qui explique le besoin de renouvellement des savoir-faire techniques des intégrateurs d'exploitation.

# 4.7 Pilote d'exploitation

1/2

| | | |
|---|---|---|
| Pilote de serveurs | Pilote de systèmes, de ressources, de services | Surveillant de serveur |
| Superviseur de ressources | Gestionnaire de production informatique | *Systems Administrator* |
| *Shift Supervisor* | *Capacity Planner* | |

## MISSION

Il assure en permanence la surveillance de l'ensemble des ressources informatiques et leur gestion opérationnelle, en garantissant le niveau et les engagements de service ainsi que la qualité des traitements conformément au plan d'assurance qualité et de sécurité.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Analyse des messages reçus à l'unité de pilotage** | Diagnostique les incidents en cas de problème constaté sur le réseau, sur les serveurs ou en cas d'alerte d'un utilisateur |
| **Surveillance** | Effectue le démarrage, l'arrêt et la surveillance permanente des ressources en référence au planning des travaux de la journée<br>Alerte et intervient sur les incidents<br>Lance les outils ou les commandes de reprise (reprise manuelle, reconfiguration des ressources, recopie des fichiers, opérations de sauvegarde…) |
| **Alerte éventuelle d'un niveau d'intervention supérieur** | Relance des travaux après résolution<br>Alimente la base des incidents<br>Maintient la documentation de pilotage |
| **Maintien des conditions générales de production** | Assure la disponibilité des ressources physiques (disques, robots, automates…) et des ressources logiques (logiciels, espace disque, puissance…) |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date | **Level 1**<br>*Uses and applies standards to define document structure.* |
| C. RUN | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Acts under guidance to record and track reliability data .* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.7 Pilote d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors | **Level 2**<br>*Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution. .* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Rapports de suivi d'exploitation

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des contrats de service (SLA)

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2. | Un minimum de 2 ou 3 ans dans la production informatique. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Le développement des systèmes ouverts multiplie le nombre des outils et des serveurs pilotés et accroît le pilotage à distance (télépilotage).

L'automatisation croissante des activités de surveillance et des procédures de contrôle conduit à un regroupement du pilotage global avec une focalisation de l'activité de surveillance de serveurs.

À terme, l'évolution du niveau de fiabilité des systèmes requerra une complète autonomie du métier.

# 4.8 Expert systèmes d'exploitation



| Ingénieur système | Expert en OS | Spécialiste système |
|---|---|---|

## MISSION

Il assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information, de formation et d'alerte. Il peut intervenir directement sur tout ou partie d'un projet qui relève de son domaine d'expertise.

L'expert système d'exploitation effectue une veille technologique, il participe aux études de l'architecture technique générale et de son évolution ainsi qu'à la qualification des plates-formes informatiques.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Participation aux études et développement** | Conduit les études pour la définition des systèmes en fonction des besoins<br>Intervient dans le choix des fournisseurs |
| **Soutien auprès des équipes** | Assiste et conseille dans la mise en œuvre des solutions techniques<br>Diagnostique les causes de dysfonctionnement et propose des corrections et des solutions de rechange<br>Informe les équipes des évolutions techniques du système<br>Forme à l'utilisation des nouveaux systèmes |
| **Prospective** | Effectue la veille technologique<br>Propose des solutions pour améliorer les performances des systèmes |
| **Mise en place et évolutions** | Est l'interface reconnue des experts des autres domaines<br>Définit les règles de bonne gestion des systèmes d'exploitation<br>Qualifie les systèmes d'un point de vue technique et fonctionnel<br>Vérifie l'application des normes (sécurité informatique, qualité…)<br>Certifie les composants et d'applications développées |
| **Ouverture externe** | Participe aux colloques, forums, groupes de travail<br>Enseignement, émet des publications |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| A. PLAN | | |
|---|---|---|
| | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to define the strategy to implement ICT technology compliant with business need. Takes account of the current technology platform, obsolescent equipment and latest technological innovations* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.8 Expert systèmes d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | **Level 1**<br>*Contributes to the design and general functional specification and interfaces.* |
| | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge of new and emerging technologies, coupled with a deep understanding of the business, to envision and articulate the solutions of the future. Provides expert guidance and advice, to the leadership teams in business and in technology, about potential innovations to support strategic decision-making.* |
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 3**<br>*Acts creatively to develop and integrate components into a larger product.* |
| | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications.*<br>*Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.8 Expert systèmes d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to supervise complex testing programmes. Ensures tests and results are documented to provide input to subsequent process owners such as designers, users or maintainers. Accountable for compliance with testing procedures including a documented audit trail* |
| | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions within solution provision activities including comprehensive communications with client. Exploits specialist knowledge to influence solution construction. Gives advice on aligning work processes and procedures with software upgrades.* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |
| C. RUN | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge and in-depth understanding of the ICT infrastructure and problem management process to identify failures and resolve with minimum outage. Makes sound decisions in emotionally charged environments on appropriate action required to minimise business impact. Rapidly identifies failing component, selects alternatives such as repair, replace or reconfigure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.8 Expert systèmes d'exploitation



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D3. Education and Training Provision**<br>Defines and implements ICT training policy to address organisational skill needs and gaps.<br>Structures, organises and schedules training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement.<br>Adapts training plans to address changing demand. | **Level 2**<br>*Organises the identification of training needs; collates organisation requirements, identifies, selects and prepares schedule of training interventions.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of risk management and investigates ICT solutions to mitigate identified risks* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Notes d'information et de préconisation sur les systèmes dont il a la charge

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de préconisations retenues
- Nombre de demandes d'intervention sur les projets

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5. | 4 à 5 ans d'expérience minimum. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Extrêmement dépendant de l'évolution des technologies.

Suivant les organisations, les rôles d'expert et d'administrateur système peuvent être parfois confondus

# 4.9 Expert réseaux - télécoms



| | | |
|---|---|---|
| Ingénieur télécommunications et réseaux | Architecte télécommunications et réseaux | Spécialiste des réseaux d'entreprise |
| Consultant télécoms | Consultant réseaux | *Network Specialist* |
| *Telecommunications Specialist* | *Voice Communications Specialist* | |

## MISSION

Il assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information, de formation et d'alerte. Il peut intervenir directement sur tout ou partie d'un projet qui relève de son domaine d'expertise.

L'expert réseaux / télécoms effectue une veille technologique, il participe aux études de l'infrastructure générale réseau et télécom et de son évolution ainsi qu'à la qualification des plates-formes réseaux.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Participation aux études et développement** | Conduit les études pour la définition du réseau en fonction des besoins (données numériques, voix, images…)<br>Intervient dans le choix des opérateurs |
| **Soutien auprès des équipes** | Assiste et conseille dans la mise en œuvre des solutions techniques (messagerie, workflow, e-commerce, données techniques..)<br>Diagnostique les causes de dysfonctionnement et propose des corrections et des solutions de rechange<br>Informe les équipes des évolutions techniques des réseaux et télécoms<br>Forme à l'utilisation des nouveaux outils |
| **Prospective** | Effectue la veille et ainsi que de l'évaluation prospective technologique |
| **Mise en place des évolutions et certifications** | Interface reconnue des experts des autres domaines<br>Définit les méthodes, outils et plans d'adressage<br>Qualifie la mise en œuvre des protocoles et matériels réseaux<br>Vérifie l'application des normes (sécurité informatique, qualité…)<br>Certifie les composants et d'applications réseau développées |
| **Ouverture externe** | Participe aux colloques, forums, groupe de travail<br>Enseignement, émet des publications |

# 4.9 Expert réseaux - télécoms



## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to define the strategy to implement ICT technology compliant with business need. Takes account of the current technology platform, obsolescent equipment and latest technological innovations* |
| A. PLAN | **A6. Application Design**<br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs.<br>Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs.<br>Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality.<br>Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | **Level 1**<br>*Contributes to the design and general functional specification and interfaces.* |
| A. PLAN | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge of new and emerging technologies, coupled with a deep understanding of the business, to envision and articulate the solutions of the future. Provides expert guidance and advice, to the leadership teams in business and in technology, about potential innovations to support strategic decision-making.* |
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 3**<br>*Acts creatively to develop and integrate components into a larger product.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.9 Expert réseaux - télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 2**<br>*Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities.* |
| B. BUILD | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to supervise complex testing programmes. Ensures tests and results are documented to provide input to subsequent process owners such as designers, users or maintainers. Accountable for compliance with testing procedures including a documented audit trail* |
| B. BUILD | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions within solution provision activities including comprehensive communications with client. Exploits specialist knowledge to influence solution construction. Gives advice on aligning work processes and procedures with software upgrades.* |
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 2**<br>*Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.9 Expert réseaux - télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents.<br>Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems.<br>Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge and in-depth understanding of the ICT infrastructure and problem management process to identify failures and resolve with minimum outage. Makes sound decisions in emotionally charged environments on appropriate action required to minimise business impact. Rapidly identifies failing component, selects alternatives such as repair, replace or reconfigure.* |
| D. ENABLE | **D3. Education and Training Provision**<br>Defines and implements ICT training policy to address organisational skill needs and gaps.<br>Structures, organises and schedules training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement.<br>Adapts training plans to address changing demand. | **Level 2**<br>*Organises the identification of training needs; collates organisation requirements, identifies, selects and prepares schedule of training interventions.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of risk management and investigates ICT solutions to mitigate identified risks* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Notes d'information et de préconisation sur les systèmes dont il a la charge

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de préconisations retenues
- Nombre de demandes d'intervention sur les projets

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5. | 4 à 5 ans d'expérience minimum. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Extrêmement dépendant de l'évolution des technologies.

L'évolution des réseaux et des outils mis en oeuvre les rendant de plus en plus ouverts et étendus, la composante sécurité est de plus en plus importante

# 4.10 Architecte technique



| Architecte | Urbaniste technique | *Technical Architect* |
|---|---|---|

## MISSION

Il définit l'architecture technique de tout ou partie du système d'information.

Il garantit la cohérence et de la pérennité de l'ensemble des moyens informatiques, en exploitant au mieux les possibilités de l'art, dans le cadre du plan d'urbanisme de l'entreprise.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Conception** | Définit l'architecture technique du ou des systèmes d'information<br>Vérifie et analyse les impacts techniques des nouvelles solutions et leur cohérence avec l'architecture existante |
| **Administration** | Définit et gère le référentiel du système informatique sur les plans : outils, procédures, normes, vocabulaire, sécurité…<br>Définit et gère les standards techniques |
| **Préconisation** | Pour tout nouveau projet ou toute nouvelle technologie, participe à l'étude d'impact sur l'architecture existante ou prévisionnelle<br>Préconise des choix techniques en vue d'assurer la cohérence de cette évolution. |
| **Conseil** | Conseille l'urbaniste sur l'utilisation et les implémentations possibles des outils informatiques et de télécommunications.<br>Organise les choix de veille technologique |
| **Communication** | Travaille en équipe avec l'Urbaniste des SI<br>Promeut l'architecture technique auprès des informaticiens |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

A. PLAN

| | |
|---|---|
| **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 4**<br>*Acts with wide ranging accountability to define the strategy to implement ICT technology compliant with business need. Takes account of the current technology platform, obsolescent equipment and latest technological innovations* |
| **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 5**<br>*Provides strategic leadership. Envisions and articulates future solutions and directs the organisation to build and exploit them.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.10 Architecte technique

2/4

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 4**<br>*Handles complexity by developing standard procedures and architectures in support of cohesive product development* |
| | **B2. Systems Integration**<br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system.<br>Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability.<br>Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in the integration process. Complies with appropriate standards and change control procedures to maintain integrity of the overall system functionality and reliability.* |
| | **B3. Testing**<br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications.<br>Ensures that new or revised components or systems perform to expectation.<br>Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility.<br>Produces documents and reports to evidence certification requirements. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to supervise complex testing programmes. Ensures tests and results are documented to provide input to subsequent process owners such as designers, users or maintainers. Accountable for compliance with testing procedures including a documented audit trail* |
| | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 3**<br>*Adapts the level of detail according to the objective of the documentation and the targeted population.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 4.10 Architecte technique



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 3**<br>*Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements.* |
| D. ENABLE | **D1. Information Security Strategy Development**<br>Defines and makes applicable a formal organisational strategy, scope and culture to maintain safety and security of information.<br>Provides the foundation for Information Security Management, including role identification and accountability (ref D.2).<br>Uses defined standards to create objectives for information integrity, availability, and data privacy. | **Level 4**<br>*Exploits depth of expertise and leverages external standards and best practices.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E5. Process Improvement**<br>Measures effectiveness of existing ICT processes.<br>Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources.<br>Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit.<br>Assesses potential adverse consequences of process change. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to research existing ICT processes and solutions in order to define possible innovations. Makes recommendations based on reasoned arguments* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Définition d'architecture technique opérationnelle
- Référentiel d'architecture (cartographie technique du ou des SI)
- Notes d'information et de préconisation

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Mesure de l'agilité et de la réactivité de l'infrastructure technique à un changement donné (délai de prise en compte et coût d'un changement d'ordre technique)

# 4.10 Architecte technique



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 ingénieur | Minimum 5 à 10 ans. (exploitation, développement, conduite de projet). |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Complexification et rapidité d'évolution des systèmes aussi bien sur un plan technique que fonctionnel.

Nécessité d'intégrer dans le système d'information des éléments exogènes (progiciels, plates-formes de convergence…).

Nécessité de maîtriser le risque de perte d'intégrité du système d'information dans un contexte d'accélération des évolutions (techniques, concurrentielles, organisationnelles…)

# *5. SUPPORT ET ASSISTANCE AUX UTILISATEURS*

Cette famille regroupe les métiers tournés vers l'utilisateur ou usager du SI en termes **d'assistance** et **d'accompagnement**.

Cette famille comprend les métiers suivants :

# 5.1 Assistant fonctionnel

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Assistant support logiciel | Chargé du support applicatif et logiciel | Correspondant utilisateurs |
| Correspondant informatique | Pilote fonctionnel d'application | *Field Analyst* |

## MISSION

Référent Métier, il apporte à l'utilisateur final une aide en matière d'utilisation de logiciels, en période de déploiement ou en régime de croisière, et contribue à résoudre toute difficulté que celui-ci rencontre.

Il contribue à la conduite du changement.

Il signale aux acteurs projet les demandes d'évolutions et les dysfonctionnements.

Plutôt spécialisé sur un métier ou un processus, il aide et conseille l'utilisateur final à bien utiliser ses outils logiciels.

À la jonction de la DSI (maître d'œuvre) et du client (direction, maîtrise d'ouvrage, utilisateurs), il intervient directement auprès des utilisateurs

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Anticipation et conduite du changement** | *Lors de l'installation de nouveaux logiciels bureautiques ou métiers :*<br>Aide à la définition des formations et participe à leur réalisation<br>Accompagne les utilisateurs<br>Capitalise le partage des expériences |
| **Assistance et conseil auprès de l'utilisateur final** | *En régime de croisière :*<br>Conseille les utilisateurs<br>Détecte les utilisateurs en difficulté<br>Recense et répercute les améliorations fonctionnelles souhaitées<br>Intervient en 1er niveau lors des incidents en sollicitant les ressources (internes ou externes) nécessaires |
| **Vérification de la qualité et de la performance du fonctionnement des applications de son domaine SI** | Contrôle et suit les dossiers avant transmission au Métier<br>Veille au respect de la qualité et de la cohérence des réponses apportées aux utilisateurs<br>Réalise une analyse qualitative et quantitative des actions de son domaine de responsabilité |

# 5.1 Assistant fonctionnel



## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| B. BUILD | **B4. Solution Deployment**<br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning.<br>Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities.<br>Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers.<br>Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | **Level 1**<br>*Performs under guidance and in accordance with detailed instructions, the removal or installation of individual components.* |
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information.<br>Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction. | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |
| | **C2. Change Support**<br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution.<br>Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes.<br>Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | **Level 2**<br>*During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA).* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 2**<br>*Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 5.1 Assistant fonctionnel

3/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D3. Education and Training Provision**<br>Defines and implements ICT training policy to address organisational skill needs and gaps.<br>Structures, organises and schedules training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement.<br>Adapts training plans to address changing demand. | **Level 2**<br>*Organises the identification of training needs; collates organisation requirements, identifies, selects and prepares schedule of training interventions.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Propositions d'évolutions des logiciels
- Proposition de formations

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents traités dans les délais imparti
- Niveau de satisfaction des utilisateurs dans son activité d'assistance

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2 minimum<br>(selon origine, cf. expérience). | Deux profils (origines) possibles :<br>• utilisateur expérimenté intéressé par les technologies informatiques<br>• ou développeur souhaitant se distancier par rapport à ces technologies. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Métier souvent existant ou bien identifié pour les logiciels « métier », souvent plus informel pour les logiciels « bureautique ».

# 5.2 Technicien support utilisateurs

1/2

| | | |
|---|---|---|
| Assistant support clientèle | Assistant support 1er niveau | Assistant de hotline |
| Technicien support hotline | Help Desk Analyst | |

## MISSION

Il assure la réception des incidents (ruptures du service habituellement rendu) ou difficultés déclarés par les utilisateurs. Il les fait prendre en charge par les ressources capables d'y apporter une solution.

Il contribue, au premier niveau, à la résolution des incidents nuisant à la qualité et à la continuité de service.

À la différence de l'assistant fonctionnel, il traite tout type d'incidents et n'est pas toujours présent auprès des utilisateurs.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Accueil des demandes des utilisateurs suite à des dysfonctionnements** | Prend en compte les appels des utilisateurs<br>Enregistre des incidents ou anomalies de fonctionnement signalées<br>Prédiagnostique et qualifie |
| **Traitement ou déclenchement des actions de support correspondantes** | Traite le 1er niveau des incidents ou anomalies : diagnostic, identification, information, résolution, formulation<br>Transfère si nécessaire les appels des utilisateurs aux entités compétentes<br>Alerte sa hiérarchie sur tout incident qui est « hors norme ». |
| **Suivi des incidents** | Effectue le suivi du traitement des appels des utilisateurs<br>Exploite la base d'incidents : relances, consolidation, analyse de tendance<br>Emet des demandes d'actions préventives de fond |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information.<br>Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction. | **Level 2**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 5.2 Technicien support utilisateurs

2/2

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 1**<br>*Acts under guidance to record and track reliability data .* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Incidents enregistrés dans la base d'incidents
- Documentation des actions correctives dans la base d'incidents

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux d'incidents de 1er niveau résolus dans les délais impartis
- Nombre de préconisations d'actions préventives retenues

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 2. | Possibilité de premier poste |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Regroupement des fonctions d'assistance multiservices (informatique, logistique immobilière, etc.).

# 6. SUPPORT METHODE, QUALITE ET SECURITE

Cette famille regroupe tous les métiers liés à la définition, la mise en place, le **contrôle** et **suivi** (audit) des normes et référentiels **qualité**, **méthode** et **sécurité**, en phase avec la gouvernance de la DSI.

Cette famille comprend les métiers suivants :

# 6.1 Expert méthode et outils / qualité / sécurité



| | | |
|---|---|---|
| Ingénieur sécurité informatique et télécoms | Ingénieur méthodes informatiques | Ingénieur qualité |
| *Quality Assurance Engineer* | *Security Specialist* | *Disaster Recovery Specialist* |

## MISSION

Il assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information de formation et d'alerte. Il peut intervenir directement sur tout ou partie d'un projet qui relève de son domaine d'expertise.

Il effectue un travail de veille technologique sur son domaine et propose des évolutions qu'il juge nécessaires.

Il est l'interlocuteur reconnu des experts externes (fournisseurs, partenaires...).

## ACTIVITES ET TACHES

Il s'agit a priori de métiers différents regroupés sur une seule fiche dans un souci de synthèse qui peuvent ou non selon les organisations être tenus par des personnes différentes.

| | |
|---|---|
| **Conseil et support auprès des équipes** | Assiste et conseille dans le choix et l'utilisation des méthodes<br>Informe sur les évolutions<br>Forme aux nouvelles technologies et systèmes<br>Participe aux études et développement & conduite d'études ponctuelles |
| **Mise en place des évolutions et certifications** | Définit et gère des normes, méthodes, outils et référentiels<br>Met en place les normes, méthodes et outils et en vérifie l'application<br>Certifie des composants et applications développées |
| **Ouverture externe** | Effectue de la veille et de l'évaluation prospective technologique<br>Participe aux colloques, forums, groupes de travail<br>Enseigne, publie |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| A. PLAN | | |
|---|---|---|
| | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 4**<br>*Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 6.1 Expert méthode et outils / qualité / sécurité



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B5. Documentation Production**<br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements.<br>Selects appropriate style and media for presentation materials.<br>Creates templates for document-management systems.<br>Ensures that functions and features are documented in an appropriate way.<br>Ensures that existing documents are valid and up to date. | **Level 3**<br>*Adapts the level of detail according to the objective of the documentation and the targeted population.* |
| D. ENABLE | **D1. Information Security Strategy Development**<br>Defines and makes applicable a formal organisational strategy, scope and culture to maintain safety and security of information.<br>Provides the foundation for Information Security Management, including role identification and accountability (ref D.2).<br>Uses defined standards to create objectives for information integrity, availability, and data privacy. | **Level 4**<br>*Exploits depth of expertise and leverages external standards and best practices.* |
| | **D2. ICT Quality Strategy Development**<br>Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks).<br>Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system (ref D.4).<br>Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality.<br>Identifies ICT quality management accountability. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge to leverage and authorise the application of external standards and best practices.* |
| | **D3. Education and Training Provision**<br>Defines and implements ICT training policy to address organisational skill needs and gaps.<br>Structures, organises and schedules training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement.<br>Adapts training plans to address changing demand. | **Level 3**<br>*Acts creatively to analyse skills gaps; elaborates specific requirements and identifies potential sources for training provision. Has specialist knowledge of the training market and establishes a feedback mechanism to assess the added value of alternative training programmes.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 6.1 Expert méthode et outils / qualité / sécurité



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs | **Level 2**<br>*Briefs/ trains individuals and groups, holds courses of instruction.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 5**<br>*Correlates information and knowledge to create value for the business. Applies innovative solutions based on information retrieved.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 2**<br>*Positively interacts with clients.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 6.1 Expert méthode et outils / qualité / sécurité



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E5. Process Improvement**<br>Measures effectiveness of existing ICT processes. Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources. Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit.<br>Assesses potential adverse consequences of process change. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to research existing ICT processes and solutions in order to define possible innovations.*<br>*Makes recommendations based on reasoned arguments*<br>**And Level 4**<br>*Provides leadership and authorizes implementation of innovations and improvements that will enhance competitiveness or efficiency.*<br>*Demonstrates to senior management the business advantage of potential changes* |
| **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 2**<br>*Communicates and monitors application of the organizations quality policy*<br>**And Level 3**<br>*Evaluates quality management indicators and processes based on ICT quality policy and proposes remedial action*<br>**And Level 4**<br>*Assesses and estimates the degree to which quality requirements have been met and provides leadership for quality policy implementation. Provides cross functional leadership for setting and exceeding quality standards* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 6.1 Expert méthode et outils / qualité / sécurité



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

**E8. Information Security Management**

Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.
Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.
Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement.

| Level 2 |
| --- |
| *Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats. Records and escalates non-compliance* |
| **And Level 3** |
| *Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |
| **And Level 4** |
| *Provides leadership for the integrity, confidentiality and availability of data stored on information systems and complies with all legal requirements* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Dossiers d'expertise
- Référentiels sur le domaine d'expertise

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre de demandes d'intervention sur les projets.

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
| --- | --- |
| Bac + 5. | 4 à 5 ans d'expérience minimum. |

Certaines entreprises ont introduit un métier de « spécialiste » en deçà du métier d'expert. Le « spécialiste » est un expert reconnu mais qui agit sur un périmètre plus réduit et exclusivement interne à l'entreprise, alors que « l'expert » peut intervenir en interne ou en externe à l'entreprise.

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

# 6.2 Manager de contrats



| Responsable Contrats Fournisseur | Pilotes fournisseurs | |
|---|---|---|

## MISSION

Il anime les relations fournisseurs (éditeurs, prestataires) en termes de stratégie et suivi opérationnel. Son périmètre d'action comprend :

- Les prestations informatiques techniques ou intellectuelles, de la sous-traitance applicative ou technique, de la Tierce Maintenance Applicative à l'Infogérance de moyens.
- Les contrats avec les éditeurs, constructeurs et/ou distributeurs.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Stratégie** | Participe à la définition de la politique d'externalisation des prestations informatiques et contrôle son application et l'efficience de sa réalisation<br>Met en œuvre la politique de l'entreprise de fonctionnement en mode sous-traitance<br>Participe à la stratégie de négociation des contrats IT |
| **Gestion des contrats** | Pilote les prescriptions techniques pendant la phase d'élaboration des contrats<br>Surveille la gestion des contrats pendant la période opérationnelle |
| **Communication** | Représente la Direction dans les instances de l'entreprise concernant la sous-traitance de prestations intellectuelles,<br>Est l'interface privilégiée de la Direction des achats, |
| **Définir les moyens et les services** | Optimise le nombre de prestations et de prestataires et les coûts associés,<br>Assiste les prescripteurs dans l'élaboration des cahiers des charges<br>Fait du benchmarking<br>Assure la veille, préconise les sous-traitants |
| **Mettre en place les moyens et assurer leur fonctionnement** | Pilote la mise en place et l'adéquation de l'architecture nécessaire au travail des prestataires (pour éviter le délit de marchandage),<br>Organise et anime les Comités contractuels avec les fournisseurs majeurs,<br>Participe à la formalisation et s'assure du respect des plans d'Assurance Qualité et des Conventions de Services liés aux contrats,<br>Publie et gère les tableaux de bord sur la qualité des services, des prestations, |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| A. PLAN | | |
|---|---|---|
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 6.2 Manager de contrats

2/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D4. Purchasing**<br>Applies a consistent procurement procedure, including deployment of the following sub processes: specification requirements, supplier identification, proposal analysis, evaluation of the energy efficiency and environmental compliance of products, suppliers and their processes, contract negotiation, supplier selection and contract placement. Ensures that the entire purchasing process is fit for purpose and adds business value to the organisation. | **Level 2**<br>*Understands and applies the principles of the procurement process; places orders based on existing supplier contracts. Ensures the correct execution of orders, including validation of deliverables and correlation with subsequent payments.* |
| | **D8. Contract Management**<br>Provides and negotiates contract in accordance with organizational processes.<br>Ensures that supplier deliverables are provided on time, meet quality standards and comply with agreed service levels.<br>Addresses non-compliance escalates significant issues, drives recovery plans and if necessary amends contracts.<br>Maintains budget integrity. Assesses and addresses supplier compliance to legal, health and safety and security standards.<br>Actively pursues regular supplier communication. | **Level 4**<br>*Provides Leadership for supplier contract compliance and is the final escalation point for issue resolution.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorises investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Convention de services avec les prestataires

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Qualité des prestations
- Réduction des coûts

# 6.2 Manager de contrats



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 | 5 à 10 ans en études ou exploitation.<br>Plus informaticien que juridique au départ. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Poste qui prend de plus en plus d'importance, à cause notamment d'une extension internationale des entreprises.

Peut évoluer vers des postes de responsabilité au sein de la DSI

# 6.3 Responsable sécurité des systèmes d'information - RSSI



## MISSION

Sa mission première est de définir la politique de sécurité du SI et de veiller à son application.

Le RSSI assure un rôle de conseil, d'assistance, d'information, de formation et d'alerte. Il peut intervenir directement sur tout ou partie des systèmes informatiques et télécoms de son entité

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Définition de la politique de sécurité.** | Définit les objectifs et les besoins liés aux SI de l'entreprise<br>Définit et met en place les procédures liées à la sécurité des SI<br>Contribue à l'organisation et à la politique de sécurité de l'entreprise |
| **Analyse de risques** | Evalue les risques, les menaces et les conséquences<br>Etudie les moyens assurant la sécurité et leur bonne utilisation<br>Etablit le plan de prévention |
| **Sensibilisation et formation aux enjeux de la sécurité** | Informe et sensibilise la direction générale<br>Forme les directions opérationnelles et métiers<br>Participe à la réalisation de la charte de sécurité de l'entreprise<br>Assure la promotion de la charte de sécurité informatique auprès de tous les utilisateurs |
| **Etudes des moyens et préconisations** | Valide techniquement les outils de sécurité<br>Définit les normes et les standards de sécurité |
| **Audit et contrôle** | Contrôle et garantit que les équipes appliquent les principes et règles de sécurité du SI<br>Audite la vulnérabilité de l'entreprise<br>Déclenche les cellules de crise en cas de sinistre sécurité SI |
| **Veille technologique et prospective** | Effectue le suivi des évolutions réglementaires et techniques de son domaine<br>Veille sur les évolutions nécessaires pour garantir la sécurité logique et physique du SI dans son ensemble |

# 6.3 Responsable sécurité des systèmes d'information - RSSI



## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. RUN | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge of new and emerging technologies, coupled with a deep understanding of the business, to envision and articulate the solutions of the future. Provides expert guidance and advice, to the leadership teams in business and in technology, about potential innovations to support strategic decision-making.* |
| D. ENABLE | **D1. Information Security Strategy Development**<br>Defines and makes applicable a formal organisational strategy, scope and culture to maintain safety and security of information.<br>Provides the foundation for Information Security Management, including role identification and accountability (ref D.2).<br>Uses defined standards to create objectives for information integrity, availability, and data privacy. | **Level 5**<br>*Provides strategic leadership to embed information security into the culture of the organisation.* |
| | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business. Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 4**<br>*Takes proactive action and develops organisational processes to address the development needs of individuals, teams and the entire workforce.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 4**<br>*Integrates the appropriate information structure into the corporate environment.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 6.3 Responsable sécurité des systèmes d'information - RSSI



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| E. MANAGE | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorises investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships.* |
| | **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the integrity, confidentiality and availability of data stored on information systems and complies with all legal requirements* |
| | **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives. Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 4**<br>*Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Charte de sécurité informatique
- Résultats des audit de sécurité internes
- Résultats des audits imposés par la législation (par exemple SOX)
- Reporting et TdB de la sécurité SI

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Nombre d'intrusions constatées sur une période donnée
- Mesure du niveau d'appropriation de la politique de sécurité informatique par les utilisateurs

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Ingénieur ou équivalent Bac+5 en informatique. | 10 ans d'expérience, expérience IT domaine de la sécurité. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Expertise de plus en plus importante dans les réseaux informatiques.
La notion de sécurité évolue des systèmes vers les données : forte sensibilisation à la sécurité des données impliquant les utilisateurs.

Besoin de compréhension et de prise en compte de plus en plus forte de la sécurité liée aux nouveaux usages et comportements

# 7. MANAGEMENT OPERATIONNEL

Cette famille regroupe tous les métiers à **responsabilité hiérarchique** en termes de ressources humaines, de budget, de décision ou de périmètre.

Cette famille comprend les métiers suivants :

7.1 Directeur des systèmes d'information
7.2 Responsable d'entité
7.3 Responsable Télécoms
7.4 Responsable d'exploitation
7.5 Responsable d'études

La fiche 7.2 est une description générique sur laquelle s'appuieront les fiches 7.3, 7.4 et 7.5. Ces trois dernières précisant les caractéristiques particulières de chacun des métiers décrits.

# 7.1 Directeur des systèmes d'information



| | | |
|---|---|---|
| Directeur informatique et télécommunications | *Chief Information Officer* | |

## MISSION

Garant de l'alignement du SI sur la stratégie de l'entreprise, il est responsable de la conception, de la mise en œuvre et du maintien en conditions opérationnelles du système d'information et de sa qualité. Il fixe et valide les grandes évolutions de l'informatique de l'entreprise. Il anticipe les évolutions nécessaires en fonction de la stratégie de l'entreprise et en maîtrise les coûts.

Il évalue et préconise les investissements en fonction des sauts technologiques souhaités. Il s'assure de l'efficacité et de la maîtrise des risques liés au système d'information

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Définition et supervision de la politique de SI et de sa mise en œuvre** | Définit des orientations stratégiques I&T de l'entreprise<br>Conseille et définit la politique du SI de l'entreprise<br>Suit l'ensemble des activités de la DSI<br>Arbitre les moyens de la DSI (études, ressources, budgets, investissements…) |
| **Promotion de la qualité dans les relations avec les partenaires internes** | Organise, anime et suit les concertations et échanges entre la direction générale et les responsables du système d'information<br>Garantit la qualité de la relation clients-fournisseurs<br>Définit et garantit le respect des contrats de service |
| **Définition et mise en œuvre d'une politique de « faire ou faire-faire »** | Négocie, maîtrise et suit les contrats de sous-traitance et leur mise en œuvre<br>Analyse le marché, évalue les offres de sous-traitance et est force de proposition vis-à-vis de la direction générale<br>Analyse les performances contrôle la qualité de la sous-traitance |
| **Communication interne, motivation et animation du personnel de la DSI** | Définit et supervise la gestion générale et l'organisation de la DSI<br>Gère et arbitre les projets pluridisciplinaires impliquant des acteurs géographiquement dispersés<br>Met en œuvre des actions d'accompagnement du changement pour les informaticiens |
| **Supervision des relations avec les prestataires et partenaires extérieurs** | Gère les relations avec les partenaires I&T<br>Suit les relations avec les organismes extérieurs partenaires |
| **Garant de la sécurité informatique** | Définit et met en œuvre la politique de gestion des risques informatiques<br>Garantit la fiabilité, la confidentialité et l'intégrité des systèmes d'information |

# 7.1 Directeur des systèmes d'information

2/4

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A1. IS and Business Strategy Alignment**<br>Anticipates long term business requirements and determines the IS model in line with organization policy. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies. | **Level 5**<br>*Provides IS strategic leadership to reach consensus and commitment from the management team of the enterprise.* |
| | **A2. Service Level Management**<br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered. Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | **Level 4**<br>*Provides leadership to amend the enterprise strategy with respect to Service Level Agreements (SLA) in order to achieve forecasted results.* |
| | **A3. Business Plan Development**<br>Addresses the design and structure of a business or product plan including the identification of alternative approaches with return on investment propositions.<br>Consider the possible and applicable sourcing models<br>Presents cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy.<br>Ensures compliance of business and technology strategies.<br>Communicates and sells business plan to relevant stakeholders and addresses political, financial, and organizational interests, including SWOT analysis. | **Level 5**<br>*Applies strategic thinking and organisational leadership to exploit the capability of Information Technology to improve the business.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 4**<br>*Defines objective and strategy of sustainable IS development in accordance with the organisation's sustainability policy.* |
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business. Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 4**<br>*Takes proactive action and develops organisational processes to address the development needs of individuals, teams and the entire workforce.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure. Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.1 Directeur des systèmes d'information



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organisational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organisational policy. | **Level 4**<br>*Provides leadership for large or many client relationships. Authorizes investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships.* |
| **E7.Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions.<br>Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 5**<br>*Applies pervasive influence to imbed organisational change* |
| **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 3**<br>*Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |
| **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives.<br>Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 5**<br>*Defines and aligns the IT governance strategy incorporating it into the organizations corporate governance strategy. Adapts the IT governance strategy to take into account new significant events arising from legal, economic, political, business or environmental issues.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Le système d'information de l'entreprise

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- ROI des projets
- Efficacité au moindre coût du système d'information

# 7.1 Directeur des systèmes d'information



## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5<br>Manager de haut niveau. | Management de grandes structures dans un contexte national mais aussi international<br>Informatique ou direction de grands projets à l'échelle de l'entreprise. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Définition et mise en œuvre d'une politique de « faire ou faire-faire » et impact de celle-ci sur la DSI (accompagnement du changement, garantie qualité, sécurité, politique RH, connaissance et maîtrise des coûts…).

Prise en compte de l'agilité du système d'information et de l'exigence croissante des utilisateurs

Très dépendant des stratégies d'entreprise

# 7.2 Responsable d'entité

1/3

| | | |
|---|---|---|
| Responsable de département ou division informatique | Dirigeant de service informatique | Dirigeant de service informatique |
| Responsable informatique et Télécoms | Responsable d'une entité SI&T | |

## MISSION

Il dirige, anime, coordonne, et gère une entité informatique pour atteindre les objectifs fixés dans le cadre de la stratégie définie pour son entité.

Il est force de proposition des grandes évolutions du SI dans le cadre de la stratégie déterminée par le DSI.

il participe à la définition d'une politique de « faire ou faire faire » et la met en œuvre

Il est le garant de prestations informatiques produites en qualité pour le coût optimum.

## ACTIVITES ET TACHES

| | |
|---|---|
| **Encadrement, Animation** | Coordonne, gère et anime le personnel de son entité<br>Répartit la charge de travail, en volume et en calendrier, en fonction des prévisions d'évolution des effectifs et des compétences de son entité<br>Dirige, organise, planifie et contrôle les activités de l'entité |
| **Planification, organisation, gestion** | Etablit et suit le plan de charges<br>Négocie les objectifs et les moyens de l'entité<br>Pilote la gestion financière (récurrente et projet) en veillant au respect des procédures budgétaires.<br>Garantit la cohérence des projets et applications de son périmètre de responsabilité avec celle des autres domaines<br>Etablit et suit les tableaux de bord<br>Analyse et propose des solutions pour améliorer continuellement la productivité de son entité |
| **Qualité, sécurité** | Pilote la mise en place et veille au respect des procédures et méthodes d'assurance de qualité et de sécurité du SI |
| **Communication** | Communique auprès des directions métier et maîtrises d'ouvrages clientes de l'entité<br>Communique au sein de son entité (communication d'entreprise, communication sur l'évolution informatique, etc.) |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. RUN | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.2 Responsable d'entité

2/3

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business. Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 4**<br>*Takes proactive action and develops organisational processes to address the development needs of individuals, teams and the entire workforce.* |
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure. Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 3**<br>*Accounts for own and others actions in managing a limited client base.* |
| | **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 3**<br>*Evaluates quality management indicators and processes based on ICT quality policy and proposes remedial action* |
| | **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 4**<br>*Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.2 Responsable d'entité

3/3

## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 3**<br>*Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |
| **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives.<br>Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 4**<br>*Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Un ensemble de prestations respectant les critères de délai et de qualité, et satisfaction clients (utilisateurs internes ou externes à l'entreprise)
- Adéquation des compétences de l'entité avec le service attendu

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des délais et des budgets
- Progression des compétences de l'entité

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 | 5 à 10 ans d'expérience dans le domaine des SI dont 3 à 4 ans d'expérience dans le management d'équipe. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Ce métier requiert de plus en plus de compétences de gestionnaire, de manager et une connaissance des besoins fonctionnels de ses clients ainsi qu'une dimension internationale.

il est néanmoins soumis aux modifications de l'environnement et du fonctionnement de l'entreprise et aux évolutions des exigences liées au service client.

Professionnalisation nécessaire des relations clients-fournisseurs (contrats de service..)

Industrialisation des activités de son entité (intégration de plus en plus fine dans les démarches de type processus)

Anticipation des impacts des évolutions technologiques.

# 7.3 Responsable télécoms



## MISSION

Le responsable télécoms et réseaux est chargé de définir et mettre en application dans le cadre du schéma directeur informatique la stratégie Réseaux et Télécoms de l'entreprise.

Son champ d'action recouvre les services de données et éventuellement de voix : rattaché à la DSI sur la partie données, la téléphonie est souvent gérée localement par établissement ou par pays.

## ACTIVITES ET TACHES

Cette fonction n'est plus une fonction exclusivement technique. Elle requiert de plus en plus des activités de gestionnaire et de manager qui sont décrites dans la fiche 7.2 et qui ne seront pas reprises ici.

| | |
|---|---|
| **Définition et conception de l'architecture télécom** | Définit des besoins et les choix de l'architecture télécoms et réseaux<br>Valide les choix et leur compatibilité avec l'architecture informatique et les standards technologiques du groupe et des partenaires |
| **Continuité de service** | Est responsable de l'exploitation et de l'administration des réseaux et services à valeur ajoutée<br>Etablit un tableau de bord sur la qualité du service réseau<br>Fournit support et assistance dans l'utilisation des services de communication voix et données<br>Se charge de l'application des polices de sécurité et exploitation des journaux de sécurité |
| **Veille, prospective et conseil** | Conseille et assiste les équipes projets du département IT ou des divisions opérationnelles.<br>Oriente et organise la veille technologique<br>Suit les nouvelles offres et nouveaux entrants<br>Suit la réglementation tarifaire |
| **Appel d'offres et achat de services télécoms** | Définit le cahier des charges (périmètre, services…)<br>Réalise le dépouillement des appels d'offres<br>Fait le choix et le suivi des équipements, services, opérateurs et intervenants extérieurs<br>Se charge des Achat, négociation et contractualisation réalisés avec le service des achats, le service juridique et la finance. |
| **Relations MOE-MOA** | Se charge de la définition des besoins<br>Fixe et garantit le niveau de service des réseaux voix et données<br>Assure la coordination générale et la cohérence des projets Télécom et Réseaux. |
| **Audit et contrôle de gestion** | Se charge de l'optimisation et de la maîtrise des coûts télécoms<br>Contrôle la qualité de service des opérateurs<br>Etablit des tableaux de bord<br>Valide et contrôle le budget Telecom et Réseaux |

# 7.3 Responsable télécoms



## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to define relevant ICT technology and specifications to be deployed in the construction of multiple ICT projects, applications or infrastructure improvements.* |
| | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies.<br>Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | **Level 4**<br>*Exploits wide ranging specialist knowledge of new and emerging technologies, coupled with a deep understanding of the business, to envision and articulate the solutions of the future. Provides expert guidance and advice, to the leadership teams in business and in technology, about potential innovations to support strategic decision-making.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| B. BUILD | **B1. Design and Development**<br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues.<br>Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces.<br>Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | **Level 5**<br>*Has ultimate responsibility for strategic direction of product, technical architecture or technology development* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.3 Responsable télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C1. User Support**<br>Responds to user requests and issues; records relevant information.<br>Resolves or escalates incidents and optimises system performance.<br>Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction. | **Level 3**<br>*Manages the support process and is accountable for ensuring that agreed service levels are met. Plans resource allocation to ensure that the support is available with respect to the defined service level. Acts creatively, and seeks opportunities for continuous service improvement by analysing root causes. Manages the budget of the support function.* |
| | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 3**<br>*Programme the schedule of operational tasks. Manage costs and budget according to the internal procedures and external constraints.*<br>*Identify people requirements to resource the operational management of the ICT infrastructure* |
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps.<br>Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 3**<br>*Monitors and addressees the development needs of individuals and teams.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure* |
| E. MANAGE | **E2. Project and Portfolio Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.3 Responsable télécoms

4/5

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| E. MANAGE | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure. Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 2**<br>*Positively interacts with clients.* |
| | **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 3**<br>*Evaluates quality management indicators and processes based on ICT quality policy and proposes remedial action* |
| | **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 4**<br>*Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change* |
| | **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 3**<br>*Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.3 Responsable télécoms



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| E. MANAGE | **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives.<br>Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 4**<br>*Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Une architecture réseau et télécoms opérationnelle et performante

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux de satisfaction des utilisateurs, notamment en situation de mobilité ou de télétravail
- Nombre d'incidents remontés

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5.<br>Il possède généralement une formation initiale supérieure (grandes écoles d'ingénieurs, grandes écoles télécoms…). | 4 à 5 d'expérience (internationale de préférence) soit chez un fournisseur, soit chez un utilisateur de taille plus modeste.<br>La promotion interne est également un parcours envisageable. |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Les principaux défis auxquels sont confrontés les responsables télécoms aujourd'hui sont :

- des défis économiques : concurrence et délai de mise en œuvre des solutions ;
- des défis techniques : finaliser les convergences fixe-mobile et voix-données-multimédia, la mise en œuvre des hauts débits et le transport des flux sur internet ;
- des défis organisationnels : comment acquérir et maintenir la compétence des équipes télécoms dans un contexte de forte évolution des infrastructures et des équipements tout en garantissant la qualité de service ?
- des défis d'entreprises : la mondialisation, les fusions acquisitions et leur impact sur le réseau, la mobilité inter et intra-entreprise, la gestion de la relation client, le commerce électronique et l'externalisation.
- Des défis d'usage : comment offrir une plus grande mobilité et permettre de passer d'un réseau à l'autre de manière transparente pour l'utilisateur et sécurisée pour l'entreprise ?

# 7.4 Responsable d'exploitation



| Responsable de production | | |
|---|---|---|

## MISSION

Il dirige l'ensemble des opérations et des moyens de production de l'activité de son entité ; il est responsable du niveau de qualité de service et de sécurité prévus conformément aux attentes des utilisateurs.

Il anime et coordonne l'activité des différents secteurs d'un centre d'exploitation, de façon à garantir un fonctionnement optimum des unités de production (planification, organisation, délais, normes…)

## ACTIVITES ET TACHES

Cette fonction n'est plus une fonction exclusivement technique. Elle requiert de plus en plus des activités de gestionnaire et de manager qui sont décrites dans la fiche 7.2 et qui ne seront pas reprises ici.

| | |
|---|---|
| **Production informatique, maintenance** | Supervise :<br>• l'ensemble de la production : pilotage, ingénierie système et exploitation.<br>• la maintenance des matériels, logiciels d'exploitation et logiciels de base, et optimise les ressources informatiques |
| **Qualité, sécurité** | Contrôle la fiabilité du système, la sécurité des données ; le cas échéant, définit des plans de secours. Applique les plans de secours et de sauvegarde<br>Coordonne la réalisation des traitements informatiques dans les meilleures conditions de qualité de délais et de coûts |
| **Communication** | Organisation de l'information en cas de situation perturbée, diffusion de l'information nécessaire à l'exercice du métier |
| **Gestion des moyens** | Est force de proposition, tant du point vue technique qu'économique et budgétaire, pour :<br>• assurer le maintien au niveau technique adéquat des moyens de production<br>• anticiper les évolutions technologiques et leurs impacts sur le dimensionnement de l'environnement de production (par exemple intégration des nouveaux matériels, gestion du parc)<br>Assure le suivi des contrats de prestation |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. RUN | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.4 Responsable d'exploitation

2/4

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| C. RUN | **C3. Service Delivery**<br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure.<br>Updates operational document library and logs all operational events.<br>Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | **Level 3**<br>*Programme the schedule of operational tasks. Manage costs and budget according to the internal procedures and external constraints.*<br>*Identify people requirements to resource the operational management of the ICT infrastructure* |
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps.<br>Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 3**<br>*Monitors and addressees the development needs of individuals and teams.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure* |
| E. MANAGE | **E2. Project and Portfolio Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |
| | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.4 Responsable d'exploitation

3/4

## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| E. MANAGE | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 2**<br>*Positively interacts with clients.* |
| | **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 3**<br>*Evaluates quality management indicators and processes based on ICT quality policy and proposes remedial action* |
| | **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 4**<br>*Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change* |
| | **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 3**<br>*Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |
| | **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives.<br>Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 4**<br>*Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.4 Responsable d'exploitation



## LIVRABLES

- Un système informatique de production opérationnel et performant

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Taux de satisfaction des utilisateurs (conformité fonctionnelle)
- Nombre d'incidents remontés

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 5 | 10 à 15 ans d'expériences diversifiées dans des domaines informatiques divers |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

Professionnalisation des relations clients-fournisseurs (contrats de service..)

Industrialisation des activités d'exploitation informatique (intégration de plus en plus fine dans les démarches de type processus)

Anticipation des impacts des évolutions technologiques.

# 7.5 Responsable d'études



| | | |
|---|---|---|
| Directeur des Systèmes d'Information<br>Front Office | Responsable des études et du développement | |

## MISSION

Il dirige des activités d'étude et de développement qui contribuent à l'évolution et la maintenance du SI. Il travaille essentiellement en regard des processus métiers de l'entreprise.

## ACTIVITES ET TACHES

Cette fonction n'est pas une fonction exclusivement technique. Elle requiert des activités de gestionnaire et de manager qui sont décrites dans la fiche 7.2 et qui ne seront pas reprises ici.

| | |
|---|---|
| **Intégration et automatisation des processus métiers** | Conduit (pour éviter de confondre ave l'étape d'intégration) les études et réalisations de tous nouveaux projets de l'entreprise<br>Propose les initiatives fonctionnelles, techniques et organisationnelles pour assurer l'optimisation des processus métiers des entités (ou structures) utilisatrices<br>Définit les contrats de service (SLA) associés aux processus métiers qui engagent la DSI auprès des métiers |
| **Stratégie SI** | Participe aux décisions concernant la stratégie SI, les évolutions des architectures applicatives et techniques, les choix de logiciels, ainsi que l'organisation de la DSI et des projets |
| **Planification, organisation et gestion** | Pilote la coordination organisationnelle et opérationnelle avec ses partenaires. |
| **Relations fournisseurs** | Entretient une parfaite maitrise des relations avec les fournisseurs, en particulier les éditeurs de logiciels, sociétés de services et cabinets de conseil intervenant sur de grands projets de mise en œuvre de systèmes |

## COMPETENCES *(issues du référentiel de compétence européen)*

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A1. IS and Business Strategy Alignment**<br>Anticipates long term business requirements and determines the IS model in line with organization policy. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies. | **Level 4**<br>*Provides leadership for the construction and implementation of long term innovative IS solutions.* |
| | **A2. Service Level Management**<br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered. Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | **Level 4**<br>*Provides leadership to amend the enterprise strategy with respect to Service Level Agreements (SLA) in order to achieve forecasted results.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.5 Responsable d'études



## COMPETENCES (suite)

| | | |
|---|---|---|
| A. PLAN | **A3. Business Plan Development**<br>Addresses the design and structure of a business or product plan including the identification of alternative approaches with return on investment propositions.<br>Consider the possible and applicable sourcing models<br>Presents cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy.<br>Ensures compliance of business and technology strategies.<br>Communicates and sells business plan to relevant stakeholders and addresses political, financial, and organizational interests, including SWOT analysis. | **Level 5**<br>*Provides leadership for the creation of an information system strategy which meets the requirements of the business.* |
| | **A5. Architecture Design**<br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | **Level 3**<br>*Exploits specialist knowledge to define relevant ICT technology and specifications to be deployed in the construction of multiple ICT projects, applications or infrastructure improvements.* |
| | **A8. Sustainable Development**<br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption.<br>Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy.<br>Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | **Level 3**<br>*Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach.* |
| D. ENABLE | **D9. Personnel Development**<br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps.<br>Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business.<br>Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | **Level 3**<br>*Monitors and addressees the development needs of individuals and teams.* |
| | **D10. Information and Knowledge Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.5 Responsable d'études

3/4

## COMPETENCES (suite)

| E. MANAGE | | |
|---|---|---|
| | **E2. Project and Portfolio Management**<br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies.<br>Creates information structure to enable exploitation and optimization of information for business benefit.<br>Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalize from the information asset. | **Level 3**<br>*Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure.* |
| | **E3. Risk Management**<br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure.<br>Assesses risk to the organizations business, and documents potential risk and containment plans. | **Level 3**<br>*Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment* |
| | **E4. Relationship Management**<br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organizational processes.<br>Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications.<br>Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organizational policy. | **Level 2**<br>*Positively interacts with clients.* |
| | **E6. ICT Quality Management**<br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision.<br>Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy.<br>Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | **Level 3**<br>*Evaluates quality management indicators and processes based on ICT quality policy and proposes remedial action* |
| | **E7. Business Change Management**<br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits.<br>Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues.<br>Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | **Level 4**<br>*Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

# 7.5 Responsable d'études



## COMPETENCES (suite)

E. MANAGE

| | |
|---|---|
| **E8. Information Security Management**<br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks.<br>Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information.<br>Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | **Level 3**<br>*Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches* |
| **E9. IT Governance**<br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives.<br>Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | **Level 4**<br>*Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure.* |

*La liste des knowledge (connaissances) et des skills (savoirs-faire), correspondant aux compétences sélectionnées pour ce métier, se trouve en annexe.*

## LIVRABLES

- Solutions applicatives avec leur maintenance associée

## INDICATEURS DE PERFORMANCE

- Respect des SLA définis au départ

## PARCOURS PROFESSIONNEL

| PROFIL | EXPERIENCE |
|---|---|
| Bac + 4 / Bac + 5<br>Ingénieur, universitaire ou école supérieure de commerce | Bonnes bases techniques relatives aux systèmes d'information, maîtrise des nouveaux enjeux (architectures, intégration), connaissance des différents acteurs du marché (éditeurs, SSII, consultants).<br>Bonne expérience en pilotage de grands projets, avec une pratique conseil (manager, directeur de missions) ou SSII (directeur de projets) |

## TENDANCES ET FACTEURS D'EVOLUTION

# Annexe 1 : récapitulatif du croisement métiers/compétences

Le groupe RH du CIGREF a travaillé à la distribution des compétences du *e-competence framework* dans les métiers de la nomenclature RH du CIGREF.

La grille qui suit présente de façon concise cette distribution.

- Les compétences IT sont représentées en bleues
- Les métiers IT sont représentés en orange
- Les cases vertes correspondent à l'affectation d'une compétence à un métier.
- Le niveau de compétence pour chaque métier est indiqué dans la case verte.

| Compétences e-CF → | A1 IS and Business Strategy Alignment | A2 Service Level Management | A3 Business Plan Development | A4 Product or Project Planning | A5 Achitecture Design | A6 Application Design | A7 Technology Watching | A8 Sustainable development | B1 Design and Development | B2 Systems Integration | B3 Testing | B4 Solution Deployment | B5 Documentation Production | C1 User Support | C2 Change Support | C3 Service Delivery | C4 Problem Management | D1 Information Security Strategy Development | D2 ICT Quality Strategy Development | D3 Education and Training Provision | D4 Purchasing | D5 Sales Proposal Development | D6 Channel Management | D7 Sales Management | D8 Contract Management | D9 Personnel Development | D10 Information and Knowledge Management | E1 Forecast Development | E2 Project and Portfolio Management | E3 Risk Management | E4 Relationship Management | E5 Process Improvement | E6 ICT Quality Management | E7 Business Change Management | E8 Information Security Management | E9 IT Governance |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Métiers CIGREF ↓** | **Niveaux affectés ↓** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 CONSULTANT EN SYSTEMES D'INFORMATION | | | 4 | 3 | | 1 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 4 | 3 | | | | |
| 1.2 URBANISTE DES SYSTEMES D'INFORMATION | 4 | | | | 4 | | 4 | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 3 | 4 | 4 | | 3 | | 4 |
| 1.3 RESPONSABLE DU SYSTEME D'INFORMATION « METIER » | 4 | 3 | 4 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 4 | | 5 |
| 1.4 GESTIONNAIRE D'APPLICATIONS | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 CHARGE D'AFFAIRES INTERNES | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 5 | 4 | | 3 | | | 4 | | | | | |
| 2,1 DIRECTEUR DE PROJET | | | | 4 | | | | 3 | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | | | | 2 | 4 | 3 | | 5 | 3 | 4 | | 2 | 4 | 4 |
| 2,2 CHEF DE PROJET MAITRISE D'OUVRAGE | | 3 | | 4 | | 1 | | 3 | | | 2 | 3 | 2 | | 2 | | | | 4 | | | | | | | 3 | 3 | | 4 | 2 | 3 | | 2 | 3 | 2 |
| 2,3 CHEF DE PROJET MAITRISE D'ŒUVRE | | 3 | | 4 | 3 | 3 | | 3 | 3 | 3-4 | 2 | 3 | 2 | | 3 | | | | 4 | | 2-3 | | | | 2 | 3 | 3 | | 4 | 2 | 3 | | 2 | 3 | 2 |
| 3.1 RESPONSABLE DES SYSTEMES APPLICATIFS | | | | | | | | 3 | | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | | | | | | | | | 3 | 3 | | | | 3 | | | | |
| 3.2 CONCEPTEUR - DEVELOPPEUR | | | | | | 1 | | 3 | 2-4 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 TESTEUR | | | | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| 3.4 INTEGRATEUR D'APPLICATIONS | | | | | 3 | 1/3 | | | | 4 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 PARAMETREUR DE PROGICIELS | | | | | | 1 | | | 2-4 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 TECHNICIEN D'EXPLOITATION | | | | | | | | | | 2 | | | | 1 | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 4.2 TECHNICIEN POSTE DE TRAVAIL | | | | | | | | 3 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 4.3 TECHNICIEN RESEAUX - TELECOMS | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 4.4 ADMINISTRATEUR D'OUTILS / DE SYSTEMES / DE RESEAUX - TELECOMS | | | | | | | | | | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2-3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 2 | |

| Compétences e-CF ➔ | | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | C1 | C2 | C3 | C4 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 | D8 | D9 | D10 | E1 | E2 | E3 | E4 | E5 | E6 | E7 | E8 | E9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | IS and Business Strategy Alignment | Service Level Management | Business Plan Development | Product or Project Planning | Achitecture Design | Application Design | Technology Watching | Sustainable development | Design and Development | Systems Integration | Testing | Solution Deployment | Documentation Production | User Support | Change Support | Service Delivery | Problem Management | Information Security Strategy Development | ICT Quality Strategy Development | Education and Training Provision | Purchasing | Sales Proposal Development | Channel Management | Sales Management | Contract Management | Personnel Development | Information and Knowledge Management | Forecast Development | Project and Portfolio Management | Risk Management | Relationship Management | Process Improvement | ICT Quality Management | Business Change Management | Information Security Management | IT Governance |
| 4.5 | ADMINISTRATEUR DE BASES DE DONNEES | | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | |
| 4.6 | INTEGRATEUR D'EXPLOITATION | | | | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,7 | PILOTE D'EXPLOITATION | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4,8 | EXPERT SYSTEMES D'EXPLOITATION | | | | | 4 | 1 | 4 | | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | 3 | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| 4,9 | EXPERT RESEAUX - TELECOMS | | | | | 4 | 1 | 4 | | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | | | | 3 | | | 2 | | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| 4,10 | ARCHITECTE TECHNIQUE | | | | | 4 | | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | 4 | | | | | | | | | | | 3 | | 3 | | | | |
| 5.1 | ASSISTANT FONCTIONNEL | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| 5.2 | TECHNICIEN SUPPORT UTILISATEURS | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | EXPERT METHODE ET OUTILS / QUALITE / SECURITE | | | | | | | 4 | 3 | | | | | 3 | | | | | 4 | 4 | 3 | | | | | | 2 | 5 | | | 3 | 2 | 3-4 | 2-4 | | 2-4 | |
| 6.2 | MANAGER DE CONTRATS | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | 4 | | | | | 3 | 4 | | | | | |
| 6.3 | RESPONSABLE SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION - RSSI | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | 4 | 4 | | | 3 | 4 | | | | 4 | 4 |
| 7.1 | DIRECTEUR DES SYSTEMES D'INFORMATION | 5 | 4 | 5 | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 3 | 4 | | | 5 | 3 | 5 |
| 7.2 | RESPONSABLE D'ENTITE INFORMATIQUE | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 3 | 3 | | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 7.3 | RESPONSABLE RESEAUX ET TELECOMS | | | | | 3 | | 4 | 3 | 5 | | | | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | 3 | 2 | | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 7.4 | RESPONSABLE D'EXPLOITATION | | | | | | | | 3 | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | 3 | 2 | | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 7.5 | RESPONSABLE DES ETUDES | 4 | 4 | 4 | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | 3 | 3 | 2 | | 3 | 4 | 3 | 4 |

# Annexe 2 : le référentiel de compétences européen

Les informations présentées ci-après constituent le référentiel de compétences IT européen. Il décrit pour toutes les dimensions, l'ensemble des niveaux (*levels*), des connaissances (*knowledge*) et savoir-faire (*skills*).

La description du référentiel, sa structure et son usage, sont disponibles sur le site européen http://ecompetences.eu

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A1. IS and Business Strategy Alignment**<br>Anticipates long term business requirements and determines the IS model in line with organisation policy. Makes strategic IS policy decisions for the enterprise, including sourcing strategies. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | not applicable | Provides leadership for the construction and implementation of long term innovative IS solutions. | Provides IS strategic leadership to reach consensus and commitment from the management team of the enterprise. |
| Dimension 4 | **Knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 business strategy concepts<br>K2 trends and implications of ICT internal or external developments for own organisation<br>K3 the potential and opportunities of relevant business models<br>K4 the business aims and organisational objectives<br>K5 the issues and implications of sourcing models | | | S1 analyse future developments in business process and technology application<br>S2 determine requirements for processes related to ICT services<br>S3 identify and analyses long term user/customer needs<br>S4 contribute to the development of ICT strategy and policy<br>S5 contribute to the development of the business strategy | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A.2. Service Level Management**<br><br>Defines, validates and makes applicable service level agreements (SLA) and underpinning contracts for services offered. Negotiates service performance levels taking into account the needs and capacity of customers and business. | | | | |
| Dimension 3 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| | not applicable | not applicable | Influences and prepares the final Service Level Agreement (SLA) and accounts for the final content. | Provides leadership to amend the enterprise strategy with respect to Service Level Agreements (SLA) in order to achieve forecasted results. | not applicable |
| Dimension 4 | Knowledge | | Skills | | |
| | K1 service level agreement documentation<br>K2 how to compare and interpret management data<br>K3 the elements forming the metrics of service level agreements<br>K4 how service delivery infrastructures work<br>K5 impact of service level non-compliance on business performance | | S1 analyse service provision records<br>S2 evaluate service provision against service level agreement<br>S3 negotiate realistic service level targets<br>S4 use relevant quality management techniques<br>S5 anticipate and mitigate against potential service disruptions | | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A3. Business Plan Development**<br><br>Addresses the design and structure of a business or product plan including the identification of alternative approaches as well as return on investment propositions. Considers the possible and applicable sourcing models. Presents cost benefit analysis and reasoned arguments in support of the selected strategy. Ensures compliance with business and technology strategies. Communicates and sells business plan to relevant stakeholders and addresses political, financial, and organisational interests, including SWOT analysis. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Exploits specialist knowledge to provide analysis of market environment etc. | Provides leadership for the creation of an information system strategy that meets the requirements of the business. | Applies strategic thinking and organisational leadership to exploit the capability of Information Technology to improve the business. |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 business plan elements and milestones<br>K2 the present and future market size and needs<br>K3 competition and SWOT analysis techniques (for product features and also the external environment)<br>K4 value creation channels<br>K5 profitability elements<br>K6 the issues and implications of sourcing models<br>K7 financial planning and dynamics | | | S1 address and identify essential elements of product or solution value propositions<br>S2 define the appropriate value creation channels<br>S3 build a detailed SWOT analysis<br>S4 generate short and long term performance reports (e.g. financial, profitability, usage and value creation)<br>S5 identify main milestones of the plan | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A4. Product or Project Planning**<br><br>Analyses and defines current and target status. Estimates cost effectiveness, points of risk, opportunities, strengths and weaknesses, with a critical approach. Creates structure plans; establishes time scales and milestones. Manages change requests. Defines delivery quantity and provides an overview of additional documentation requirements. Specifies correct handling of products. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Acts systematically to document standard and simple elements of product or project. | Exploits specialist knowledge to create and maintain complex documents of the project or product. | Acts with wide ranging accountability to take responsibility for complete project or product plan. |
| Dimension 4 | **Knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 effective frameworks for project governance<br>K2 typical KPI (key performance indicators)<br>K3 basic decision-making methods | | | S1 identify all potential targets for the product or project<br>S2 define the communication plan; identify key users and create related documentation<br>S3 produce project and quality plans including milestones<br>S4 ensure and manage adequate information for decision makers<br>S5 manage the change request process | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A5. Architecture Design**<br><br>Specifies, refines, updates and makes available a formal approach to implement solutions, necessary to develop and operate the IS architecture. Manages the relationship with the business stakeholders to ensure that the architecture is in line with business requirements. Identifies the need for change and the components involved; hardware, software, applications, processes, information and technology platform. Ensures that all aspects take account of interoperability, scalability usability and security. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Exploits specialist knowledge to define relevant ICT technology and specifications to be deployed in the construction of multiple ICT projects, applications or infrastructure improvements. | Acts with wide ranging accountability to define the strategy to implement ICT technology compliant with business need. Takes account of the current technology platform, obsolescent equipment and latest technological innovations | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 architecture frameworks and systems design tools<br>K2 systems architecture requirements: performance, maintainability, extendibility, scalability, availability, security and accessibility<br>K3 costs, benefits and risks of a system architecture<br>K4 the company's enterprise architecture and internal standards | | S1 provide expertise to help solve complex technical problems and ensures best architecture solutions are implemented<br>S2 use knowledge in various technology areas to build and deliver the enterprise architecture<br>S3 understand the business objectives/divers that impact the architecture component (data, application, security, development etc).<br>S4 assist in communication of the enterprise architecture and standards, principles and objectives to the application teams<br>S5 develop design patterns and models to assist system analysts in designing consistent applications | | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A6. Application Design**<br><br>Defines the most suitable ICT solutions in accordance with ICT policy and user/customer needs. Accurately estimates development, installation and maintenance of application costs. Selects appropriate technical options for solution design, optimising the balance between cost and quality. Identifies a common reference framework to validate the models with representative users. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | Contributes to the design and general functional specification and interfaces. | Organises the overall planning of the design of the application | Accounts for own and others actions in ensuring that the application is correctly integrated within a complex environment and complies with user/customer needs | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 requirements modelling and need analysis techniques<br>K2 software developments methods and their rationale (e.g. prototyping, agile methods, reverse engineering, etc.)<br>K3 metrics related to application development<br>K4 user interface design principles<br>K5 languages for formalising functional specification<br>K6 existing applications and related architecture<br>K7 DBMS, Data Warehouse, DSS … etc | | S1 identify customers, users & stakeholders<br>S2 collect, formalise and validate functional and no-functional requirements<br>S3 apply estimation models and data to evaluate costs of different software lifecycle phases<br>S4 evaluate the use of prototypes to support requirements validation<br>S5 design, organise and monitor the overall plan for the design of application<br>S6 design functional specification starting from defined requirements<br>S7 evaluate the suitability of different application development methods for the current scenario | | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A7. Technology Watching**<br>Explores latest ICT technological developments to establish understanding of evolving technologies. Devises innovative solutions for integration of new technology into existing products, applications or services or for the creation of new solutions. | | | | |
| Dimension 3 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| | not applicable | not applicable | not applicable | Exploits wide ranging specialist knowledge of new and emerging technologies, coupled with a deep understanding of the business, to envision and articulate the solutions of the future. Provides expert guidance and advice, to the leadership teams in business and in technology, about potential innovations to support strategic decision-making. | Provides strategic leadership. Envisions and articulates future solutions and directs the organisation to build and exploit them. |
| Dimension 4 | knowledge | | | Skills | |
| | K1 emerging technologies and the relevant market applications<br>K2 market needs<br>K3 relevant sources of information (e.g. magazines, conferences and events, newsletters, opinion leaders, etc.)<br>K4 the rules of discussions in web communities | | | S1 monitor sources of information and continuously follow the most promising<br>S2 identify vendors and providers of the most promising solutions; evaluates, justifies and proposes the most appropriate.<br>S3 identify business advantages and improvements of adopting emerging technologies<br>S4 create a proof of concept | |

| Dimension 1 | A. PLAN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **A8. Sustainable Development**<br><br>Estimates the impact of ICT solutions in terms of eco responsibilities including energy consumption. Advises business and ICT stakeholders on sustainable alternatives that are consistent with the business strategy. Applies an ICT purchasing and sales policy which fulfils eco-responsibilities. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Promotes awareness, training and commitment for the deployment of sustainable development and applies the necessary tools for piloting this approach. | Defines objective and strategy of sustainable IS development in accordance with the organisation's sustainability policy. | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 metrics and indicators related to sustainable development<br>K2 Corporate social responsibility (CSR) of stakeholders within the IT infrastructure | | S1 monitor and measures the IT energy consumption<br>S2 apply recommendations in projects to support latest sustainable development strategies<br>S3 master regulatory constraints and international standards related to IT sustainability | | |

| Dimension 1 | B. BUILD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **B1. Design and Development**<br><br>Designs and engineers software and/ or hardware components to meet required specifications, including energy efficiency issues. Follows a systematic methodology to analyse and build the required components and interfaces. Performs unit and system testing to ensure requirements are met. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Systematically develops small components. | Acts creatively to develop and integrate components into a larger product. | Handles complexity by developing standard procedures and architectures in support of cohesive product development. | Has ultimate responsibility for strategic direction of product, technical architecture or technology development |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 appropriate software programs/ modules, DBMS and programming languages<br>K2 hardware components, tools and hardware architectures<br>K3 functional & technical designing<br>K4 state of the art technologies<br>K5 programming languages<br>K6 Power consumption models of software and/or hardware | | | S1 explain and communicate the design/development to the customer<br>S2 perform and evaluate test results against product specifications<br>S3 apply appropriate software and/or hardware architectures<br>S4 design and develop hardware architecture, user interfaces, business software components and embedded software components<br>S5 manage and guarantee high levels of cohesion and quality in complex software developments<br>S6 use data models | |

| Dimension 1 | B. BUILD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **B2. Systems Integration**<br><br>Installs additional hardware, software or sub system components into an existing or proposed system. Complies with established processes and procedures (e.g. configuration management), taking into account the specification, capacity and compatibility of existing and new modules to ensure integrity and interoperability. Verifies system performance and ensures formal sign off and documentation of successful integration. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Acts systematically to identify compatibility of software and hardware specifications. Documents all activities during installation and records deviations and remedial activities. | Accounts for own and others actions in the integration process. Complies with appropriate standards and change control procedures to maintain integrity of the overall system functionality and reliability. | Exploits wide ranging specialist knowledge to create a process for the entire integration cycle, including the establishment of internal standards of practice. Provides leadership to marshal and assign resources for programmes of integration. | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 old, existing and new hardware components/ software programs/ modules<br>K2 the impact that system integration has on existing system/ organisation<br>K3 interfacing techniques between modules, systems and components<br>K4 integration testing techniques | | | S1 measure system performance before, during and after system integration<br>S2 document and record activities, problems and related repair activities<br>S3 match customers' needs with existing products<br>S4 verify that integrated systems capabilities and efficiency match specifications<br>S5 secure/ back-up data to ensure integrity during system integration | |

| Dimension 1 | B. BUILD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Dimension 2** | **B3. Testing**<br><br>Constructs and executes systematic test procedures for IT systems or customer usability requirements to establish compliance with design specifications. Ensures that new or revised components or systems perform to expectation. Ensures meeting of internal, external, national and international standards; including health and safety, usability, performance, reliability or compatibility. Produces documents and reports to evidence certification requirements. | | | | |
| **Dimension 3** | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | Performs simple tests in strict compliance with detailed instructions | Organises test programmes and builds scripts to stress test potential vulnerabilities. Records and reports outcomes providing analysis of results. | Exploits specialist knowledge to supervise complex testing programmes. Ensures tests and results are documented to provide input to subsequent process owners such as designers, users or maintainers. Accountable for compliance with testing procedures including a documented audit trail | not applicable | not applicable |
| **Dimension 4** | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 techniques, infrastructure and tools to be used in the testing process<br>K2 the lifecycle of a testing process<br>K3 the different sorts of tests (functional, integration, performance, usability, stress etc.)<br>K4 national and international standards defining quality criteria for testing | | S1create and manage a test plan<br>S2 manage and evaluate the test process<br>S3 design tests of ICT systems<br>S4 prepare and conduct tests of ICT systems<br>S5 report and document tests and results | | |

| Dimension 1 | B. BUILD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **B4. Solution Deployment**<br><br>Following predefined general standards of practice carries out planned necessary interventions to implement solution, including installing, upgrading or decommissioning. Configures hardware, software or network to ensure interoperability of system components and debugs any resultant faults or incompatibilities. Engages additional specialist resources if required, such as third party network providers. Formally hands over fully operational solution to user and completes documentation recording all relevant information, including equipment addressees, configuration and performance data. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | Performs under guidance and in accordance with detailed instructions, the removal or installation of individual components. | Acts systematically to build or deconstruct system elements. Identifies non performing components and establishes root cause of failure within the overall solution. Provides support to less experienced colleagues. | Accounts for own and others actions within solution provision activities including comprehensive communications with client. Exploits specialist knowledge to influence solution construction. Gives advice on aligning work processes and procedures with software upgrades. | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 performance analysis techniques<br>K2 techniques related to problem management (operation, performance, compatibility)<br>K3 software packaging and distribution methods and techniques<br>K4 the impacts of deployment on the current architecture<br>K5 the technologies and standards to be used during the deployment | | S1 organise deployment workflow and product roll-out activities<br>S2 organise and plan beta-test activities, testing solution in its final operational environment<br>S3 configure components at any level to guarantee correct overall interoperability<br>S4 identify and engage expertise needed to solve interoperability problems<br>S5 organise and control initial support service provision including user training during system start-up<br>S6 organise population of data bases and manage data migration | | |

| Dimension 1 | B. BUILD | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **B5 Documentation Production**<br><br>Produces documents describing products, services, components or applications to establish compliance with relevant documentation requirements. Selects appropriate style and media for presentation materials. Creates templates for document-management systems. Ensures that functions and features are documented in an appropriate way. Ensures that existing documents are valid and up to date. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | Uses and applies standards to define document structure. | Determines documentation requirements taking into account the purpose and environment to which it applies. | Adapts the level of detail according to the objective of the documentation and the targeted population. | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 tools for production, editing and distribution of professional documents<br>K2 tools for multimedia presentation creation<br>K3 different technical documents required for designing, developing and deploying products, applications and services | | S1 observe and deploy effective use of corporate standards for publications<br>S2 prepare templates for shared publications<br>S3 organise and control content management workflow<br>S4 keep publications aligned to the solution during the entire lifecycle | | |

| Dimension 1 | C. RUN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | C1. **User** Support<br><br>Responds to user requests and issues; records relevant information. Resolves or escalates incidents and optimises system performance. Monitors solution outcome and resultant customer satisfaction. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | Routinely interacts with users, applies ICT-product, basic knowledge and skill to respond to user requests. Solves simple incidents, following prescribed procedures. | Systematically interprets user problems identifying the solutions and possible side effects. Uses experience to identifying user problems and interrogates database for potential solutions. Escalates complex or unresolved incidents to senior experts. Records and tracks user support procedures from outset to conclusion. | Manages the support process and is accountable for ensuring that agreed service levels are met. Plans resource allocation to ensure that the support is available with respect to the defined service level. Acts creatively, and seeks opportunities for continuous service improvement by analysing root causes. Manages the budget of the support function. | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 relevant ICT User applications<br>K2 database structures and content organisation<br>K3 corporate escalation procedures<br>K4 software distribution methods and procedures for fix application and file transmission methodologies applicable to software fixes<br>K5 sources of information for potential solutions | | S1 effectively interrogate users to establish symptoms<br>S2 analyse symptoms to identify broad area of user error or technical failure<br>S3 deploy support tools to systematically trace source of error or technical failure<br>S4 clearly communicate with end users and provide instructions on how to progress issues<br>S5 record and code issues to support growth and integrity of online support tools | | |

| Dimension 1 | C. RUN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | C2. Change Support<br><br>Implements and provides guidance for the evolution of an IT solution. Efficiently controls and schedules software or hardware modifications to prevent multiple upgrades creating unpredictable outcomes. Minimises service disruption as a consequence of changes and adheres to defined service level agreement (SLA). | | | | |
| Dimension 3 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| | not applicable | During change, acts systematically to respond to day by day operational needs and react to them, avoiding service disruptions and maintaining coherence to service level agreement (SLA). | Ensures the integrity of the system by controlling the application of functional updates, software or hardware additions and maintenance activities. Complies with budget requirements. | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | knowledge | | Skills | | |
| | K1 functional specifications of the information system<br>K2 the existing ICT application technical architecture<br>K3 how business processes are integrated and their dependency upon ICT applications<br>K4 change management tools and techniques | | S1 share functional and technical specifications with ICT teams in charge of the maintenance and evolution of ICT solutions<br>S2 manage communications with ICT teams in charge of the maintenance and the evolution of information systems solutions<br>S3 analyse the impact of functional/technical changes on users<br>S4 anticipate all actions required to mitigate the impact of changes (training, documentation, new processes…) | | |

| Dimension 1 | C. RUN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | C3. Service Delivery<br><br>Takes proactive steps to ensure a stable and secure application and ICT infrastructure. Updates operational document library and logs all operational events. Maintains monitoring and management tools (i.e. Scripts, Procedures...). | | | | |
| Dimension 3 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| | Acts under guidance to record and track reliability data. | Systematically analyses performance data and communicates findings to senior experts. Escalates potential service level failures and recommends actions to improve service reliability. Tracks reliability data against service level agreement. | Programme the schedule of operational tasks.<br>Manage costs and budget according to the internal procedures and external constraints.<br>Identify people requirements to resource the operational management of the ICT infrastructure | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | knowledge | | Skills | | |
| | K1 how to interpret IT service delivery requirements<br>K2 best practices and standards in IT service delivery.<br>K3 how to monitor service delivery<br>K4 how to record service delivery actions and able to identify failures | | S1 apply the processes which comprise the organisations IT service delivery strategy<br>S2 fill in and complete documentation used in IT service delivery<br>S3 analyse service delivery provision and report outcomes to senior colleagues | | |

| Dimension 1 | C. RUN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **C4. Problem Management**<br>Identifies and resolves the root cause of incidents. Takes a proactive approach to the root cause of ICT problems. Deploys a knowledge system based on recurrence of common errors. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Identifies and classifies incident types and service interruptions. Records incidents cataloguing them by symptom and resolution. | Exploits specialist knowledge and in-depth understanding of the ICT infrastructure and problem management process to identify failures and resolve with minimum outage. Makes sound decisions in emotionally charged environments on appropriate action required to minimise business impact. Rapidly identifies failing component, selects alternatives such as repair, replace or reconfigure. | Provides leadership and is accountable for the entire problem management process. Schedules and ensures well trained human resources, tools, and diagnostic equipment are available to meet emergency incidents. Has depth of expertise to anticipate critical component failure and make provision for recovery with minimum downtime. Constructs escalation processes to ensure that appropriate resources can be applied to each incident. | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 the organisations overall ICT infrastructure and key components<br>K2 the organisations reporting procedures<br>K3 the organisations critical situation escalation procedures<br>K4 the application and availability of diagnostic tools<br>K5 the link between system infrastructure elements and impact of failure on related business processes. | | | S1 monitor progress of issues throughout lifecycle and communicate effectively<br>S2 identify potential critical component failures and take action to mitigate effects of failure<br>S3 conduct risk management audits and act to minimise exposures<br>S4 allocate appropriate resources to maintenance activities, balancing cost and risk<br>S5 communicate at all levels to ensure appropriate resources are deployed internally or externally to minimise outages | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D1. Information Security Strategy Development**<br><br>Defines and makes applicable a formal organisational strategy, scope and culture to maintain safety and security of information. Provides the foundation for Information Security Management, including role identification and accountability (ref D.2). Uses defined standards to create objectives for information integrity, availability, and data privacy. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | not applicable | Exploits depth of expertise and leverages external standards and best practices. | Provides strategic leadership to embed information security into the culture of the organisation. |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 the potential and opportunities of relevant standards and best practices<br>K2 the impact of legal requirements on information security<br>K3 the information strategy of the organisation<br>K4 possible security threats | | | S1 develop and critically analyse the company strategy for information security<br>S2 define, present and promote an information security policy for approval by the senior management of the organisation<br>S3 apply relevant standards, best practices and legal requirements for information security<br>S4 anticipate required changes to the organisations information security strategy and formulate new plans<br>S5 propose effective contingency measures | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D2. ICT Quality Strategy Development**<br><br>Defines, improves and refines a formal strategy to satisfy customer expectations and improve business performance (balance between cost and risks). Identifies critical processes influencing service delivery and product performance for definition in the ICT quality management system (ref D.4). Uses defined standards to formulate objectives for service management, product and process quality. Identifies ICT quality management accountability. | | | | |
| Dimension 3 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| | not applicable | not applicable | not applicable | Exploits wide ranging specialist knowledge to leverage and authorise the application of external standards and best practices. | Provides strategic leadership to embed ICT quality (i.e. metrics and continuous improvement) into the culture of the organisation. |
| Dimension 4 | knowledge | | | | Skills |
| | K1 the major information technology industry frameworks - COBIT, ITIL, CMMI, ISO - and their implications for corporate ICT governance<br>K2 the information strategy of the organisation | | | | S1 define an ICT quality policy to meet the organisations standards of performance and customer satisfaction objectives<br>S2 identify quality metrics to be used<br>S3 apply relevant standards and best practices to maintain information quality |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D3. Education and Training Provision**<br><br>Defines and implements ICT training policy to address organisational skill needs and gaps. Structures, organises and schedules training programmes and evaluates training quality through a feedback process and implements continuous improvement. Adapts training plans to address changing demand. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Organises the identification of training needs; collates organisation requirements, identifies, selects and prepares schedule of training interventions. | Acts creatively to analyse skills gaps; elaborates specific requirements and identifies potential sources for training provision. Has specialist knowledge of the training market and establishes a feedback mechanism to assess the added value of alternative training programmes. | not applicable | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 appropriate pedagogical approaches and education delivery methods e.g. classroom, online, text, dvd..<br>K2 the competitive market for educational offering<br>K3 training needs analysis methodologies | | S1 organise training and education schedules to meet market needs<br>S2 identify and maximise use of resources required to deliver a cost effective schedule<br>S3 promote and market education and training provision<br>S4 analyse feedback data and use it to drive continuous improvement of education and training delivery<br>S5 design curricula and training programmes to meet client ICT education needs | | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D4. Purchasing**<br><br>Applies a consistent procurement procedure, including deployment of the following sub processes: specification requirements, supplier identification, proposal analysis, evaluation of the energy efficiency and environmental compliance of products, suppliers and their processes, contract negotiation, supplier selection and contract placement. Ensures that the entire purchasing process is fit for purpose and adds business value to the organisation. | | | | |
| Dimension 3 | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
| | not applicable | Understands and applies the principles of the procurement process; places orders based on existing supplier contracts. Ensures the correct execution of orders, including validation of deliverables and correlation with subsequent payments. | Exploits specialist knowledge to deploy the purchasing process, ensuring positive commercial relationships with suppliers. Selects suppliers, products and services by evaluating performance, cost, timeliness and quality. Decides contract placement and complies with organisational policies. | Provides leadership for the application of the organisations procurement policies and makes recommendations for process enhancement. Applies experience and procurement practice expertise to make ultimate purchasing decisions. | not applicable |
| Dimension 4 | knowledge | | Skills | | |
| | K1 typical purchase contract Terms and conditions<br>K2 own organisation purchasing policies<br>K3 financial models e.g. discount structures<br>K4 the current market for relevant products or services<br>K5 the issues and implications of outsourcing services | | S1 interpret product/service specifications<br>S2 negotiate terms, conditions and pricing<br>S3 analyse received proposals/ offers<br>S4 manage the purchasing budget<br>S5 lead purchase process improvement<br>S6. Analyse the energy efficiency and environmental-related aspects of a proposal | | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D5. Sales Proposal Development**<br><br>Develops technical proposals to meet customer solution requirements and provide sales personnel with a competitive bid. Underlines the energy efficiency and environmental impact related to a proposal. Collaborates with colleagues to align the service or product solution with the organisations capacity to deliver. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Organises collaboration between relevant internal departments, for example, technical, sales and legal. Facilitates comparison between customer requirement and available 'off the shelf' solutions. | Acts creatively to develop proposal incorporating a complex solution. Customises solution in a complex technical environment and ensures feasibility and technical validity of customer offer. | Interprets and influences customer needs and the reference business contexts, proposes consultancy projects, in order to provide the ideal customer solutions, i.e. behaves as a "consultative seller" | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 customer needs<br>K2 internally adopted sales and marketing techniques<br>K3 legal requirements<br>K4 internal business practices<br>K5 product or service unique selling points | | S1 construct the framework for proposal documentation<br>S2 co-ordinate and facilitate multidiscipline teams contributing to the proposal<br>S3 interpret the terms and conditions of the tender documentation<br>S4 evaluate the strengths and weaknesses of potential competitors<br>S5 ensure that a proposal is of high quality and is submitted on time<br>S6 Communicates the energy efficiency and environmental-related aspects of a proposal | | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D6. Channel Management**<br><br>Develops the strategy for managing third party sales outlets. Ensures optimum commercial performance of the value-added resellers (VAR) channel through the provision of a coherent business and marketing strategy. Defines the targets for volume, geographic coverage and the industry sector for VAR engagements and structures incentive programmes to achieve complimentary sales results. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Acts creatively to influence the establishment of a VAR network. Manages the identification and assessment of potential VAR members and sets up support procedures. VARs managed to maximise business performance. | Exploits wide ranging skills in marketing and sales to create the organisations VAR strategy. Establishes the processes by which VARs will be managed to maximise business performance | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 the competition (what and where)<br>K2 the market distribution across the field<br>K3 sales channel typologies (e.g. direct sales, VAR, web marketing)<br>K4 incentive policies<br>K5 user experience of each channel type | | | S1 choose the best sales channel according to the product or solution being delivered<br>S2 define discounts according to the competitive environment<br>S3 select value added retailers based on thorough analyses, plan and make contacts<br>S4 monitor and supervise channel performances in line with sales forecast and able to define corrective actions if necessary<br>S5 apply web marketing methods | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D7. Sales Management**<br><br>Drives the achievement of sales results through the establishment of a sales strategy. Demonstrates the added value of the organisations products and services to new or existing customers and prospects. Establishes a sales support procedure providing efficient response to sales enquiries, consistent with company strategy and policy. Establishes a systematic approach to the entire sales process, including understanding client needs, forecasting, prospect evaluation, negotiation tactics and sales closure. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Contributes to the sales process by effectively presenting products or services to clients. | Assesses and estimates appropriate sales strategies to deliver company results. Decides and allocates annual sales targets and adjusts incentives to meet market conditions. | Assumes ultimate responsibility for the sales performance of the organisation. Authorises resource allocation, prioritises product and service promotions, advises board directors of sales performance. |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 customer organisation (needs, budget allocation and decision makers)<br>K2 company specific processes (sales, ITIL, etc.)<br>K3 market trends and own service offering portfolio<br>K4 legal, financial and contractual rules<br>K5 project management procedures<br>K6 current market imperatives e.g. risks, changes, innovation | | | S1 develop strong co-operation between customers and own organisation<br>S2 keep abreast of market news e.g. risks, changes, innovations and communicate to internal business units, to improve service and product portfolio<br>S3 react proactively to customer business changes and communicate them internally<br>S4 generate sustainable customer relationships<br>S5 analyse sales performance to build forecasts and develop a tactical sales plan | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D8. Contract Management**<br><br>Provides and negotiates contract in accordance with organisational processes. Ensures that supplier deliverables are provided on time, meet quality standards and comply with agreed service levels. Addresses non-compliance escalates significant issues, drives recovery plans and if necessary amends contracts. Maintains budget integrity. Assesses and addresses supplier compliance to legal, health and safety and security standards. Actively pursues regular supplier communication. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Acts systematically to monitor contract compliance and promptly escalate defaults. | Evaluates supplier contract performance by monitoring performance indicators. Assures performance of the complete supply chain. Influences the terms of contract renewal. | Provides Leadership for supplier contract compliance and is the final escalation point for issue resolution. | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | **Skills** | | |
| | K1 applicable service level agreements<br>K2 company policy for contract management<br>K3 legal regulations applicable to ICT contracts | | S1 foster positive relationships with suppliers and customers<br>S2 negotiate contract terms and conditions<br>S3 apply judgment and flexibility in contract negotiations compliant with internal rules and policies | | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D9 Personnel Development**<br><br>Diagnoses individual and group competence, identifying skill needs and skill gaps. Reviews training and development options and selects appropriate methodology taking into account the needs of the individual and the business. Coaches and/ or mentors individuals and teams to address learning needs. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Briefs/ trains individuals and groups, holds courses of instruction. | Monitors and addressees the development needs of individuals and teams. | Takes proactive action and develops organisational processes to address the development needs of individuals, teams and the entire workforce. | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 competence development methods<br>K2 competence and skill needs analysis methodologies<br>K3 learning and development support methods (e.g. coaching, teaching)<br>K4 ICT technologies and processes with an overview perspective | | | S1 identify competence and skill gaps<br>S2 identify and recommend work based development opportunities<br>S3 incorporate within routine work processes, opportunities for skills development<br>S4 coach on learning processes | |

| Dimension 1 | D. ENABLE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **D10 Information and Knowledge Management**<br><br>Identifies and manages structured and unstructured information and considers information distribution policies. Creates information structure to enable exploitation and optimisation of information for business benefit. Understands appropriate tools to be deployed to create, extract, maintain, renew and propagate business knowledge in order to capitalise from the information asset. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Analyses Business processes and associated information requirements and provides the most appropriate information structure. | Integrates the appropriate information structure into the corporate environment. | Correlates information and knowledge to create value for the business. Applies innovative solutions based on information retrieved. |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 methods to analyse unstructured information and business processes<br>K2 IT devices and tools applicable for the storage and retrieval of data | | | S1 gather internal and external knowledge and information needs<br>S2 formalise customer requirements<br>S3 translate/ reflect business behaviour into structured information<br>S4 make information available | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E1. Forecast Development**<br><br>Interprets market needs and evaluates market acceptance of products or services. Assesses the organisations potential to meet future production and quality requirements. Applies relevant metrics to enable accurate decision making in support of production, marketing, sales and distribution functions. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Exploits skills to provide short-term forecast using market inputs and assessing the organisations production and selling capabilities | Acts with wide ranging accountability for the production of a long-term forecast. Understands the global marketplace, identifying and evaluating relevant inputs from the broader business, political and social context | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 market size and relevant fluctuations<br>K2 accessibility of the market according to current conditions (e.g. government policies, emerging technologies, social and cultural trends, etc.)<br>K3 the extended supply chain operation<br>K4 large scale data analysis techniques (data mining) | | | S1 apply what-if techniques to produce realistic outlooks<br>S2 generate sales forecasts in relation to current market share<br>S3 generate production forecasts taking into account manufacturing capacity<br>S4 compare sales and production forecasts and analyse potential mismatches<br>S5 interpret external research data and analyse information | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E2. Project and Portfolio Management**<br><br>Implements plans for a programme of change. Plans and directs a single or portfolio of ICT projects to ensure co-ordination and management of interdependencies. Orchestrates projects to develop or implement new, internal or externally defined processes to meet identified business needs. Defines activities, responsibilities, critical milestones, resources, skills needs, interfaces and budget. Develops contingency plans to address potential implementation issues. Delivers project on time, on budget and in accordance with original requirements. Creates and maintains documents to facilitate monitoring of project progress. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Understands and applies the principles of project management and applies methodologies, tools and processes to manage simple projects. | Accounts for own and others activities, working within the project boundary, making choices and giving instructions; manages and supervises relationships within the team; plans and establishes team objectives and outputs and documents results. | Exploits wide ranging skills in project management to work beyond project boundary. Manages complex projects or programmes, including interaction with others. Influences project strategy by proposing new or alternative solutions. Takes overall responsibility for project outcomes, including finance and resource management. Is empowered to revise rules and choose standards. | Provides strategic leadership for extensive interrelated programmes of work to ensure that Information Technology is a change enabling agent and delivers benefit in line with overall business strategic aims. Applies extensive business and technological mastery to conceive and bring innovative ideas to fruition. |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 a project methodology, including approaches to define project steps and tools to set up action plans<br>K2 technologies to be implemented within the project<br>K3 company business strategy and business processes<br>K4 development and compliance to financial plans and budgets | | | S1 identify project risks and define action plans to mitigate<br>S2 define a project plan by breaking it down into individual project tasks<br>S3 communicate project progress to all relevant parties reporting on topics such as cost control, schedule achievements, quality control, risk avoidance and changes to project specifications<br>S4 delegate tasks and manage team member contributions appropriately<br>S5,manage external ,contracted resources to achieve project objectives<br>S6 optimise project portfolio timelines and delivery objectives by achieving consensus on stakeholder priorities | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Dimension 1** | **E. MANAGE** | | | | |
| **Dimension 2** | **E3. Risk Management**<br><br>Implements the management of risk across information systems through the application of the enterprise defined risk management policy and procedure. Assesses risk to the organisations business, and documents potential risk and containment plans. | | | | |
| **Dimension 3** | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Understands and applies the principles of risk management and investigates ICT solutions to mitigate identified risks | Decides on appropriate actions required to adapt security and address risk exposure. Evaluates, manages and ensures validation of exceptions; audits ICT processes and environment | Provides leadership to define and make applicable a policy for risk management by considering all the possible constraints, including technical, economic and political issues. Delegates assignments | not applicable |
| **Dimension 4** | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 corporate values and interests to apply risk analysis to<br>K2 the return on investment compared to risk avoidance<br>K3 good practices (methodologies) and standards in risk analysis | | | S1 develop risk management plan to identify required preventative actions<br>S2 communicate and promote the organisations risk analysis outcomes and risk management processes<br>S3 design and document the processes for risk analysis and management<br>S4 apply mitigation and contingency actions | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E4. Relationship Management**<br><br>Establishes and maintains positive business relationships between the client and provider (internal or external) deploying and complying with organisational processes. Maintains regular communication with client/partner/supplier, and addresses needs through empathy with their environment and managing supply chain communications. Ensures that client/partner/supplier needs, concerns or complaints are understood and addressed in accordance with organisational policy. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Positively interacts with clients. | Accounts for own and others actions in managing a limited client base. | Provides leadership for large or many client relationships. Authorises investment in new and existing relationships. Leads the design of a workable procedure for maintaining positive business relationships. | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 client or internal organisation processes including, decision making , budgets and management structure<br>K2 client business objectives.<br>K3 own organisation business objectives<br>K4 how to measure and apply resources to meet customer requirements<br>K5 customer business challenges and risks | | | S1 deploy empathy to customer needs<br>S2 identify potential win win opportunities for client and own organisation<br>S3 establish realistic expectations to support development of mutual trust<br>S4 monitor ongoing commitments to ensure fulfilment<br>S5 communicate good and bad news to avoid surprises | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E5. Process Improvement**<br><br>Measures effectiveness of existing ICT processes. Researches and benchmarks ICT process design from a variety of sources. Follows a systematic methodology to evaluate, design and implement process or technology changes for measurable business benefit. Assesses potential adverse consequences of process change. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Exploits specialist knowledge to research existing ICT processes and solutions in order to define possible innovations. Makes recommendations based on reasoned arguments | Provides leadership and authorises implementation of innovations and improvements that will enhance competitiveness or efficiency. Demonstrates to senior management the business advantage of potential changes | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 research methods, benchmarks and measurements methods<br>K2 evaluation, design and implementation methodologies<br>K3 existing internal processes<br>K4 relevant developments in ICT and the potential impact on processes | | | S1 compose, document and catalogue essential processes and procedures<br>S2 propose process changes to facilitate and rationalise improvements | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E6. ICT Quality Management**<br><br>Implements ICT quality policy to maintain and enhance service and product provision. Plans and defines indicators to manage quality with respect to ICT strategy. Reviews quality performance indicators and recommends enhancements to influence continuous quality improvement. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Communicates and monitors application of the organisations quality policy | Evaluates quality management indicators and processes based on ICT quality policy and proposes remedial action | Assesses and estimates the degree to which quality requirements have been met and provides leadership for quality policy implementation. Provides cross functional leadership for setting and exceeding quality standards | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 which methods, tools and procedure are applied within the organisation and where they should be applied<br>K2 the IS internal quality audit approach<br>K3 regulations and standards in energy efficiency and e-waste | | | S1 illustrate how methods, tools and procedures can be applied to implement the organisations quality policy<br>S2 evaluate and analyse process steps to identify strengths and weaknesses<br>S3 assist process owners in the choice and use of measures to evaluate effectiveness and efficiency of the overall process<br>S4 monitor, understand and act upon quality indicators<br>S5 perform quality audits | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E7. Business Change Management**<br><br>Assesses the implications of new IT solutions. Defines the requirements and quantifies the business benefits. Manages the deployment of change taking into account structural and cultural issues. Maintains business and process continuity throughout change, monitoring the impact, taking any required remedial action and refining approach | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | Evaluates change requirements and exploits specialist skills to identify possible methods and standards that can be deployed | Provides leadership to plan, manage and implement significant IT led business change | Applies pervasive influence to imbed organisational change |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 the implications on business of new ICT solutions<br>K2 the implications on organisation and human resources issues of new ICT solutions<br>K3 the impact of new ICT solutions on legal issues | | | S1 analyse costs and benefits of implementing new ICT solutions<br>S2 select appropriate ICT solutions based upon benefit, risks and overall impact<br>S3 construct and document a plan for implementation of process enhancements<br>S4 apply project management standards and tools | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E8. Information Security Management**<br><br>Implements information security policy. Monitors and takes action against intrusion, fraud and security breaches or leaks. Ensures that security risks are analysed and managed with respect to enterprise data and information. Reviews security incidents and makes recommendations for continuous security enhancement. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | Systematically scans the environment to identify and define vulnerabilities and threats. Records and escalates non-compliance | Evaluates security management measures and indicators and decides if compliant to information security policy. Investigates and instigates remedial measures to address any security breaches | Provides leadership for the integrity, confidentiality and availability of data stored on information systems and complies with all legal requirements | not applicable |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 the organisations security management policy and its implications for engagement with customers, suppliers and subcontractors<br>K2 the best practices and standards in information security management<br>K3 the critical risks for information security management<br>K4 the IS internal audit approach | | | S1 document the information security management policy, linking it to business strategy<br>S2 analyse the company critical assets and identify weaknesses and vulnerability to intrusion or attack<br>S3 establish a risk management plan to feed and produce preventative action plans<br>S4 perform security audits | |

| Dimension 1 | E. MANAGE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimension 2 | **E9. IT Governance**<br><br>Defines, deploys and controls the management of information systems in line with business imperatives. Takes into account all internal and external parameters such as legislation and industry standard compliance to influence risk management and resource deployment to achieve balanced business benefit. | | | | |
| Dimension 3 | **Level 1** | **Level 2** | **Level 3** | **Level 4** | **Level 5** |
| | not applicable | not applicable | not applicable | Provides leadership for IT governance strategy by communicating, propagating and controlling relevant processes across the entire IT infrastructure. | Defines and aligns the IT governance strategy incorporating it into the organizations corporate governance strategy. Adapts the IT governance strategy to take into account new significant events arising from legal, economic, political, business or environmental issues. |
| Dimension 4 | **knowledge** | | | **Skills** | |
| | K1 the IT infrastructure and the business organization<br>K2 the business strategy of the company<br>K3 the business values<br>K4 the legal requirements | | | S1 manage applicable governance models<br>S2 analyse the business context of the company and its evolution<br>S3 define and implement appropriate key performance indicators (KPI's)<br>S4 communicate the value, risks and opportunities derived from the IS strategy | |