



Référentiel européen des e-Compétences

3.0



Un référentiel pour les professionnels des TIC
de tous les secteurs économiques en Europe



Avant-propos

Ce document CWA est la publication du Référentiel Européen des e-Compétences (e-CF) version 3.0 ; c'est le résultat de 8 années d'engagement et d'efforts continus de la part de multiples acteurs du secteur européen des TIC.

Les toutes premières mesures concrètes en vue de l'e-CF ont été initiées en 2006 avec Airbus, BITKOM, CIGREF, e-Skills UK, Fondazione Politecnico di Milano, IG Metall et Michelin, avec le soutien de la commission européenne et l'appui important de la communauté d'experts du comité de pilotage CEN ICT Skills Workshop. Grâce à leur différentes perception et vision du marché et leurs différents rôles et expertises, les représentants de nombreuses organisations ainsi que quelques particuliers ont collaboré de manière importante à l'initiative de l'e-CF. Ils ont tous contribué au développement de l'e-CF en apportant à la fois une expertise technique, une prise de conscience politique ou encore des retours d'expérience constructifs. Le comité de pilotage CEN ICT Skills Workshop souhaite reconnaître et saluer pour l'ensemble de leurs contributions toutes les organisations de la liste, non-exhaustive, suivante :

(ISC) ²	CPI Competenze per l'Innovazione	Fundación Inlea	MTA
A/I/M bv	Cyprus Computer Society	FZI	NIOC
AFPA	Dassault Systèmes	HBO-I Foundation	Norma PME
AICA	DEKRA Akademie GmbH	HEINEKEN International	Norwegian computer association
AIP-ITCS	Deutsche Telekom AG	Hominem Challenge	ORACLE
AIRBUS	Diaz Research Limited	IBM UK	PIN SME
ASIIN e.V.	DND Norwegian computer society	ICT Human Capital	PMI
Association Pasc@line	Dutch Ministry of Economic Affairs	IG Metall	Pôle Emploi
Associazione Informatici Professionisti – Italiano computer society	ECABO	Innovation Value Institute	PROSA – Association of IT Professionals
ATI	ECDL Foundation	Innoware	PSA Peugeot Citroen
Banca d'Italia	EDF Electricité de France	Institut PI	PvIB (Dutch platform for information security professionals)
Bayer Business Services	EeSA European e-Skills Association	Intel Corp.	SAP
BCS Koolitus AS	e-Jobs Observatory	IPA Japan	Skillsnet
BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung,	EMEA	Irish Computer Society	Syntec Informatique
Birkbeck University of London	empirica GmbH	IT Akademie Bayern	THAMES Communication
Breyer Publico	EMSI Grenoble	IT Star	The Corporate IT Forum /national body of EuroCIO
British Computer Society	ESI BG	Italian Computer Society	Trinity College Dublin
Capgemini	e-Skills ILB	ITcert Solutions	UK Cabinet Office
Capgemini Academy	e-Skills UK	itSECURITY*	UNESCO
CEDEFOP	Estonian Qualifications Authority Kutsekoda	itTRACK*	Uni Duisburg
CEPIS	Estonian Association of ICT	IWA Italy	UNI Europa
CIGREF	EURO CIO	KPN	UNINFO
CIONET	Eurodisney	KWB eV	Université de Bretagne Occidentale
CISCO	European Metal-workers' Federation	LGMA	Univ. Danube/CEPA
Cisco Systems	European Software Institute – CEE EXIN	LPI	Univ. Gent/Fac. EC&BA
Clock IT Skills	Fondazione Politecnico di Milano	Mapfre	University La Sapienza
CompTIA Germany GmbH	Foundation IT Leader Club Poland	Michelin	
Consultancy for Informatics and Education		Microsoft	
Hacquebard bv		MinEZ	
Consulthink		Ministère de l'éducation et de la recherche FR	
Corporate IT Forum		Ministry of Economic Affairs, The Netherlands	
		MPSA	
		MS Consulting & Research Ltd.	

Référentiel européen des e-Compétences

3.0

Un référentiel pour les professionnels des TIC de tous les secteurs économiques en Europe

La version 3.0 du Référentiel Européen des e-Compétences (*European Competence Framework*, e-CF) répertorie 40 compétences indispensables et mises en œuvre dans les projets liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC), en utilisant un langage commun compréhensible partout en Europe pour décrire les connaissances, les savoir-faire et les niveaux d'aptitude qui les composent. Première application du CEC, Cadre Européen de Certification (*European Qualification Framework*, EQF) pour un secteur spécifique, l'e-CF a été créé pour être mis en application par les services informatiques des entreprises utilisatrices et par les fournisseurs informatiques, par les directeurs des ressources humaines, les organismes d'enseignement et de formation, les observateurs et décideurs du marché des TIC et par tout autre type d'organisation privée ou publique.

Autres documents complémentaires disponibles :

- Guide utilisateur pour la mise en œuvre du Référentiel Européen des e-Compétences 3.0 (CWA Partie 2)
- La construction du référentiel e-CF – combinaison d'une solide méthodologie et d'une contribution d'expert (CWA Partie 3)
- 15 études de cas illustratives de l'utilisation pratique du référentiel e-CF à partir de multiples approches dans le secteur des TIC (CWA Partie 4)

Un outil de profilage multilingue de l'e-CF permet une navigation facile dans les Référentiel Européen des e-Compétences et Référentiel Européen des métiers des TIC (European ICT Professional Profiles), offrant à la fois la possibilité de personnaliser son profil et d'exporter son contenu.

<http://profiletool.ecompetences.eu/>

Table des matieres

Annexe 1: abréviations utilisées dans le e-CF	4
Principes fondamentaux du référentiel européen des e-Compétences informatiques (e-CF)	5
Origine du référentiel	7
Historique de l'élaboration de l'e-CF	7
De la version e-CF 2.0 à la version 3.0 – mises à jour effectuées	8
Documents complémentaires à e-CF	9
Contexte politique et soutiens	9
Apparence et structure de l'e-CF	10
Aperçu du référentiel européen des e-Compétences 3.0	11
Le référentiel européen des e-Compétences 3.0 en détail	12
Annexe 2: tableau comparatif CEC et e-CF	52

Annexe 1: abréviations utilisées dans le e-CF

CMMI	Capability Maturity Model Integration
COBIT	Objectifs de contrôle de l'information et des technologies associées/Control Objectives for Information and related Technology
CPD	Développement personnel continu/Continuing Professional Development
RSE / CSR	Responsabilité Sociale des Entreprises/Corporate Social Responsibility
SGBD / DBMS	Système de Gestion des Bases de Données/DataBase Management Systems
IaaS	Infrastructure en tant que service/Infrastructure as a Service
TIC / ICT	Technologies de l'Information et de la Communication/Information and Telecommunication Technology
IDE	Environnement de développement/Integrated Development Environment
IDL	Interface Definition Languages
IPR	Propriété Intellectuelle/Intellectual Property Rights
SI	Système d'Information [au sens large, comprenant les logiciels, le matériel informatique, les données, les personnes, les procédures et les processus opérationnels] cf: http://fr.wikipedia.org/wiki/Système_d'information
ISO	Organisation Internationale de Normalisation/International Standardisation Organisation
ITIL	« Bibliothèque pour l'infrastructure des technologies de l'information »/Information Technology Infrastructure Library
ICP / KPI	Indicateur Clé de Performance/Key Performance Indicators
PaaS	Plateforme en tant que service/Platform as a Service
RAD	Développement rapide d'application/Rapid Application Development
SaaS	Logiciel en tant que service/Software as a Service
SLA	Convention de service/Service Level Agreement
SWOT	Forces, faiblesses, opportunités et menaces/Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats analysis
VAR	Revendeur à valeur ajoutée/Value-Added Resellers

Principes fondamentaux du référentiel européen des e-Compétences (e-CF)

Le Référentiel Européen des e-Compétences (e-CF) a été conçu comme un outil d'aide à une compréhension mutuelle des compétences et pour fournir un langage commun permettant de bien articuler les compétences utilisées et mises en œuvre par les professionnels des TIC (praticiens comme managers)¹.

Dans le but d'assister les utilisateurs du référentiel et guider les développeurs d'applications autour de l'e-CF, les points qui suivent qui suivent donnent un aperçu de la philosophie et des principes sous-jacents qui ont prévalu lors de l'élaboration de l'e-CF et de ses mises à jour successives.

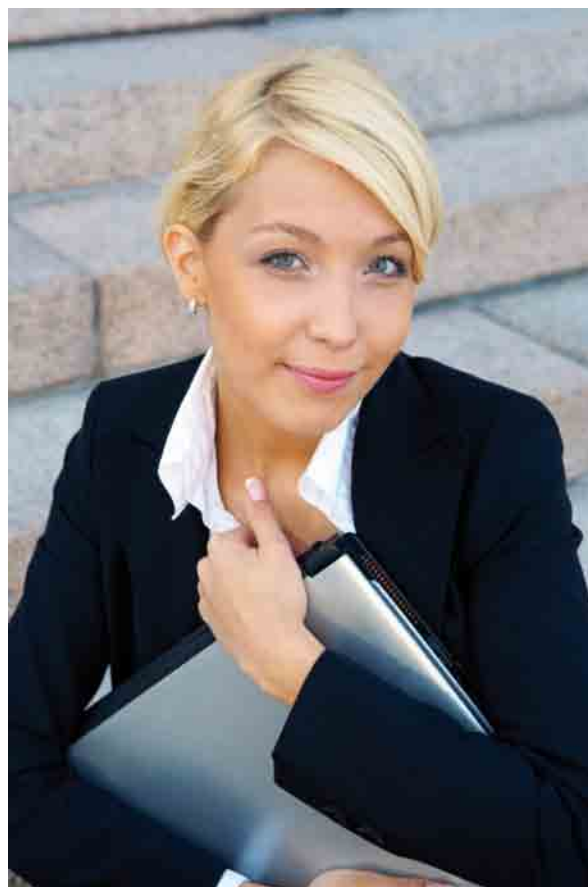
Les principes directeurs

- **L'e-CF est un catalyseur ; il a été conçu pour aider l'utilisateur et non pas pour le contraindre.** L'e-CF fournit une structure et du contenu applicable pour différents types d'utilisateurs du secteur privé ou public, appartenant à des entreprises qui utilisent ou sont fournisseurs de TIC, à des organismes d'enseignement, y compris de l'enseignement supérieur ou de certification privés, aux partenaires sociaux ainsi qu'aux particuliers. Dans ce contexte d'application très large, l'e-CF a pour mission de favoriser une compréhension commune, et non pas d'imposer l'utilisation de chaque mot se trouvant dans l'e-CF.
- **L'e-CF définit une compétence TIC** de la façon suivante: « Une compétence est une capacité démontrée à appliquer des connaissances, des savoir-faire et des savoir-être en vue d'obtenir des résultats observables ». C'est un concept holistique qui traite directement des activités professionnelles et prend en compte les comportements humains complexes considérés comme manifestes.
- **Une « compétence » est un concept durable,** bien que la technologie, les métiers, la terminologie marketing et les concepts promotionnels changent rapidement dans le domaine des TIC, l'e-CF reste pérenne tout en nécessitant une mise à jour environ tous les trois ans afin de maintenir sa pertinence.
- Une compétence peut être une des composantes d'un métier mais ne peut être utilisée pour se substituer à la dénomination même du métier, par exemple : la compétence D.7. « Gestion des Ventes » ne résume pas dans sa totalité le métier de « Directeur Commercial ». Si c'est nécessaire, plusieurs compétences peuvent être agrégées pour décrire le contenu essentiel d'un métier ou d'un profil métier. D'un autre côté, une même compétence peut servir à la description de plusieurs profils métiers.
- **Une compétence ne doit pas être confondue avec un processus ou un concept technologique** tel que le « Cloud Computing » ou le « Big Data » qui représentent des technologies en évolution. Ces dernières constituent des éléments qui peuvent être intégrés à des connaissances ou des savoir-faire.
- L'e-CF n'a pas vocation à couvrir toutes les compétences possibles mises en œuvre par un professionnel ou un manager des TIC, ni même à inclure les compétences intrinsèques aux TIC. L'e-CF articule les compétences associées aux rôles des professionnels des TIC tout en incluant certaines que l'on pourrait trouver dans d'autres professions mais qui sont très importantes dans le contexte des TIC comme par exemple C.4. « Gestion des Problèmes » ou E.3. « Gestion des Risques ». Cependant, pour rester dans le cadre des TIC, le référentiel exclut les compétences génériques telles que « Communication » ou « Gestion Générale » car bien que le référentiel soit largement applicable aux compétences transverses comme celles-ci, elles ont été traitées de manière exhaustive dans d'autres structures. La sélection des compétences incluses dans l'e-CF n'est donc pas un choix

¹ Voir les définitions adoptées par leEU e-Skills Forum et le manuel de l'utilisateur de l'e-CF au chapitre 2

scientifique, mais un processus pragmatique engageant un large éventail d'intervenants qui ont hiérarchisé les compétences en se fondant sur leur connaissance et leur expérience du secteur.

- **L'e-CF est structuré en 4 dimensions.** Les première et deuxième dimensions présentent les compétences d'un point de vue organisationnel plutôt que du point de vue individuel. La troisième dimension définit les niveaux de compétence au regard du CEC, Cadre Européen des Certifications (l'European Qualification Framework – EQF) et fait la passerelle entre les compétences organisationnelles et celles individuelles de la dimension quatre.
- **L'e-CF a une relation particulière avec le CEC.** Les niveaux de compétence de l'e-CF sont mis en relation de façon cohérente et rationnelle avec les niveaux définis dans le CEC. La relation entre les niveaux de qualification du CEC et les niveaux de compétence de l'e-CF a été systématiquement décrite pour permettre une interprétation cohérente du CEC dans l'environnement de travail lié aux TIC.
- **La continuité de l'e-CF est impérative.** Pour que les mises à jour soient suivies il est essentiel de fournir à l'utilisateur une procédure de mise à jour simple. Aligner ses processus et procédures sur l'e-CF a un coût, en termes de temps et de ressources, pour les utilisateurs du référentiel. Les organisations qui déploient ces activités de manière verticale dépendent de l'e-CF et doivent avoir confiance en la viabilité continue de leurs processus. Les mises à jour de l'e-CF doivent prendre en compte cette exigence et ainsi maintenir la version existante de l'e-CF jusqu'au moment opportun où il faudra migrer vers la dernière version.



- **L'e-CF est neutre et libre d'utilisation.** Il ne sert en aucun cas les intérêts de quelques grands acteurs influents, il est développé et maintenu au travers d'un processus d'accord multipartite équilibré à l'échelle européenne et sous la tutelle du Comité Européen de Normalisation (CEN). L'e-CF est un composant clé de la stratégie numérique de la Commission Européenne (Digital Agenda), il a été conçu pour être utilisé par toute organisation engagée dans la planification des ressources humaines et le développement des compétences en matière de TIC.

Résumé

Origine du référentiel

Le **Référentiel Européen des e-Compétences (e-CF)** est un référentiel des compétences concernant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) qui peut être utilisé et compris par les utilisateurs comme les fournisseurs des TIC, les informaticiens et les dirigeants ainsi que les départements des ressources humaines (RH), le secteur public, les partenaires sociaux et éducatifs, dans toute l'Europe.

Le référentiel a été conçu, mis à jour et accompagné dans sa réalisation par un grand nombre d'experts des TIC et des RH dans le cadre du comité de pilotage CEN sur les e-Compétences (ou compétences informatiques) le CEN ICT Skills Workshop. Ce comité fournit une plateforme de discussion et de travail pour les représentants nationaux et internationaux de l'industrie des TIC, les organismes de formation publics ou privés, les partenaires sociaux et autres institutions. Son but est de fournir des solutions de ressources humaines et de développement de compétences sur le long terme pour la communauté européenne des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC).

Historique de l'élaboration de l'e-CF

En 2005, suite aux recommandations proposées par l'European e-Skills Forum (forum européen de réflexion sur les compétences informatiques), Les membres du CEN ICT-Skills Workshop ont convenu que les responsables de la mise en place de référentiels informatiques nationaux ainsi que les représentants de l'industrie européenne des TIC (que ce soit des experts en ressources humaines ou en informatique) devaient envisager l'élaboration d'un Référentiel Européen des e-Compétences.

Début 2006, soutenus et accompagnés par la commission européenne, les responsables des référentiels issus du CIGREF, association d'entreprises utilisatrices des TIC, du SFIA représentant le secteur

informatique du Royaume Uni et de l'AITTS, représentant les partenaires sociaux allemands IG Metall et BITKOM, ont rencontré les représentants de plusieurs grandes entreprises européennes et les représentants de la fondation de recherche appliquée Fondazione Politecnico di Milano pour une réunion de lancement visant à mettre ce projet en pratique

Suite à un travail de concertation intensif, ils ont défini un programme de travail visant à élaborer un Référentiel Européen des e-Compétences sous l'égide du CEN ICT-Skills Workshop. Cet effort a été accueilli et salué par un communiqué de la Commission Européenne en septembre 2007 sur les « Compétences informatiques pour le XXIème siècle : promouvoir la compétitivité, la croissance et l'emploi » ainsi que par les conclusions du Conseil sur la Compétitivité en Novembre 2007.

Avec pour objectif d'obtenir un consensus européen et des résultats probants au niveau international comme national, l'implication à l'échelle européenne des acteurs du secteur informatique ainsi que des différentes parties prenantes issus du monde des entreprises, de la politique ou encore de l'éducation, a été fondamentale au développement de la philosophie et de la stratégie sous-jacentes à l'élaboration du référentiel. Contrairement à l'échelon politique qui cherchait à obtenir la participation du plus grand nombre d'acteurs du secteur informatique européen, les experts se sont surtout appuyés sur le savoir-faire des responsables des ressources humaines et des responsables de l'industrie informatique européenne.

La version 1.0 du Référentiel Européen des e-Compétences a été publiée en 2008 et est le résultat de deux ans de travail réalisé par un groupe multipartite de professionnels des compétences informatiques et par des experts de l'informatique et des ressources humaines, tous issus de niveaux hiérarchiques différents (CWA 15893-1 and CWA 15893-2).

La version 2.0 du Référentiel Européen des e-Compétences a été publiée en 2010, avec la dimension 4 entièrement développée. Cette version était accompagnée d'un guide de l'utilisateur mis à jour ainsi que d'une nouvelle documentation relative à la méthodologie. Présentée dans les CWA 16234-1, -2 and -3, la seconde version du référentiel, largement inspirée de la version 1.0 de l'e-CF, prend en compte l'expérience acquise avec les premières utilisations de l'e-CF et les retours formulés par l'ensemble des acteurs du secteur informatique en Europe. Un outil en ligne, développé... en langue anglaise et facile à utiliser, a été mis... en place afin d'aider à la navigation dans le référentiel et à la création de profil personnalisé.

De la version e-CF 2.0 à la version 3.0 – mises à jour effectuées

La version 3.0 du Référentiel Européen des e-Compétences, présentée dans ce document CWA, est le fruit des efforts réalisés par les groupes de travail du CEN dédié aux e-Compétences dans le cadre du projet « e-CF support and maintenance – towards e-CF version 3.0 » de l'ICT-Skills Workshop (2012–2013). La version 1.0 se focalisait sur un développement novateur des dimensions 1, 2 et 3 tandis que dans la version 2.0, l'ensemble des 4 dimensions du référentiel ont été développées. Le travail fourni dans le cadre du projet de la version 3.0 a été guidé par le degré de maturité global de l'e-CF, la revue des principes et du contenu sous-jacents au référentiel, ainsi que par son acceptation et son utilisation pratique suite à la sollicitation des parties intéressées.

Les retours d'expérience de plus de 120 parties prenantes à travers l'Europe et à l'international ont été évalués et pris en compte de manière systématique dans le procédé d'actualisation de la version 3.0 de l'e-CF.

Un soin tout particulier a également été porté sur les utilisateurs existants de la version 2.0 pour s'assurer qu'ils ont la possibilité d'adopter la version 3.0 sans effort excessif. Dans le cadre de sa mission générale qui consiste à minimiser les changements tout en

préservant la pertinence du référentiel et son application aisée par les nombreux acteurs du secteur informatique dans le respect des principes fondateurs de l'e-CF détaillés plus haut, la mise à jour du référentiel en version 3.0 est caractérisée par les éclairages suivants :

- 4 nouvelles compétences additionnelles :
 - A.9 Innovation
 - B.6 Ingénierie système
 - D.11 Identification des besoins
 - D.12 Marketing numérique
- En réponse aux retours d'expérience des entreprises à propos des versions 1.0 et 2.0, les processus de conception et de développement du référentiel ont été articulés de manière plus explicite :
 - La compétence « B.1 Concept et Développement » de la version 2.0 a été subdivisée en deux compétences distinctes : « B.1 Développement d'applications » et « B.6 Ingénierie système »
 - Cela permet d'obtenir davantage de clarté et de précision dans la phase de conception en : « A.5 conception de l'architecture » et « A.6 conception des applications »
 - La phase de développement du processus a également été améliorée en : B.1 (relatif aux applications) et B.6 (relatif aux systèmes)
- La nécessité de tenir compte des nouveaux business émergents, des nouvelles technologies et du développement des nouvelles tendances (mobile, Cloud, Big Data, lean management, approche itérative...) ainsi que de l'évolution des priorités des problématiques existantes (ex : la sécurité) a été appliquée tout au long du référentiel et incorporée dans les dimensions adéquates.
- En tirant partie du projet « e-CF into SME » (CWA 16367:2011), la perspective des PME a été prise en considération dans la version 3. Les exemples intègrent la nouvelle compétence « D.11 Identification des besoins », les perspectives de la recherche sont maintenant traitées et une nouvelle compétence « A.9 Innovation » a été introduite.

- Une revue systématique des composants liés au leadership et décrits dans l'e-CF a été effectuée, le concept de « e-leadership » est également traité et le cas échéant, les 2 éléments ont ensuite été pris en compte.

Les travaux effectués dans le cadre du projet de mise à jour du référentiel ont aidé à élargir les échanges d'informations entre le réseau d'entreprises promotrices du e-CF et les utilisateurs européens. Certains échanges d'informations ont été régulièrement enregistrés afin d'illustrer l'utilisation de l'e-CF en pratique au travers de la documentation des études de cas.

Documents complémentaires à l'e-CF

En résumé, le projet « e-CF support and maintenance – towards e-CF version 3.0 » (2012–2013) mené par le ICT-Skills Workshop a abouti aux documents suivants :

- Référentiel Européen des e-Compétences 3.0 : Un référentiel pour les professionnels des TIC de tous les secteurs économiques en Europe (CWA Part I)

- Guide utilisateur pour l'application du Référentiel Européen des e-Compétences 3.0 (CWA Part 2)
- Elaboration de l'e-CF. La combinaison d'une méthodologie solide et de contributions d'experts. Documentation méthodologique (CWA Part 3)
- 15 études de cas venant illustrer les cas pratiques d'utilisation de l'e-CF sous de multiples perspectives (CWA Part 4)

Par ailleurs, l'outil en ligne, déjà existant, de création de profils e-CF a été amélioré, maintenant disponible dans plusieurs langues, il intègre les profils européens de professionnels des TIC, des options alternatives de navigation sur le référentiel e-CF, la possibilité de créer un profil individuel et des facilités d'exportation de contenus. <http://profiletool.ecompetences.eu/>

The screenshot shows the 'e-CF profile tool' interface. It features a header with the European e-Competence Framework logo and navigation options like 'e-CF info', 'e-CF profile', 'Company', 'Personnel', 'Language', 'Search', and 'Clear'. The main content is a table with three columns: 'Dimension 1' (e-Professionalism), 'Dimension 2' (e-Competence capability), and 'Dimension 3' (e-Competence level). The table is organized into four main sections: A. PLAN (blue), B. BUILD (yellow), C. RUN (orange), and D. ENABLE (green). Each section lists specific competencies and their corresponding levels across various dimensions.

Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3
A. PLAN	<ul style="list-style-type: none"> A.1. IS and Business Strategy Alignment A.2. Service Level Management A.3. Business Plan Development A.4. Product or Project Planning A.5. Architecture Design A.6. Application Design A.7. Technology Watching A.8. Sustainable Development 	
B. BUILD	<ul style="list-style-type: none"> B.1. Design and Development B.2. Systems Integration B.3. Testing B.4. Solution Deployment B.5. Documentation Production 	
C. RUN	<ul style="list-style-type: none"> C.1. User Support C.2. Change Support C.3. Service Delivery C.4. Problem Management 	
D. ENABLE	<ul style="list-style-type: none"> D.1. Information Security Strategy Development D.2. ICT Quality Strategy Development D.3. Education and Training Provision D.4. Purchasing D.5. Sales Proposal Development D.6. Channel Management 	

Figure 1 : Outil de création de profils e-CF – capture d'écran <http://profiletool.ecompetences.eu>

Contexte politique et soutiens

Le Référentiel Européen des e-Compétences fait partie de l'agenda « e-skills for the 21st century » de l'Union européenne, soutenu par la Commission européenne et le Conseil des ministres européen, et constitue une des composantes majeures de la « Grande coalition en faveur de l'emploi dans le secteur du numérique » (« Grand Coalition for Digital Jobs ») lancée par la Commission européenne en mars 2013 dans le but de palier au retard dans le numérique (« Filling the gap »).

Apparence et structure de l'e-CF

La structure du Référentiel Européen des e-Compétences comporte quatre dimensions. Ces dimensions, définies ci-dessous, reflètent les différents niveaux d'exigence d'activité et les différentes... attentes des ressources humaines, complétant ainsi les référentiels communs de métiers :

Dimension 1:

5 domaines de e-Compétences, provenant des métiers des TIC : PLANIFIER – DEVELOPPER – UTILISER – FACILITER – GERER

Dimension 2:

Un ensemble de **e-Compétences de référence dans chaque domaine**, avec une description générique des compétences. **Un total de 40 compétences** ont été identifiées, fournissant des descriptions génériques de référence pour l'e-CF v3.0.

Dimension 3:

Les niveaux de maîtrise de chaque e-Compétence fournissent une référence européenne de spécifications en regard des **niveaux e-1 à e-5** des e-Compétences correspondant aux niveaux 3 à 8 du CEC.



Dimension 4:

Des exemples de connaissances et d'aptitudes se rapportant aux compétences de la dimension 2. Ces exemples sont significatifs dans un contexte donné, mais ne prétendent pas être exhaustifs.

Alors que les définitions des compétences appartiennent explicitement aux dimensions 1 et 2 et que la connaissance et les aptitudes apparaissent à la dimension 4, le comportement est implicitement présent dans ces trois dimensions à la fois.

Aperçu du Référentiel Européen des e-Compétences version 3.0

Dimension 1 5 domaines e-CF (A – E)	Dimension 2 40 compétences	Dimension 3 niveaux d'expertise e-1 à e-5, (niveaux 3 à 8 du CEC)				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLANIFIER (PLAN)	A.1. Système d'information et alignement stratégique métier					
	A.2. Gestion des niveaux de services					
	A.3. Mise en place d'un plan d'activités					
	A.4. Planification des produits/services					
	A.5. Conception de l'architecture					
	A.6. Conception des applications					
	A.7. Veille technologique					
	A.8. Développement durable					
	A.9. Innovation					
B. DEVELOPPER (BUILD)	B.1. Conception et développement d'applications					
	B.2. Intégration des systèmes					
	B.3. Tests					
	B.4. Déploiement de solutions					
	B.5. Production de la documentation					
	B.6. Ingénierie de systèmes					
C. UTILISER (RUN)	C.1. Support utilisateur					
	C.2. Support aux changements					
	C.3. Fourniture de service					
	C.4. Gestion des problèmes					
D. FACILITER (ENABLE)	D.1. Développement d'une stratégie de sécurité de l'information					
	D.2. Développement d'une stratégie pour la qualité informatique					
	D.3. Prestation de services de formation					
	D.4. Achats					
	D.5. Développement de propositions commerciales					
	D.6. Gestion des canaux de vente					
	D.7. Gestion des ventes					
	D.8. Gestion des contrats					
	D.9. Développement du personnel					
	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance					
	D.11. Identification des besoins					
	D.12. Marketing numérique					
E. GÉRER (MANAGE)	E.1. Développement prévisionnel					
	E.2. Gestion des projets et du portefeuille de projets					
	E.3. Gestion des risques					
	E.4. Gestion de la relation client					
	E.5. Amélioration des processus					
	E.6. Gestion de la qualité informatique					
	E.7. Gestion des changements métiers					
	E.8. Gestion de la sécurité de l'information					
	E.9. Gouvernance du SI					

Le référentiel européen des e-Compétences 3.0 en détail

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.1. Système d'information et alignement stratégique métier – IS and Business Strategy Alignment Anticipe les besoins à long terme du métier et influence efficacement l'amélioration des processus organisationnels. Détermine le modèle SI et l'architecture d'entreprise conformément à la politique de l'organisation et garantit un environnement sécurisé. Prend, en matière de SI, des décisions stratégiques pour l'entreprise y compris en termes de stratégies d'approvisionnement.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 –	Niveau 3 –	Niveau 4 Conduit la construction et l'implémentation sur le long terme de solutions SI innovantes.	Niveau 5 Conduit la stratégie SI dans le but d'obtenir consensus et engagement de l'équipe dirigeante de l'entreprise.
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les concepts de stratégie d'entreprise K2 les tendances et conséquences des développements internes ou externes des SI pour des organisations type K3 le potentiel et les opportunités qu'offrent des business modèles adéquats K4 les objectifs de l'entreprise et les objectifs organisationnels K5 les questions liées aux modèles d'approvisionnement et leurs implications K6 les nouvelles technologies émergentes (ex. systèmes distribués, virtualisation, mobilité, gisements de données) K7 les référentiels d'architecture K8 les fondamentaux lié à la sécurité				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 analyser les développements futurs en matière de processus métiers et d'applications technologiques S2 déterminer les prérequis des processus liés aux services liés au TIC S3 identifier et analyser les besoins à long terme des clients/utilisateurs S4 contribuer au développement de la stratégie et de la politique informatique, en prenant en compte les aspects sécurité et qualité. S5 contribuer à l'élaboration de la stratégie d'entreprise S6 analyser la faisabilité en termes de coûts et de bénéfices S7 passer en revue et analyser les effets des différentes implémentations S8 comprendre l'impact des nouvelles technologies sur le métier de l'entreprise (par exemple l'open/big data, les stratégies et opportunités liées à la dématérialisation) S9 comprendre les avantages métiers de ces nouvelles technologies, en quoi elles peuvent accroître la valeur et produire un avantage concurrentiel pour l'entreprise S10 comprendre l'architecture de l'entreprise S11 comprendre et prendre en compte les lois et normes en vigueur requis par les activités de l'entreprise				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.2. Gestion des niveaux de services – Service Level Management Définit, valide et fait appliquer les accords de niveaux de service (SLA) et les contrats de sous-traitance pour les services proposés. Négocie le niveau de performance des services en prenant en compte les besoins et ressources du client et de l'entreprise.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	S'assure du contenu du SLA	Négocie les nouvelles conditions des SLAs en accord avec les objectifs généraux. S'assure de l'accomplissement des résultats prévus.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 la documentation sur les accords contractuels des SLAs K2 la comparaison et l'interprétation des données de gestion K3 les métriques des niveaux de service K4 le fonctionnement des infrastructures de service K5 l'impact de la non-conformité du niveau de service sur les performances de l'entreprise K6 les normes et standards de sécurité dans les TIC K7 les normes et standards de qualité dans les TIC					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 analyser le niveau de prestation de service S2 évaluer le niveau de service fourni par rapport au contrat S3 négocier des objectifs réalistes en terme de niveau de service S4 utiliser des technologies adéquates de gestion de la qualité S5 anticiper et limiter les interruptions potentielles de la prestation de service					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.3. Mise en place d'un plan d'activités – Business Plan Development S'occupe de la conception et de la structure d'un plan d'activités ou de produit, y compris l'identification d'approches alternatives et de propositions en matière de retour sur investissement. tient compte des modèles d'approvisionnement possibles et applicables. Présente l'analyse des coûts-bénéfices et argumente le choix de stratégie. S'assure de la conformité avec les stratégies technologiques et d'entreprise. Communique et vend le plan d'activités aux parties prenantes concernées et traite des intérêts politiques, financiers et organisationnels.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Mobilise les connaissances des experts pour fournir une analyse du contexte du marché, etc.	Conduit l'élaboration d'une stratégie relative à un système informatique conforme aux exigences de l'activité métier. (par exemple : distribué ou favorisant la mobilité) et tient compte des risques et opportunités.	Applique une approche stratégique et un leadership organisationnel pour exploiter les possibilités des SI au bénéfice de l'entreprise	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les éléments et étapes du plan d'activités K2 la taille et les besoins des marchés actuels et futurs K3 la concurrence et les techniques d'analyse SWOT (pour les caractéristiques du produit ainsi que l'environnement général) K4 les canaux de création de valeur K5 les éléments de rentabilité K6 les questions liées aux modèles d'approvisionnement et leurs implications K7 la dynamique et la planification financière K8 les nouvelles technologies émergentes K9 les techniques d'évaluation des risques et des opportunités					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 identifier et traiter les éléments essentiels d'un produit ou les propositions de valeur d'une solution S2 définir des canaux de création de valeur appropriés S3 élaborer une analyse SWOT détaillée S4 produire des rapports de performance sur le court et long terme (qui peuvent être financiers, sur la rentabilité ou encore sur l'usage et la création de valeur) S5 identifier les principaux jalons du plan d'activités					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.4. Planification des produits/services – Product / Service Planning Analyse et définit l'état courant et l'état visé. Évalue avec une démarche critique la rentabilité, les facteurs de risques, les opportunités, les forces et les faiblesses. Elabore des plans structurés, établit des calendriers et pose des jalons tout en s'assurant de l'optimisation des activités et des ressources. Gère les demandes de changement. Définit le volume de livraison et donne un aperçu des exigences documentaires supplémentaires. Définit les règles d'usage des produits, comprenant les obligations légales en accord avec la réglementation en vigueur.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 Agit de façon systématique pour documenter les éléments standard et basiques d'un produit.	Niveau 3 Mobilise les connaissances des experts pour produire et maintenir des documents complexes.	Niveau 4 Conduit et prend la responsabilité de la planification complète du produit ou service.	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les référentiels et méthodologies efficaces en gouvernance de projet K2 les KPI (indicateur clé de performance) typiques K3 les méthodes élémentaires de prise de décision K4 les principes et régulations de la propriété intellectuelle K5 les méthodes agiles K6 les méthodes structurées de gestion de projet (comme les méthodes agiles) K7 les méthodes d'optimisations (comme le « lean management ») K8 les nouvelles technologies émergentes				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 identifier toutes les cibles potentielles pour le produit ou service S2 définir un plan de communication; identifier les utilisateurs type et écrire la documentation qui s'y rapporte S3 élaborer des plans qualité S4 garantir et gérer les informations appropriées aux décideurs S5 gérer le processus de demande de changement S6 gérer le cycle de vie du développement du produit ou service (incluant le processus formel de demande de changement)				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.5. Conception de l'architecture – Architecture Design Définit, détaille, actualise et met en place une approche formelle pour implémenter des solutions nécessaires au développement et à l'exploitation de l'architecture des SI. Identifie les modifications nécessaires et les composants concernés : matériels, logiciels ou la plate-forme technologique. Prend en compte l'interopérabilité, l'adaptabilité, la facilité d'utilisation et la sécurité. S'assure de la correspondance entre l'évolution de l'entreprise et la progression technologique.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
	–	–	Mobilise les connaissances des experts pour définir de façon pertinente la technologie et les caractéristiques nécessaires à la construction de multiples projets de TIC, d'applications ou d'améliorations d'infrastructure.	Est responsable de la définition de la stratégie le déploiement de nouvelles technologies en accord avec les besoins de l'entreprise. Prend en compte les infrastructures en place, l'obsolescence des équipements et les nouvelles innovations technologiques.	Coordonne les décisions stratégiques pour les SI dans le cadre du positionnement stratégique de l'entreprise. Réfléchit de façon stratégique aux motifs dans de grandes structures de données et aux nouveaux SI pour diminuer les dépenses de l'entreprise.
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les cadres d'architecture, leurs méthodologies et outils de conceptions de systèmes K2 les exigences de l'architecture des systèmes: performance, maintenabilité, extensibilité, adaptabilité dimensionnelle, disponibilité, sécurité et accessibilité K3 des coûts, bénéfices et risques des architectures K4 l'architecture et les standards internes de l'entreprise K5 les nouvelles technologies émergentes (ex : systèmes distribués, modèles de virtualisation, ensembles de données, systèmes mobiles)				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 fournir un avis expert pour résoudre des problèmes techniques complexes et assurer la mise en œuvre des meilleurs solutions S2 mobiliser ses connaissances technologiques dans plusieurs domaines pour construire et mettre en place l'architecture de l'entreprise S3 comprendre les objectifs de l'entreprise qui vont jouer sur les composantes de l'architecture (données, applications, sécurité, développement etc.) S4 aider à la communication de l'architecture, des standards, des principes et des objectifs de l'entreprise aux différentes équipes S5 développer des motifs et modèles de conception pour aider les analystes système à développer des applications cohérentes				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.6. Conception des applications – Application Design Analyse, précise, actualise et met en place un modèle d'application en accord avec la politique SI et les besoins du client/de l'utilisateur. Sélectionne les options techniques les plus adéquates pour la conception d'applications en optimisant l'équilibre entre coûts et qualité. Conçoit les structures de données et construit les modèles de structuration des systèmes en fonction des résultats obtenus par le biais de différents langages de modélisation. S'assure que tous les aspects tiennent en compte l'interopérabilité, l'utilisabilité et la sécurité. Identifie un cadre commun de référence pour faire valider les modèles par des utilisateurs représentatifs en se basant sur des modèles de développement (par exemple sur une approche itérative)					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	Prend part à la conception et à la définition des caractéristiques fonctionnelles et des interfaces.	Organise le plan d'ensemble de la conception de l'application.	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers pour s'assurer de l'intégration correcte de l'application dans un environnement complexe en conformité avec les besoins des utilisateurs/clients.	–	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les techniques de modélisation des exigences et d'analyse des besoins K2 les méthodes de développement logiciel ainsi que leur justification (ex: prototypage, méthodes agiles, rétro ingénierie, etc.) K3 les mesures du développement d'applications K4 les principes de conception des interfaces utilisateur K5 les langages de formalisation des caractéristiques fonctionnelles K6 les applications existantes et leur architecture associée K7 les systèmes de gestion de base de données (SGBD), entrepôts de données, informatique décisionnelle, etc. K8 les technologies mobiles K9 les techniques de modélisation des menaces					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 identifier les clients, les utilisateurs et les parties prenantes S2 rassembler, formaliser, et valider des exigences techniques et non-techniques S3 appliquer des modèles d'estimation et utiliser des données pour évaluer les coûts au cours des phases du cycle de vie d'un logiciel S4 évaluer l'utilisation de prototypes pour la validation des exigences S5 concevoir, organiser et superviser le plan global de conception d'applications S6 établir les exigences fonctionnelles en partant des exigences prédéfinies S7 évaluer la pertinence de différentes méthodes de développement d'applications dans différents scénarios S8 établir une communication systématique et suivie avec les clients, les utilisateurs et les parties prenantes S9 confirmer la présence des contrôles et des fonctionnalités dans la conception					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.7. Veille technologique – Technology Trend Monitoring Étudie en détail les dernières innovations technologiques pour aider à la compréhension des technologies en évolution. Met au point des solutions originales pour l'intégration de nouvelles technologies dans les produits, applications ou services ou dans la création de nouvelles solutions				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
	–	–	–	Mobilise une large gamme de connaissances expertes en nouvelles technologies tout en faisant preuve d'une forte compréhension de l'entreprise pour envisager et formuler des solutions pour le futur. Fournit un point de vue expert pour guider l'équipe dirigeante vers des décisions stratégiques.	Prend des décisions stratégiques en envisageant et en formulant des solutions futures pour les processus en lien avec l'utilisateur, pour des nouveaux produits et services. Donne la direction à l'entreprise pour les mettre en œuvre et les exploiter.
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les technologies émergentes et leurs marchés d'application K2 les besoins du marché K3 les sources adéquates d'information (ex : magazines, conférences et événements, newsletters, leaders d'opinion, forums en ligne, etc.) K4 les règles de discussion au sein des communautés sur internet K5 les approches concrètes aux programmes de recherche				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 surveiller les sources d'information et suivre continuellement les plus prometteuses S2 identifier les vendeurs et fournisseurs des solutions les plus prometteuses ; évaluer, justifier et proposer les plus appropriées S3 identifier les avantages et les améliorations que procure l'adoption de nouvelles technologies				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.8. Développement durable – Sustainable Development Évalue l'impact des solutions informatiques en termes d'éco-responsabilité en tenant compte de la consommation énergétique. Conseille les entreprises et parties prenantes du domaine des TIC en matière d'alternatives durables compatibles avec la stratégie de l'entreprise. Applique une politique éco-responsable d'achat et de vente des produits informatiques.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Met en avant la sensibilisation, la formation et l'engagement pour la mise en place d'un développement durable et utilise les outils nécessaires pour la conduite de cette approche	Définit les objectifs et la stratégie d'un développement durable des SI en accord avec la politique éco-reponsable de l'entreprise.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les mesures et indicateurs en lien avec le développement durable K2 la responsabilité sociétale des entreprises (RSE) au sein de l'infrastructure des SI					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 surveiller et mesurer la consommation d'énergie des TIC S2 donner des consignes aux projets pour soutenir les dernières stratégies de développement durable S3 maîtriser les contraintes des normes et standards internationaux sur les TIC					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		A. PLANIFIER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	A.9. Innovation – Innovating Envisage des solutions créatives pour fournir de nouveaux concepts, idées, produits ou services. Promeut une pensée ouverte et innovante pour exploiter les avancées technologiques dans les besoins ou la définition des objectifs de l'entreprise et de la société.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	–	A une pensée indépendante et une conscience technologique permettant l'intégration de concepts disparates dans des solutions originales.	Remet les acquis en question et joue un rôle de leader stratégique dans l'établissement de concepts révolutionnaires.	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les technologies existantes et émergentes et leurs marchés d'application K2 les habitudes, tendances et besoins des entreprises, de la société et de la recherche K3 les techniques et processus d'innovation					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 identifier les avantages et les améliorations que procure l'adoption de nouvelles technologies S2 créer un Poc (Proof of Concept – preuve du concept) S3 penser sans idées préconçues S4 identifier les bonnes ressources					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		B. DÉVELOPPER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	B.1. Conception et développement d'applications – Application Development Mobilise les techniques de conception pour développer une application adaptée aux besoins du client. Adapte les solutions existantes en procédant par exemple au portage d'une application vers un autre système d'exploitation. Code, débogue, teste, documente et communique sur les étapes de développement du produit. Choisit les options techniques appropriées au développement comme la réutilisation, l'amélioration ou la reconfiguration de composants existants. Optimise efficacité, coûts et qualité. Valide les résultats avec les représentants des utilisateurs type, intègre et garantit la solution dans son ensemble.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 Agit sous contrôle pour développer, tester et documenter les applications.	Niveau 2 Développe et valide systématiquement des applications.	Niveau 3 Développe des applications et choisit les options techniques appropriées, de manière créative. Prend part à d'autres activités de développement. Optimise le développement applicatif, sa maintenance et ses performances en suivant des modèles de conception et en réutilisant des éléments de solutions éprouvés	Niveau 4 –	Niveau 5 –	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les modules et programmes adéquats K2 les composants matériels, les outils et les architectures matérielles K3 la conception fonctionnelle et technique K4 l'état de l'art en matière de technologies K5 les langages de programmation K6 les modèles logiciels et/ou matériels de consommation énergétique K7 les SGBD K8 les systèmes d'exploitation et plateformes logicielles K9 les environnement de développement (IDE) K10 le développement rapide d'applications (méthode RAD) K11 les questions de propriété intellectuelle K12 les langages de modélisation technique K13 le langage de définition d'interfaces (IDL) K14 les questions de sécurité					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 expliquer et communiquer au client sur la conception/le développement S2 faire des essais et évaluer leurs résultats en regard des spécifications du produit S3 appliquer les architectures logicielles et matérielles appropriées S4 développer des interfaces utilisateur, des composants logiciels Métier et des composants logiciels embarqués S5 gérer et garantir un haut niveau de qualité et de cohérence S6 utiliser les modèles de données S7 faire des tests et évaluer leurs résultats dans l'environnement ciblé ou celui du client S8 coopérer avec les équipes de développement et de conception d'application					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		B. DÉVELOPPER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	B.2.Intégration des systèmes – Component Integration Intègre des composants matériels, logiciels ou des sous-systèmes dans un système existant ou totalement nouveau. Respecte les processus et les procédures établis comme la gestion de configuration et la maintenance de packages. Prend en compte la compatibilité des modules existants ou nouveaux pour assurer l'intégrité du système, son interopérabilité et la sécurité de l'information. Vérifie et teste la capacité et les performances du système ainsi que sa documentation dans le cas d'une intégration réussie					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Identifie de façon systématique la compatibilité des spécifications matérielles ou logicielles. Documente toute l'activité pendant l'installation et enregistre les écarts et corrections apportées	Prend en compte ses propres actions et celles des tiers dans le processus d'intégration. Respecte les normes et les procédures appropriées de contrôle des changements pour maintenir l'intégrité des fonctionnalités et la fiabilité de l'ensemble du système	Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un processus d'intégration couvrant tout le cycle d'intégration, incluant l'élaboration de normes et de pratiques internes. Mobilise les équipes et affecte les ressources des programmes d'intégration	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les composants matériels/logiciels/modules qu'ils soient anciens, existants ou nouveaux K2 l'impact de l'intégration d'un système sur l'organisation ou le système existant K3 les techniques d'interfaçage entre modules, systèmes et composants K4 les techniques de test d'intégration K5 les outils de développement (ex :environnement de développement, gestion, contrôle de modification et d'accès au code source) K6 les bonnes pratiques de conception					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 mesurer la performance d'un système avant, pendant et après son intégration S2 répertorier et enregistrer les activités, les problèmes et les activités de maintenance corrective liées S3 adapter les besoins des clients aux produits existants S4 vérifier que les capacités et l'efficacité des systèmes intégrés correspondent aux spécifications S5 sécuriser et sauvegarder les données pour garantir leur intégrité pendant l'intégration du ou des systèmes					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		B. DÉVELOPPER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	B.3. Tests – Testing Met au point et exécute des procédures systématiques de test sur des systèmes informatiques ou les exigences d'utilisabilité du client pour s'assurer de la conformité avec les spécifications de conception. S'assure que les nouveaux composants ou systèmes ou ceux mis à jour fonctionnent comme prévu. Garantit la conformité aux standards internes, externes, nationaux et internationaux : ce qui inclut les normes de santé, de sécurité, d'utilisabilité, de performance, de fiabilité et de compatibilité. Produit des documents et des rapports attestant des exigences de certification					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	Réalise des tests simples en stricte conformité avec les instructions détaillées.	Organise des campagnes de tests et élabore des scénarios pour éprouver les vulnérabilités potentielles. Enregistre et communique les résultats et leur analyse.	Mobilise des expertises pour superviser des campagnes de tests complexes. Garantit la documentation des tests et des résultats pour fournir des éléments d'information aux responsables concernés du ou des processus tels que les concepteurs, les utilisateurs ou les techniciens en charge de la maintenance. Assure la responsabilité de la conformité avec les procédures de test incluant une traçabilité documentée.	Mobilise une large gamme d'expertises pour mettre en œuvre l'ensemble du processus d'une campagne de test, incluant la mise en place de standards de pratiques internes. Donne des conseils et intervient en tant qu'expert auprès des équipes de test	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les techniques, environnements et outils à utiliser dans les processus de tests K2 le cycle de vie d'un processus de test K3 les différentes sortes de tests (fonctionnel, d'intégration, de performance, d'utilisabilité, de charge etc.) K4 les normes nationales et internationales définissant les critères de qualité pour les tests K5 les spécificités des technologies liées au web, au cloud, aux outils mobiles et aux questions environnementales					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 élaborer et gérer une campagne de tests S2 gérer et évaluer les processus de test S3 concevoir les tests de systèmes informatiques S4 préparer et exécuter les tests de systèmes informatiques S5 consigner et documenter les tests et leurs résultats					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		B. DÉVELOPPER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	B.4. Déploiement de solutions – Solution Deployment Effectue, sur la base des consignes de bonne pratique générales, les interventions programmées nécessaires pour mettre en œuvre la solution, y compris l'installation, la mise à jour ou la mise hors service. Configure les matériels, les logiciels et le réseau pour assurer l'interopérabilité des composants du système et corrige toute incompatibilité ou anomalie liées. A recours à des ressources spécialisées supplémentaires si nécessaire, comme des fournisseurs réseau. Délivre formellement une solution entièrement opérationnelle à l'utilisateur et complète la documentation avec les informations pertinentes, y compris les caractéristiques des équipements, ainsi que les paramètres de configuration et les données relatives à la performance.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 Retire ou installe sous contrôle des composants en suivant les instructions détaillées	Niveau 2 Installe ou désinstalle de manière systématique des éléments du système. Identifie les composants défaillants et établit la cause principale de la défaillance au sein du système. Assiste les collègues moins expérimentés	Niveau 3 Prend en compte ses propres actions et celles des autres pour fournir des solutions et initier une compréhension commune et des échanges avec les parties prenantes. Mobilise des expertises pour influencer, par leurs conseils et assistance, le développement de solutions.	Niveau 4 –	Niveau 5 –	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/est familiarisé avec</i>	K1 les techniques d'analyse de performance K2 les techniques en lien avec la gestion des problèmes (d'exécution, de performance, de compatibilité) K3 les logiciels de conditionnement et les techniques et méthodes de déploiement K4 les impacts du déploiement sur l'architecture existante K5 les technologies et standards à utiliser lors du déploiement K6 les spécificités des technologies liées au web, au cloud, aux outils mobiles et aux questions environnementales					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 organiser le processus de déploiement et la mise en place des produits S2 organiser et planifier les activités de bêta tests, et de test de solutions dans leur environnement opérationnel définitif S3 configurer les composants à tous les niveaux pour garantir une interopérabilité globale correcte S4 identifier et mobiliser l'expertise nécessaire à la résolution de problèmes d'interopérabilité S5 organiser et contrôler les prestations de support et de formation utilisateur pendant le démarrage du système S6 organiser l'alimentation des bases de données et gérer la migration des données S7 collaborer pour modifier le code d'un tiers; supporter et maintenir des logiciels modifiés					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	B. DÉVELOPPER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	B.5. Production de la documentation – Documentation Production Produit des documents décrivant les produits, services, composants et applications pour établir la conformité avec les besoins documentaires appropriés. Sélectionne le style et les moyens les plus appropriés pour les supports de présentation. Crée des modèles pour les systèmes de gestion de documents. S'assure que les fonctions et caractéristiques sont correctement documentées. Vérifie que les documents existants sont valides et à jour.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 Utilise et applique des standards et normes pour définir la structure des documents.	Niveau 2 Détermine les exigences de la documentation compte-tenu de l'objet et de l'environnement dans lequel elle s'applique.	Niveau 3 Adapte le niveau de détail à l'objectif de la documentation et au public ciblé	Niveau 4 –	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les outils de production, édition et diffusion des documents professionnels K2 les outils de création de présentations multimédia K3 les différents documents techniques requis pour concevoir, développer et déployer des produits, applications et services K4 les outils de gestion des versions de la production de documents				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 observer et mettre en place une utilisation efficace des standards et normes professionnels de publication S2 préparer des modèles pour les publications partagées S3 organiser et contrôler le processus de gestion du contenu S4 Maintenir la cohérence des publications avec la solution pendant toute sa durée de vie				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	B. DÉVELOPPER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	B.6. Ingénierie de systèmes – Systems Engineering Met au point des composants logiciels et/ou matériels conformes aux spécifications requises et répondant aux exigences de coûts, qualité, délai, efficacité énergétique, sécurité des informations et protection des données. Suit une méthodologie systématique d'analyse et de construction des composants et interfaces requis. Développe des modèles de structure du système et exécute des simulations du comportement du système. Réalise des tests unitaires et de système pour confirmer la satisfaction des exigences.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 –	Niveau 3 Assure l'interopérabilité des composants du système. Mobilise une large gamme d'expertises pour créer un système complet qui répondra aux contraintes du système et qui sera à la hauteur des exigences du client.	Niveau 4 Dépasse la complexité en développant des procédures standardisées et une architecture supportant le développement d'un produit cohérent. Établit un ensemble d'exigences qui guideront la conception du système. Identifie quelles exigences doivent être assignées à quels éléments du système.	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les logiciels/modules, SGBD et langages de programmation appropriés K2 les outils, les composants et les architectures matérielles K3 la conception fonctionnelle et technique K4 l'état de l'art des technologies K5 les langages de programmation K6 les modèles de consommation énergétique des matériels et des logiciels K7 les bases de la sécurité des informations K8 le prototypage				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 expliquer et informer le client de la conception/développement S2 lancer des tests et évaluer leurs résultats par rapport aux spécifications du produit S3 appliquer les architectures logicielles et/ou matérielles adaptées S4 concevoir et développer l'architecture matérielle, les interfaces utilisateur, des composants logiciels métier et des composants logiciels embarqués S5 gérer et garantir un haut niveau de cohésion et de qualité au sein de développements complexes de logiciels. S6 utiliser les modèles de données S7 appliquer les bons modèles de développement et/ou de processus, pour développer de façon efficace et productive				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	C. UTILISER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	C.1. Support utilisateur – User Support Répondre aux demandes et problèmes des utilisateurs en enregistrant les informations pertinentes. S'assure de leur résolution, fait remonter les incidents survenus et optimise les performances du système en accord avec les niveaux de service (SLA) définis. Sait comment contrôler le résultat d'une solution proposée et la satisfaction client qui en résulte.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 Interagit avec les utilisateurs et mobilise des connaissances de base pour répondre à leurs demandes. Résout les incidents suivant des procédures prédéfinies.	Niveau 2 Interprète de façon systématique les problèmes rencontrés par les utilisateurs et identifie les solutions et d'éventuels effets indésirables. Utilise son expérience pour résoudre les problèmes des utilisateurs et interroge les bases de données pour les solutions potentielles. Fait remonter les incidents complexes ou sans solution. Enregistre et suit les problèmes de leur signalement à la conclusion.	Niveau 3 Gère le processus de support et est responsable du niveau de SLA validé. Planifie l'allocation des ressources pour obtenir les niveaux de service requis. Agit de façon créative et met en œuvre une amélioration constante du service. Gère le budget de la fonction de support	Niveau 4 –	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les principales applications informatiques des utilisateurs K2 les schémas des bases de données et l'organisation du contenu K3 les procédures internes de remontée des incidents dans l'entreprise K4 les méthodes de distribution de logiciels et les procédures pour la transmission et le déploiement des correctifs applicatifs avec les fichiers concernés K5 les sources d'information de solutions potentielles				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 interroger efficacement les utilisateurs pour identifier les symptômes S2 analyser les symptômes pour distinguer une erreur de l'utilisateur d'une défaillance technique S3 déployer des outils d'assistance pour un traçage systématique des sources d'erreur ou de défaillance technique. S4 communiquer clairement avec les utilisateurs et fournir des instructions concernant la résolution de problèmes S5 enregistrer et catégoriser les problèmes pour alimenter le développement et l'intégrité des outils de support en ligne				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	C. UTILISER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	C.2. Support aux changements – Change Support Met en œuvre et accompagne l'évolution d'une solution informatique. Contrôle et planifie de manière efficace des modifications de logiciels ou de matériel informatiques afin d'empêcher que des mises à niveaux n'aient des effets imprévisibles. Réduit au minimum les interruptions de service liées au changement et se conforme au contrat de service (SLA) défini. Prend en compte et se conforme aux procédures de sécurité de l'information.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 Pendant les phases de basculement informatique s'organise systématiquement pour satisfaire les besoins opérationnels au jour le jour et y réagir, en évitant les interruptions de service et en respectant le contrat de service (SLA) et les contraintes liées à la sécurité de l'information.	Niveau 3 Assure l'intégrité du système en vérifiant l'application des mises à jour fonctionnelles, des ajouts de logiciels ou de matériel et des opérations de maintenance. Satisfait aux exigences budgétaires.	Niveau 4 –	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les spécifications fonctionnelles du système d'information K2 l'architecture technique des applications informatiques existantes K3 l'intégration des processus métiers et leur dépendance aux applications informatiques K4 les outils et techniques de gestion du changement K5 les meilleurs pratiques et standards pour la gestion de la sécurité de l'information				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 partager des spécifications fonctionnelles et techniques avec les équipes informatiques chargées de la maintenance et celles responsables de l'évolution des solutions informatiques S2 gérer la communication entre les équipes informatiques chargées de la maintenance et celles chargées de l'évolution du système d'information S3 analyser l'impact des changements techniques/fonctionnels sur les utilisateurs S4 anticiper toutes les actions nécessaires pour limiter l'impact des changements (formations, documentation, nouveaux processus...).				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		C. UTILISER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	C.3. Fourniture de service – Service Delivery Garantit une prestation de service en accord avec le niveau service (SLA) établi. Prend des mesures préventives pour assurer des applications et infrastructures informatiques stables et sécurisées afin d'éviter de potentielles interruptions de service, en tenant compte des problématiques de gestion de capacité et de sécurité des informations. Tient à jour la base de données des documents d'exploitation et enregistre tous les incidents de service dans un journal. Gère les outils de contrôle et de gestion (ex : les scripts, les procédures). Maintient les services du Système d'Information (SI) et prend des mesures préventives si nécessaire.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 Agit sous la supervision d'un tiers pour l'enregistrement et le suivi des données de fiabilité.	Niveau 2 Analyse de manière systématique les données de performance et communique ses résultats à des experts confirmés. Fait remonter les défaillances possibles en regard du niveau de service et des risques de sécurité, fait des recommandations pour améliorer la fiabilité des services. Assure le suivi de la fiabilité des données par rapport au contrat de service.	Niveau 3 Etablit le planning des tâches opérationnelles. Gère les coûts et le budget alloué en fonction des procédures internes et des contraintes externes. Détermine le nombre optimal de personnes nécessaires pour assurer la gestion opérationnelle du Système d'Information (SI).	Niveau 4 –	Niveau 5 –	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/est familiarisé avec</i>	K1 la façon d'interpréter les exigences des prestations de services informatiques K2 les meilleures pratiques et les standards et normes en matière de prestations de services informatiques K3 les méthodes et la manière de contrôler les prestations de services K4 les méthodes d'enregistrement des prestations de services et de détection des défaillances K5 les meilleures pratiques et les standards et normes en gestion de sécurité de l'information K6 les spécificités des technologies liées au web, au cloud et aux outils mobiles					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 appliquer les processus qui englobent les stratégies de prestation de services informatiques des organisations S2 remplir et compléter la documentation utilisée dans la prestation de services informatiques S3 analyser la fourniture de prestations de services et transmettre ses résultats aux responsables S4 planifier et superviser la charge de travail/les exigences de la main d'œuvre pour une prestation de service efficace et productive					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	C. UTILISER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	C.4. Gestion des problèmes – Problem Management Identifie l'origine des incidents et les résout. Adopte une démarche préventive pour éviter ou identifier les sources des problèmes informatiques. Met en place un système de gestion de connaissances basé sur la récurrence d'erreurs habituelles. Résout ou escalade les incidents. Optimise les performances des systèmes ou des composants.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 Identifie et classe les types d'incidents et les interruptions de service. Consigne les incidents en les répertoriant selon leurs symptômes et leurs résolutions.	Niveau 3 Exploite les connaissances d'experts et la compréhension approfondie des infrastructures informatiques et des processus de gestion des problèmes pour identifier les défaillances et les résoudre avec le moins d'interruption possible. Prend des décisions réfléchies dans des situations tendues pour agir de manière appropriée et minimiser l'impact métier. Identifie rapidement les composants défectueux, sélectionne les alternatives comme la réparation, le remplacement ou la reconfiguration.	Niveau 4 Dirige et est responsable de l'ensemble du processus de gestion des problèmes. Prévoit et garantit la disponibilité de ressources humaines bien formées, d'outils et d'équipements de diagnostic pour faire face à des incidents urgents. Possède une grande expertise lui permettant d'anticiper les défaillances de composants critiques et de prévoir une restauration (du système) réduisant au minimum le temps d'arrêt. Met en place des processus de remontée des incidents pour mobiliser les ressources appropriées à chaque incident.	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/est familiarisé avec</i>	K1 les infrastructures informatiques globales des organisations et leurs composants clés K2 les procédures de remontée d'informations des organisations K3 les procédures de remontée des situations critiques des organisations K4 le domaine d'application et la disponibilité des outils de diagnostic K5 le lien entre les éléments d'infrastructure de système et l'impact des défaillances sur les processus métiers concernés.				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 contrôler l'évolution des problèmes tout au long du cycle de vie et assurer une communication efficace S2 identifier les défaillances potentielles de composants critiques et agir pour limiter l'effet de ces défaillances S3 conduire des audits de gestion des risques et agir pour en réduire les impacts S4 affecter les ressources appropriées aux activités de maintenance, en tenant compte du coût et des risques S5 communiquer à tous les niveaux pour garantir le déploiement de ressources appropriées, internes ou externes, de façon à minimiser les interruptions				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.1. Développement d'une stratégie de sécurité de l'information – Information Security Strategy Development					
	Définit et rend applicable une stratégie officielle, avec sa portée et sa culture, permettant d'assurer l'intégrité et la sécurité de l'information vis-à-vis de menaces extérieures ou intérieures (par exemple une enquête juridico-informatique menée dans l'entreprise ou une enquête menée sur des intrusions). Met en place les bases du système de gestion de la sécurité de l'information, y compris l'identification des rôles et des responsabilités. S'appuie sur des normes établies pour fixer les objectifs d'intégrité et de disponibilité de l'information ainsi que de confidentialité des données.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	–	Met en œuvre un niveau élevé d'expertise et exploite au mieux les normes et les bonnes pratiques reconnues.	Conduit la stratégie pour ancrer la sécurité de l'information dans la culture de l'organisation.	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 le potentiel et les possibilités des normes appropriées et bonnes pratiques K2 l'impact des obligations légales en matière de sécurité de l'information K3 la stratégie d'information de l'organisation K4 les menaces potentielles pour la sécurité K5 la stratégie de mobilité K6 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 développer et analyser de manière critique la stratégie de sécurité de l'information de l'entreprise S2 définir, présenter et promouvoir une politique de sécurité de l'information et la soumettre à l'approbation du plus haut niveau de la direction de l'organisation S3 appliquer les normes appropriées, les bonnes pratiques et les obligations légales en matière de sécurité de l'information S4 anticiper les changements nécessaires dans la stratégie de sécurité de l'information de l'organisation et élaborer de nouveaux plans S5 proposer des mesures d'urgence efficaces					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.2. Développement d'une stratégie pour la qualité informatique – ICT Quality Strategy Development Définit, améliore et précise une stratégie officielle pour satisfaire les attentes des utilisateurs et améliorer la performance de l'entreprise (en mettant en balance les coûts et les risques). Identifie les processus critiques qui influent sur la fourniture des services et la performance des produits afin de les définir dans le système de gestion de la qualité informatique (voir D.4). Utilise des normes adaptées pour formuler les objectifs qualité de la gestion du service, des produits et des processus. Identifie les responsabilités du management de la qualité informatique.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	–	Exploite la connaissance de nombreux experts pour utiliser au mieux et permettre la mise en place de normes et de bonnes pratiques.	Conduit et anime la stratégie pour ancrer la qualité informatique dans la culture de l'organisation (par exemple avec la mise en place de métriques ou d'une démarche d'amélioration continue)	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/est familiarisé avec</i>	K1 les principaux systèmes de l'industrie informatique, comme COBIT, ITIL, CMMI, ISO – et leurs implications dans la gouvernance SI de l'entreprise K2 la stratégie de gestion de l'information de l'organisation K3 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 définir une politique de qualité informatique pour satisfaire aux standards et normes de performance de l'organisation ainsi qu'aux objectifs de satisfaction des utilisateurs S2 identifier les indicateurs de qualité à utiliser S3 appliquer des normes et standards pertinents et les bonnes pratiques pour maintenir la qualité de l'information					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.3. Prestation de services de formation – Education and Training Provision Définit et met en place une politique de formation informatique pour répondre aux besoins et défauts de compétences de l'organisation. Structure, organise et planifie des programmes de formation, évalue la qualité de cette formation grâce à un processus de feedback et met en œuvre une démarche d'amélioration continue. Adapte les plans de formation pour répondre à une demande changeante.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Organise l'identification des besoins de formation ; recueille les exigences de l'organisation, identifie, sélectionne et planifie les sessions de formation.	Agit de manière créative pour analyser les lacunes en matière de compétences ; détaille les exigences particulières et identifie les sources potentielles de prestation de formation. Possède une très bonne connaissance du marché de la formation et met en place un mécanisme de feedback pour évaluer la valeur ajoutée des programmes de formation alternatifs.	–	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les différentes approches pédagogiques et méthodes d'enseignement comme par exemple la formation présentielle, en ligne, sur document, en DVD... K2 le marché concurrentiel de l'offre de formation K3 les méthodologies d'analyse des besoins de formation K4 les techniques d'autonomisation					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 organiser des calendriers de formation en regard des besoins du marché S2 identifier et maximiser l'utilisation des ressources nécessaires pour organiser des sessions à un coût compétitif S3 promouvoir et commercialiser une offre de service de formation et d'enseignement S4 analyser les données de feedback et les exploiter pour une amélioration continue de l'offre de formation S5 concevoir des cours et des sessions de formation pour répondre aux besoins de formation informatique des utilisateurs S6 répondre aux besoins en développement personnel (CPD) des équipes en regard des exigences de l'organisation					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.4. Achats – Purchasing Applique une procédure d'achat cohérente, comprenant la mise en place des sous-processus suivant : définition des exigences, identification des fournisseurs, analyse de propositions, évaluation de l'efficacité énergétique et de la conformité environnementale des produits, évaluation des fournisseurs et de leurs processus, négociation des contrats, choix des fournisseurs et conclusion de contrats. Garantit que la totalité du processus d'achat est adapté à l'objectif et apporte une valeur ajoutée métier à l'organisation tout en restant conforme avec les obligations légales et la réglementation.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Comprend et applique les principes du processus d'achat ; passe des commandes sur la base de contrats fournisseurs existants. Garantit le bon déroulement des commandes, y compris la validation des produits livrés et les règlements correspondants.	Exploite la connaissance d'experts pour déployer un processus d'achat en s'assurant des bonnes relations commerciales avec les fournisseurs. Sélectionne les fournisseurs, les produits et les services en évaluant leur performance, leur coût, leur rapidité d'exécution et leur qualité. Conclut des contrats en respectant les politiques des organisations.	Dirige les politiques d'achat de l'organisation et formule des recommandations pour l'amélioration des processus. Met en oeuvre l'expertise acquises en matière de pratiques d'achat pour prendre les décisions d'achat finales.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les termes et conditions types d'un contrat d'achat K2 les politiques d'achat propres à l'organisation K3 les modèles financiers, comme les barèmes des remises K4 le marché actuel pour les produits et les services concernés K5 les problèmes et les implications de l'externalisation des services K6 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 interpréter les spécifications des produits/services S2 négocier les modalités, les conditions et les prix S3 analyser les offres et propositions reçues S4 gérer le budget achat S5 mener l'amélioration du processus d'achat S6 analyser l'efficacité énergétique et les aspects environnementaux d'une proposition S7 contrôler que les processus d'achat respectent les conditions légales, y compris en termes de propriété intellectuelle (IPR)					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.5. Développement de propositions commerciales – Sales Proposal Development Développe des propositions techniques pour satisfaire aux besoins des clients et fournir aux équipes commerciales une offre compétitive. Souligne l'efficacité énergétique et l'impact environnemental d'une proposition. Collabore avec ses collègues pour ajuster la solution proposée (service ou produit) à la capacité, pour l'organisation, de la délivrer.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Organise la collaboration entre les directions et services concernés, par exemple les services techniques, les directions commerciale et juridique. Facilite la comparaison entre les exigences du client et les solutions disponibles « sur étagère ».	Agit de manière créative pour développer des propositions comprenant des solutions informatiques complexes. Personnalise la solution informatique dans un contexte juridique et technique complexe et garantit la faisabilité et la validité technique et juridique de l'offre au client.	–	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les besoins des clients K2 les techniques de vente et de marketing internes à l'entreprise K3 les obligations légales K4 les pratiques métier et commerciales internes K5 les arguments de vente des produits ou services K6 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS) et leur traduction opérationnelle (par exemple le Cloud Computing)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 élaborer le référentiel pour la documentation des propositions S2 coordonner et faciliter la collaboration d'équipes multidisciplinaires pour établir une proposition S3 interpréter les termes et les conditions de la documentation d'une proposition ou d'un appel d'offre S4 évaluer les forces et les faiblesses des concurrents potentiels S5 garantir la haute qualité d'une proposition et le respect des délais de soumission S6 communiquer sur l'efficacité énergétique et les aspects liés à l'environnement d'une proposition S7 garantir que les propositions satisfont aux exigences de conformité					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.6. Gestion des canaux de vente – Channel Management Développe la stratégie de gestion de points de vente tiers. Garantit la performance commerciale optimale du réseau de revendeurs à valeur ajoutée (VAR) grâce à la mise en place d'une stratégie marketing et commerciale cohérente. Fixe les objectifs en termes de volumes, de couverture géographique et de secteur industriel pour l'engagement des VAR et structure les programmes d'intéressement afin d'atteindre des performances de vente élevées.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 –	Niveau 3 Agit de manière créative pour influencer la création d'un réseau de VAR. Identifie et évalue les potentiels membres du réseau de VAR et met en place des procédures d'assistance. Gère les VAR de manière à maximiser la performance des activités de l'entreprise.	Niveau 4 Exploite un large éventail de compétences en marketing et vente pour élaborer la stratégie du réseau VAR de l'organisation. Définit et met en place les processus permettant de gérer les VAR de manière à maximiser la performance des activités de l'entreprise	Niveau 5 –
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 la concurrence (quoi et où) K2 la répartition du marché dans le domaine considéré K3 la typologie des canaux de vente (par exemple vente directe, VAR, vente en ligne, marketing web) K4 les politiques d'intéressement K5 les pratiques des utilisateurs selon chaque type de canal de vente K6 les aspects juridiques liés aux canaux de vente et réseaux de VAR				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 choisir les meilleurs canaux de vente selon le produit ou la solution considérée S2 définir des remises selon l'environnement concurrentiel S3 choisir des revendeurs à valeur ajoutée sur la base d'analyses approfondies, planifier et prendre les contacts avec eux S4 contrôler et superviser les performances des canaux de vente conformément avec les prévisions de vente et mettre en place des actions correctives si nécessaires S5 appliquer des méthodes de marketing numérique				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.7. Gestion des ventes – Sales Management Conduit la réalisation des résultats de vente grâce à la mise en place d'une stratégie commerciale. Démontre la valeur ajoutée des produits ou services de l'organisation à des clients nouveaux ou non, existants ou potentiels. Etablit une procédure de support aux ventes pour assurer une réponse efficace aux demandes commerciales, en conformité avec la stratégie et la politique de l'entreprise. Met en place une approche systématique de l'ensemble du processus de vente, comprenant la compréhension des besoins client, les prévisions, l'évaluation des perspectives, les stratégies de négociation et l'aboutissement des ventes.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Contribue au processus de vente en présentant efficacement des services ou des produits aux clients.	Evalue des stratégies de vente appropriées pour fournir des résultats à l'entreprise. Détermine et affecte les objectifs de vente annuels et ajuste les politiques d'intéressement pour satisfaire aux conditions du marché.	Assume la responsabilité finale des performances commerciales de l'organisation. Valide l'affectation de ressources, priorise les promotions de produits et de services, conseille et rend compte au comité de direction des performances de vente.	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 l'organisation de la clientèle (besoins, allocation budgétaire et décideurs) K2 les processus propres à l'entreprise (ventes, ITIL, etc.) K3 les tendances du marché et son propre portefeuille d'offres de service K4 les règles juridiques, financières et contractuelles K5 les procédures de gestion de projet K6 les impératifs actuels du marché comme par exemple les risques, les changements et les innovations					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 développer une forte coopération entre les clients et sa propre organisation S2 se tenir informé des nouvelles du marché sur, par exemple, les risques, les changements et les innovations, et les communiquer aux directions métiers internes pour améliorer le portefeuille de services et de produits S3 réagir par anticipation aux changements d'activité des clients et les communiquer aux directions métiers internes S4 nouer des relations commerciales durables avec les clients S5 analyser les performances de vente pour établir des prévisions et développer une stratégie de vente					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.8. Gestion des contrats – Contract Management Apporte et négocie les contrats conformément aux processus de l'organisation. Garantit que les contrats et les livrables sont fournis dans les temps, qu'ils satisfont aux normes de qualité et respectent les exigences de conformité. Gère les non-conformités, fait remonter les problèmes importants, pilote les plans de reprise et modifie les contrats si nécessaire. Assure le respect du budget. Evalue et gère la conformité des fournisseurs aux normes juridiques, d'hygiène, de sûreté et de sécurité. Entretient de manière active une communication régulière avec les fournisseurs.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Contrôle systématiquement la conformité des contrats et fait remonter rapidement les anomalies.	Evalue l'exécution des contrats en surveillant les indicateurs de performance. Garantit la performance de la chaîne d'approvisionnement complète. influe sur les termes de renouvellement des contrats.	Est responsable de la conformité des contrats et est le référent final pour la résolution des problèmes.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les accords sur les niveaux de service (SLA) applicables K2 la politique de l'entreprise en termes de gestion des contrats K3 la réglementation juridique s'appliquant aux contrats informatiques K4 de manière générale les aspects légaux, y compris la propriété intellectuelle (IPR) K5 les différents modèles de service (SaaS, PaaS, IaaS), leurs niveaux de service et leurs formulations et traduction contractuelles (par exemple pour le Cloud Computing)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 entretenir de bonnes relations avec les parties prenantes (fournisseurs et clients) S2 négocier les termes et conditions d'un contrat S3 faire preuve de discernement et de souplesse dans la négociation d'un contrat, en accord avec les règles et les politiques internes					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.9. Développement du personnel – Personnel Development Détermine les compétences individuelles et collectives, en identifiant les besoins et les lacunes. Examine les possibilités de formation et de perfectionnement et sélectionne la méthodologie appropriée en tenant compte des besoins au niveau individuel, des projets et de l'entreprise. Guide et conseille les individus et les équipes pour satisfaire à leurs besoins de formation.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Informe et forme des individus et des groupes, organise des cours de formation	Surveille et répond aux besoins de formation des individus et des équipes.	Anticipe et développe des processus organisationnels pour faire face aux besoins de formation des individus, des équipes et de l'ensemble des effectifs.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les méthodes de développement des compétences K2 les méthodologies d'analyse des besoins en compétences et savoir-faire K3 les différentes méthodes d'apprentissage et de perfectionnement (par exemple le enseigner, coacher...) K4 les technologies et processus informatiques concernés K5 les techniques de responsabilisation et d'autonomisation					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 identifier les lacunes en compétences et savoir-faire S2 identifier et recommander des possibilités de perfectionnement et de développement des compétences basées sur des activités de travail S3 intégrer les activités de perfectionnement et développement des compétences dans les processus de travail habituels S4 conseiller et guider (coacher) pour accompagner le processus de formation S5 satisfaire aux besoins de développement des capacités professionnelles du personnel en regard des exigences de l'organisation					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.10. Gestion de l'information et de la connaissance – Information and Knowledge Management Identifie et gère les informations structurées et non structurées et étudie les politiques de diffusion de l'information. Crée une structure d'information pour permettre l'exploitation et l'optimisation des informations. Maîtrise les bons outils à déployer pour créer, extraire, maintenir, renouveler et diffuser les connaissances liées à l'activité afin de tirer profit des informations.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Analyse les processus métiers et les exigences associées en matière d'information et fournit la structure d'information la plus appropriée.	Intègre la structure d'information appropriée dans l'environnement de l'entreprise.	Met en corrélation information et connaissance pour créer de la valeur ajoutée pour l'entreprise. Met en œuvre des solutions innovantes fondées sur les informations extraites.	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les méthodes d'analyse de l'information et des processus métiers K2 les outils et appareils informatiques de stockage et de recherche de données K3 les défis liés au volume des gisements de données (Big Data) K4 les défis liés aux données non-structurées (Data Analytics)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 recueillir les connaissances internes et externes et les besoins d'information S2 formaliser les exigences des clients S3 traduire/reproduire les pratiques métiers sous forme d'information structurée S4 assurer la disponibilité de l'information S5 garantir le respect de la propriété intellectuelle et de la vie privée S6 capturer, stocker, analyser des ensembles volumineux et complexes, de données non-structurées et de formats différents S7 appliquer des méthodes d'exploration et d'exploitation des données (Data Mining)					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	D.11. Identification des besoins – Needs Identification Ecoute attentivement les clients internes/externes, formule et clarifie leurs besoins. Gère les relations avec toutes les parties prenantes pour garantir que la solution est en ligne avec les exigences métier. Propose différentes solutions (par exemple « faire ou faire faire »), en effectuant des analyses contextuelles favorisant des systèmes centrés sur l'utilisateur. Conseille le client pour le choix d'une solution appropriée. Agit comme un défenseur de la solution choisie et s'engage dans sa mise en œuvre ou son processus de configuration.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Etablit des relations de confiance avec les clients et les aide à identifier leurs besoins.	Exploite un large éventail d'expertises liées à l'activité des clients pour proposer des solutions à leurs besoins métiers. Donne des conseils d'expert au client en lui proposant des solutions et des fournisseurs.	Guide et soutient les clients dans leur prise de décisions stratégiques Aide les clients à envisager de nouvelles solutions IT, encourage les partenariats et fait des propositions créatrices de valeur ajoutée.	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les technologies émergentes et les applications pertinentes du marché K2 les besoins métiers K3 les processus et l'architecture/structure de l'organisation K4 les techniques d'analyse du besoin des clients K5 les techniques de communication K6 les techniques de narration					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 analyser et formaliser les processus métiers S2 analyser les exigences des clients S3 présenter les coûts et les avantages des solutions IT					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		D.FACILITER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale		D.12. Marketing numérique – Digital Marketing Comprend les principes fondamentaux du marketing numérique. Connaît les différences entre les approches traditionnelles et numériques. Sait évaluer les différents canaux (marketing) disponibles. Évalue l'efficacité des différentes approches et applique des techniques de mesure rigoureuses. Planifie une stratégie cohérente en exploitant les moyens disponibles les plus efficaces. Est au fait des problèmes et enjeux de protection des données et de respect de la vie privée qu'entraîne la mise en œuvre de stratégies marketing.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
		–	Comprend et applique les techniques de marketing numérique nécessaires lors du développement d'une stratégie efficace et complète s'appuyant sur différents domaines du numérique comme le référencement et la recherche, les objets publicitaires, les campagnes d'e-mailing, les media sociaux et le marketing mobile.	Met en œuvre une expertise dans les outils d'analyse et d'évaluation de l'efficacité des sites internet en termes de performance technique et de vitesse de téléchargement. Évalue la participation des consommateurs par la mise en œuvre de nombreux rapports d'analyse. Connaît les implications juridiques des démarches adoptées.	Fixe des objectifs clairs et cohérents pour un plan marketing numérique. Sélectionne des outils appropriés et établit les objectifs budgétaires des canaux marketing adoptés. Contrôle, analyse et améliore les activités de marketing numérique de manière continue.	–
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>		K1 la stratégie marketing K2 les technologies internet et web K3 le marketing lié aux moteurs de recherche (PPC) K4 l'optimisation des moteurs de recherche (SEO) K5 le marketing lié aux outils mobiles K6 le marketing lié aux medias sociaux K7 le marketing lié aux courriels K8 le marketing lié aux objets publicitaires K9 les questions et exigences juridiques				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>		S1 comprendre comment les technologies internet et web peuvent être utilisées à des fins de marketing S2 comprendre le marketing ciblé sur l'utilisateur S3 être capable d'exploiter et interpréter des analyses web S4 comprendre les questions liées aux environnements en ligne				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.1. Développement prévisionnel – Forecast Development Analyse les besoins du marché et évalue l'accueil par le marché de nouveaux produits ou services. Évalue les possibilités pour l'organisation de satisfaire aux exigences futures de qualité et de production. Utilise un système de mesure approprié pour préciser les bonnes orientations aux fonctions de production, de marketing, de vente et de distribution.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Exploite les savoir-faire pour fournir des prévisions à court terme à partir des données du marché et de l'évaluation des capacités de production et de vente de l'organisation.	Est responsable de la génération de prévisions à long terme. Appréhende le marché mondial, en identifiant et évaluant les informations pertinentes issues d'un contexte commercial, politique et social le plus large possible.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 la taille du marché et les fluctuations intéressantes qui le caractérisent K2 l'accessibilité du marché selon les conditions actuelles (par exemple les politiques gouvernementales, les technologies émergentes, les tendances sociales et culturelles...) K3 le fonctionnement de la chaîne d'approvisionnement (supply chain) étendue K4 les techniques d'exploration et d'exploitation des données (Data Mining)					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 appliquer des techniques de simulation, du type « what-if ? », pour proposer des perspectives réalistes S2 générer des prévisions de vente à partir de la part de marché actuelle S3 générer des prévisions de production en tenant compte des capacités de production S4 comparer les prévisions de vente et de production et analyser les décalages éventuels S5 interpréter les données de recherche externes et analyser l'information					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.2. Gestion des projets et du portefeuille de projets – Project and Portfolio Management				
	Met en œuvre un plan d'action pour un programme de changement. Planifie et dirige un projet ou un portefeuille de projets informatiques et en assure la coordination et la gestion des interdépendances. Orchestre les projets de manière à développer ou mettre en œuvre de nouveaux processus internes ou externes pour répondre aux besoins identifiés de l'entreprise. Définit les tâches, les responsabilités, les points de contrôle critiques, les ressources, les besoins en compétence, les interfaces et le budget. Optimise les coûts et le délai, réduit le plus possible le gaspillage et s'attache à atteindre un niveau de qualité élevé. Elabore des plans d'urgence pour faire face aux problèmes imprévus lors de la mise en œuvre. Livre les projets dans les temps, respecte le budget et les exigences initiales. Crée et maintient les documents pour faciliter le suivi de l'avancement du projet.				
Dimension 3	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	–	Comprend et applique les principes de la gestion de projet, met en œuvre les méthodes, les outils et les processus pour gérer des projets simples, optimise les coûts et réduit le gaspillage.	Prend en compte ses propres activités et celles des tiers, en accomplissant sa tâche dans les limites du projet, en effectuant des choix, donnant des instructions et en optimisant les tâches et les ressources. Gère et supervise les relations dans l'équipe, planifie et fixe les objectifs de l'équipe et les livrables et documente les résultats.	Gère des projets ou des programmes complexes, ainsi que les interactions avec d'autres projets. Influence la stratégie du projet en proposant de nouvelles solutions ou des alternatives et en tenant compte de l'efficacité et de la productivité. Est habilité à modifier les règles et à choisir les normes et standards. Assume la responsabilité globale des résultats du projet, y compris la gestion financière et des ressources et travaille au-delà des limites du projet.	Montre sa capacité stratégique à élaborer des programmes de travail interdépendants d'envergure afin de s'assurer que les technologies de l'information sont des outils facilitant le changement et apportent des avantages en ligne avec les objectifs stratégiques globaux de l'entreprise. Montre une grande maîtrise des métiers et des technologiques pour concevoir et formuler des idées innovantes.
Dimension 4	K1 la méthodologie d'un projet, y compris les méthodes pour définir les étapes d'un projet et les outils pour élaborer des plans d'action				
Exemples de connaissances	K2 les techniques à mettre en œuvre dans le cadre du projet				
<i>Connaît/est conscient de/est familiarisé avec</i>	K3 la stratégie métier de la compagnie et ses processus métiers				
	K4 le développement et le respect des plans financiers et des budgets				
	K5 les principes et la réglementation de la propriété intellectuelle				
	K6 les méthodologies de gestion de projet (comme les méthodes agiles)				
Exemples d'aptitudes	S1 identifier les risques d'un projet et élaborer un plan d'action pour les limiter				
<i>Est capable de</i>	S2 définir le plan d'un projet en le décomposant en tâches individuelles				
	S3 communiquer l'avancement du projet à toutes les parties concernées, sur des sujets comme la maîtrise des coûts, le planning des réalisations, le contrôle qualité, la prévention des risques et les modifications apportées aux spécifications du projet				
	S4 déléguer les tâches et gérer les contributions des membres de l'équipe de manière appropriée				
	S5 gérer les ressources externes (sous-traitance) pour atteindre les objectifs du projet				
	S6 optimiser les échéances du portefeuille de projets et atteindre les objectifs en s'appuyant sur les priorités définies par consensus entre les différents acteurs concernés.				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.3. Gestion des risques – Risk Management Met en œuvre la gestion du risque dans les systèmes d'information en appliquant les politiques et procédures de gestion du risque définies par l'entreprise. Évalue les risques encourus par les activités de l'organisation, y compris ceux liés au web, au Cloud et aux ressources mobiles. Documente les risques possibles et les plans d'action pour les contrôler.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	Comprend et applique les principes de gestion des risques et recherche des solutions informatiques permettant de limiter les risques identifiés.	Décide des actions nécessaires pour adapter la sécurité et gérer l'exposition au risque. Évalue, gère et garantit le traitement des exceptions. Audite les processus et l'environnement informatique.	Définit et fait appliquer une politique de gestion des risques en tenant compte de toutes les contraintes potentielles, y compris techniques, économiques et politiques. Délègue les responsabilités.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les valeurs de l'entreprise et l'intérêt pour l'entreprise à mettre en place une analyse de risques K2 le retour sur investissement d'une politique de prévention du risque K3 les bonnes pratiques (méthodes) et normes et standards en matière d'analyse des risques					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 développer un plan de gestion des risques pour identifier les actions préventives nécessaires S2 communiquer et promouvoir les résultats des analyses de risques et les processus de gestion des risques de l'entreprise S3 concevoir et documenter les processus de gestion et d'analyse des risques S4 mettre en œuvre les actions de réduction des risques et de contingence					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.4. Gestion de la relation client – Relationship Management Noue et maintient de bonnes relations commerciales entre les parties prenantes (internes ou externes) en mettant en œuvre et en se conformant aux processus organisationnels. Entretient une communication régulière avec les clients/les partenaires/les fournisseurs, et fait part des besoins en tenant compte de leur environnement et leur façon de gérer leurs affaires. Garantit que les besoins, les préoccupations et les réclamations des parties prenantes sont bien compris et bien traités conformément à la politique de l'organisation.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Est responsable d'une équipe en charge de la gestion d'un nombre limité de parties prenantes.	Est responsable des relations avec d'importantes parties prenantes ou un grand nombre de parties prenantes. Supervise les investissements dans des relations nouvelles ou existantes. Dirige la conception d'une procédure efficace pour maintenir de bonnes relations de travail.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les processus de l'organisation, y compris la prise de décisions, les budgets et la structure de gestion K2 les objectifs des activités de son entreprise et des parties prenantes K3 la manière d'estimer et d'exploiter les ressources pour répondre aux exigences des parties prenantes K4 les défis et les risques liés à l'activité					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 faire preuve de compréhension envers les besoins des clients S2 identifier les possibles opportunités gagnant-gagnant pour les clients et sa propre organisation S3 formuler des attentes réalistes permettant le développement d'une confiance mutuelle S4 contrôler les engagements en cours pour en assurer la réalisation S5 communiquer les bonnes et les mauvaises nouvelles pour éviter les surprises					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.5. Amélioration des processus – Process Improvement Evalue l'efficacité des processus TIC existants. Recherche et compare la conception des processus informatiques à partir de nombreuses sources. Suit une méthodologie systématique pour évaluer, concevoir et mettre en œuvre des processus ou des changements de technologies pour aboutir à des améliorations opérationnelles mesurables. Evalue les possibles effets négatifs d'un changement de processus.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Exploite des expertises pour rechercher des processus et des solutions informatiques existants afin de déterminer de possibles innovations. Fait des recommandations basées sur des arguments motivés.	Conduit et autorise la mise en œuvre d'innovations et d'améliorations destinées à améliorer la compétitivité et l'efficacité. Démontre aux cadres dirigeants les avantages des changements possibles pour l'entreprise.	–	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les méthodes de recherche, de comparaison et les méthodes de mesure K2 les méthodologies d'évaluation, de conception et de mise en œuvre K3 les processus internes existants K4 les développements informatiques appropriés (comme la virtualisation, l'open data...), et leur potentiel impact sur les processus K5 les spécificités des technologies liées au web, au cloud, aux outils mobiles K6 l'optimisation des ressources et la réduction du gaspillage					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 rédiger, documenter et cataloguer les principaux processus et procédures S2 proposer des changements de procédure pour faciliter et rationaliser les améliorations S3 mettre en œuvre des changements de processus					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale		E.6. Gestion de la qualité informatique – ICT Quality Management Met en œuvre une politique de qualité informatique destinée à maintenir et améliorer la mise à disposition de services et de produits. Planifie et définit des indicateurs pour gérer la qualité en accord avec la stratégie informatique. Vérifie la pertinence des indicateurs de qualité et suggère des recommandations pour orienter l'amélioration continue de la qualité.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8		Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
		–	Communique et contrôle l'application de la politique qualité de l'organisation.	Evalue les indicateurs de performance et les processus de gestion de la qualité en accord avec la politique qualité TIC et propose des actions correctives.	Evalue et estime le niveau d'exigence qualité atteint et dirige la mise en œuvre de la politique qualité. Conduit les actions transverses permettant l'élaboration et le dépassement des normes de qualité.	–
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/est familiarisé avec</i>		K1 les méthodes, les outils et les procédures disponibles dans l'organisation et les secteurs dans lesquels il convient de les appliquer K2 la démarche interne d'audit de qualité du Système d'Information K3 la réglementation et les normes concernant le gaspillage d'énergie liée au numérique				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>		S1 illustrer la manière dont les méthodes, les outils et les procédures doivent être appliqués afin de mettre en œuvre la politique qualité de l'organisation S2 évaluer et analyser les étapes d'un processus pour en identifier les forces et les faiblesses S3 assister les responsables de processus dans le choix et l'usage des indicateurs pour évaluer l'efficacité et l'efficience de l'ensemble du processus global S4 contrôler, comprendre et agir sur les indicateurs de qualité S5 réaliser des audits de qualité				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.		E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.7.Gestion des changements métiers – Business Change Management Evalue l'impact possible des nouvelles solutions numériques. Définit les besoins de l'entreprise et détermine les avantages qui découleraient du changement pour ses activités. Gère la mise en œuvre du changement en tenant compte des problématiques structurelles et culturelles. Maintient la continuité de l'activité et des processus tout au long des changements, en contrôlant l'impact et en effectuant toutes les actions de correction et les réglages nécessaires.					
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5	
	–	–	Evalue les besoins de changement et sollicite les compétences d'experts pour déterminer les méthodes et normes pouvant être mises en œuvre	Conduit la planification, la gestion et la mise en œuvre des changements métiers majeurs basés sur des outils informatiques.	Agit de manière déterminante pour permettre des changements structurels.	
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connait/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 les stratégies numériques K2 l'impact des changements métiers sur l'organisation et les ressources humaines K3 l'impact des changements métiers sur le plan juridique					
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 analyser les coûts et les avantages des changements métiers S2 sélectionner des solutions informatiques appropriées en considérant leurs avantages, leurs risques et leur impact global S3 construire et documenter un plan de mise en œuvre d'améliorations de processus S4 appliquer les normes, standards et outils de gestion de projet					

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.8. Gestion de la sécurité de l'information – Information Security Management Met en œuvre la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Contrôle et agit contre les intrusions, les fraudes et les violations ou fuites concernant la sécurité. Garantit l'analyse et la gestion des risques en matière de sécurité des données et de l'information. Passe en revue les incidents de sécurité, formule des recommandations concernant la stratégie et la politique de sécurité afin d'assurer l'amélioration continue des systèmes de sécurité.				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
	–	Analyse de manière systématique l'environnement pour identifier et définir les failles et les menaces. Consigne et fait remonter à ses supérieurs les non-conformités.	Evalue les mesures et indicateurs de gestion de la sécurité et décide s'ils sont conformes à la politique de sécurité de l'information de l'entreprise. Etudie et suscite des mesures correctives destinées à répondre à toute atteinte à la sécurité.	Est responsable de l'intégrité, de la confidentialité et de la disponibilité des données stockées dans le système d'information et répond à toutes les obligations juridiques.	–
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 la politique de gestion de la sécurité de l'organisation et son impact dans les échanges avec les clients, les fournisseurs et les sous-traitants K2 les bonnes pratiques et les normes en matière de sécurité de l'information K3 les risques critiques pour la gestion de la sécurité de l'information K4 la démarche d'audit informatique interne K5 les techniques de détection de sécurité, y compris liées aux objets mobiles et numériques K6 les techniques de cyber-attaque et les contre-mesures pour les prévenir K7 les investigations informatiques déjà menées				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 documenter la politique de gestion de sécurité de l'information en faisant le lien avec la stratégie métier S2 analyser les actifs critiques de l'entreprise et identifier leur faiblesse et leur vulnérabilité face aux intrusions ou aux attaques S3 établir un plan de gestion du risque pour organiser et produire des plans d'action préventifs S4 réaliser des audits de sécurité S5 appliquer des techniques de contrôle et de test S6 établir un plan de reprise d'activité S7 mettre en œuvre le plan de reprise d'activité en cas de crise				

Dimension 1 Domaine d'e-Comp.	E. GERER				
Dimension 2 e-Compétence : Titre + description générale	E.9. Gouvernance du SI – IS Governance Définit, déploie et contrôle la gestion des systèmes d'information en ligne avec les ambitions de l'entreprise. Prends en compte tous les paramètres internes et externes tels que la conformité aux normes légales et industrielles afin d'orienter la gestion du risque et le déploiement de ressources pour améliorer le niveau de service à l'entreprise				
Dimension 3 Niveaux de maîtrise e-1 à e-5, correspondant aux niveaux CEC 3 à 8	Niveau 1 –	Niveau 2 –	Niveau 3 –	Niveau 4 Conduit la stratégie de gouvernance du SI en communiquant, diffusant et contrôlant les processus concernés au travers de toute l'infrastructure informatique	Niveau 5 Définit et aligne la stratégie de gouvernance du SI en l'intégrant dans la stratégie de gouvernance de l'entreprise. Adapte la stratégie de gouvernance du SI en tenant compte des nouveaux événements majeurs issus des domaines juridiques, économiques, politiques, commerciaux, technologiques ou environnementaux.
Dimension 4 Exemples de connaissances <i>Connaît/est conscient de/ est familiarisé avec</i>	K1 l'infrastructure informatique et l'organisation de l'entreprise K2 la stratégie métier de l'entreprise K3 les actifs de l'entreprise K4 les obligations légales				
Exemples d'aptitudes <i>Est capable de</i>	S1 gérer les différents modèles de gouvernance applicables S2 analyser le contexte métier de l'entreprise et son évolution S3 définir et mettre en œuvre des indicateurs clés de performance appropriés (KPI) S4 communiquer sur la valeur, les risques et les opportunités liés à la stratégie SI				

Annexe 2: tableau comparatif CEC et e-cf

Outre les concepts élaborés de manière explicite pour le Référentiel européen des e-Compétences, le tableau contient les éléments descriptifs du 1) Cadre Européen pour la Certification pour l'éducation et la formation tout au long de la vie (CEC), avril 2008 2) Référentiel PROCOM, dont les appellations d'emplois génériques ont été reproduites grâce à l'aimable autorisation d'e-Skills UK.

Niveau CEC	Description des niveaux CEC	Niveaux e-CF	Descriptions des niveaux e-CF	Tâches types	Complexité	Autonomie	Comportement
8	Savoirs à la frontière du domaine de travail ou d'étude et à l'interface de plusieurs domaines. Aptitudes et techniques les plus avancées et les plus spécialisées pour résoudre des problèmes critiques de recherche et/ou d'innovation. Démontrer un niveau élevé d'autorité, d'innovation, d'autonomie, d'intégrité scientifique ou professionnelle	e-5	Directeur Obligation et responsabilité générale, reconnu à l'intérieur et à l'extérieur de l'organisation pour l'application de solutions innovantes et pour sa conception de l'avenir grâce à une connaissance et un esprit exceptionnels et novateurs.	Stratégie SI ou gestion de programme	Non prévisible – non structurée	Démontre de grandes qualités de dirigeant et d'autonomie, dans des contextes nouveaux nécessitant la résolution de problèmes avec de nombreux facteurs interdépendants.	Concevoir, transformer, innover, proposer des solutions créatives en exploitant une gamme étendue de principes techniques et/ou de management.
7	Savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale. Conscience critique des savoirs dans un domaine et à l'interface de plusieurs domaines. Aptitudes spécialisées pour résoudre des problèmes en matière de recherche et/ou d'innovation, pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines. Gérer et transformer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles. Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser les performances stratégiques des équipes.	e-4	Professionnel d'encadrement / Cadre Supérieur Champ étendu de responsabilités, possède une grande capacité d'intégration dans des environnements complexes. Responsabilité totale pour le perfectionnement stratégique du personnel travaillant dans des situations imprévisibles et inhabituelles.	Stratégie SI/ solutions globales		Démontre des qualités de dirigeant et d'innovation dans des environnements inhabituels, complexes et imprévisibles. Aborde des problèmes possédant de nombreux facteurs interdépendants.	
6	Savoirs avancés dans un domaine de travail ou d'études, requérant une compréhension critique des théories et des principes. Aptitudes avancées, faisant preuve de maîtrise et de sens d'innovation pour résoudre des problèmes complexes et imprévisibles dans un domaine de travail ou d'études spécialisé; Gérer des activités ou des projets techniques ou professionnels complexes incluant des responsabilités au niveau de la prise de décisions dans des contextes professionnels ou d'étude imprévisibles et en matière de développement professionnel individuel et collectif.	e-3	Professionnel de haut niveau / Cadre Respecté pour ses méthodes innovantes et son sens de l'initiative dans des domaines métiers ou techniques spécifiques; est responsable et dirige les performances et le développement d'équipes dans des environnements non prévisibles.	Conseil	Structurée – non prévisible	Travaille de manière indépendante pour résoudre des problèmes interdépendants et complexes. Exerce une influence positive sur les performances d'une équipe.	Planifier, prendre des décisions, superviser, créer des équipes, former des gens, contrôler les performances, trouver des solutions créatives grâce à des connaissances et savoir-faire techniques ou métiers spécifiques.
5	Savoirs détaillés, spécialisés, factuels et théoriques dans un domaine de travail ou d'études et conscience des limites de ces savoirs. Expertise dans une vaste gamme d'aptitudes cognitives et pratiques pour imaginer des solutions créatives à des problèmes abstraits. Gérer et superviser dans des contextes où le changement est imprévisible. Vérifier et développer ses performances et celles des autres.	e-2	Professionnel Est compétent et indépendant dans son travail dans un domaine précis et peut contrôler le travail d'autres personnes dans cet environnement; élabore des modèles conceptuels et abstraits avec une pensée créative; exploite ses savoirs théoriques et aptitudes pratiques pour résoudre des problèmes complexes dans un contexte prévisible et parfois non prévisible.	Concepts/ Principes de base		Travaille de manière guidée dans un environnement sujet à des changements imprévisibles. Résout de manière autonome des problèmes interdépendants liés aux activités des projets.	Concevoir, gérer, contrôler, guider, évaluer, améliorer, proposer des solutions originales.
4	Savoirs factuels et théoriques dans des contextes généraux dans un domaine de travail ou d'études. Expertise dans une gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour imaginer des solutions à des problèmes spécifiques dans un domaine de travail ou d'études. S'autogérer dans la limite des consignes définies dans des contextes de travail et d'études prévisibles mais susceptibles de changer. Superviser le travail habituel d'autres personnes en prenant certaines responsabilités dans l'évaluation et l'amélioration des activités liées au travail ou aux études.				Structurée – Prévisible	Fait preuve d'une autonomie limitée dans des contextes stables avec peu de facteurs variables.	Planifier, organiser, intégrer, proposer des solutions standards, interagir, communiquer, travailler en équipe.
3	Savoirs couvrant des faits, des principes, des processus et des concepts généraux dans un domaine de travail ou d'études. Expertise dans une gamme d'aptitudes cognitives et pratiques requises pour effectuer des tâches, résoudre des problèmes en sélectionnant et appliquant des méthodes, des outils, du matériel et des informations de base. Etre responsable de tâches dans un domaine de travail ou d'études. Adapter son comportement aux circonstances pour résoudre des problèmes.	e-1	Associé Est capable d'appliquer ses connaissances et ses savoir-faire pour résoudre des problèmes simples; est responsable de ses propres actions; opère dans un environnement stable.	Support/ Service		Fait preuve d'une autonomie limitée dans des contextes stables avec peu de facteurs variables.	Appliquer, adapter, développer, déployer, maintenir, réparer, trouver des solutions de base.

Référentiel européen de e-Compétences version 3.0

Le référentiel européen de e-Compétences 3.0 a été publié par le CEN en tant que CWA 16234 parties 1,2,3 et 4 en 2014; ce CWA est disponible auprès des membres du CEN et peut aussi être téléchargé à partir du site web du CEN : www.cen.eu

Le référentiel européen de e-Compétences est une composante de la stratégie européenne sur les "compétences numériques pour le 21ème siècle". Il soutient également les objectifs de l'initiative clé de la "Grande Coalition pour les métiers numériques" lancée en mars 2013. Il est mis en avant comme un outil particulièrement efficace pour promouvoir les compétences numériques et la reconnaissance des qualifications et compétences à travers les pays en Europe par le développement du professionnalisme dans le domaine des TIC.

Visitez le site du Référentiel européen des e-Compétences : www.ecompetences.eu
Créer un profil e-CF : <http://profiletool.ecompetences.eu/>

Groupe de travail CEN sur les compétences TIC : CEN Workshop on ICT Skills

Le "CEN Workshop on ICT Skills" est un réseau d'experts représentant l'industrie des TIC, des institutions académiques, des organismes de formation, des associations professionnelles du domaine des TIC, des partenaires sociaux et des instituts de recherche.

Le groupe de travail a pour but de promouvoir l'excellence dans le secteur des TIC et de renforcer la profession d'informaticien à travers la création de standards reconnus et pertinents qui peuvent être mis en application en Europe et dans le monde entier.

Tous les "CEN Workshop Agreement" (CWAs) dans le domaine des compétences TIC peuvent être trouvés sur le site web du CEN (dans la rubrique "secteur -> TIC").

A propos du CEN



Le CEN (Comité Européen de Normalisation) est l'une des trois organisations officiellement reconnues responsables du développement et de la définition des standards au niveau européen – avec le CENELEC (Comité Européen de Normalisation ELECTrotechnique) et l'ETSI (European Telecommunications Standards Institute). Le CEN développe les standards européens écrivant des spécifications et procédures en lien avec un grand nombre de produits et services.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de standardisation des 33 pays européens incluant l'ensemble des états membres de l'Union Européenne, 3 pays de la zone de libre échange (Islande, Norvège et Suisse) et 2 pays candidats pour faire partie de l'UE (Turquie et l'ancienne République Yougoslave de Macédoine). Les standards européens (ENs) approuvés par le CEN sont acceptés et reconnus dans l'ensemble de ces pays.

Pour plus d'information, merci d'aller voir www.cen.eu et www.cencenelec.eu

Le référentiel européen des e-Compétences version 3.0 est soutenu par la Commission Européenne, le Directoire Général Entreprise et Industrie et la zone de libre échange européenne.



A propos de la Grande Coalition

La Grande Coalition va permettre d'accélérer et d'intensifier les efforts initiés par les politiques européennes telles que l'Agenda Numérique européen, la stratégie Compétences Numériques (e-Skills), le package pour l'emploi, les actions d'ouverture des enseignements, la stratégie de révision des formations, les actions en faveur des opportunités pour la jeunesse, et le panorama des compétences de l'Union Européenne. Pour plus d'information à propos des priorités de la Grande Coalition, merci d'aller voir :

<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/grand-coalition-digital-jobs-0>

Sources des images

Dreamstime.com (Jeff Wasserman, Antikainen, Micha Rosenwirth, Drx, Auremar, Jonathan Ross, Goodluz, Syda Productions, Rmarmion, Gelpi, Photographerlondon, Magomed Magomedagaev, Monkey Business Images, Nyul, Pavalache Stelian, Jason Stitt, Ronnie Patrick, Andres Rodriguez, Wavebreakmedia Ltd, Valua Vitaly, Luminis); Fotolia.com (pressmaster)

© CEN copyright protected work. Reproduction is governed by Guide 10 on Copyright, Distribution and Sales of CEN-CENELEC publications, available at: ftp://ftp.cencenelec.eu/EN/EuropeanStandardization/Guides/10_CENCLCGuide10.pdf. No commercial use or exploitation is allowed.

La version 3.0 du Référentiel Européen de Compétences Informatiques (*European Competence Framework, e-CF*) répertorie 40 compétences indispensables et mises en œuvre dans les projets liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC), en utilisant un langage commun compréhensible partout en Europe pour décrire les connaissances, savoir-faire et les niveaux d'aptitude qui les composent. Première application du CEC, Cadre Européen de Certification (*European Qualification Framework, EQF*) pour un secteur spécifique, l'e-CF a été créé pour être mis en application par les services informatiques des entreprises utilisatrices et par les fournisseurs informatiques, par les directeurs des ressources humaines, les organismes d'enseignement et de formation, les observateurs et décideurs du marché des TIC et par tout autre type d'organisation privée ou publique.

Le e-CF a été développé au travers d'un processus de collaboration entre experts et parties prenantes issus de différents pays sous l'égide du CEN Workshop on ICT Skills. Le e-CF est une composante de la stratégie de l'Union Européenne pour les compétences numériques du 21ème siècle. Ce référentiel soutient également les objectifs de l'initiative clé de la "Grande Coalition pour les métiers numériques" et apporte de la valeur à une communauté grandissante en Europe et dans le monde entier.

www.ecompetences.eu