

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

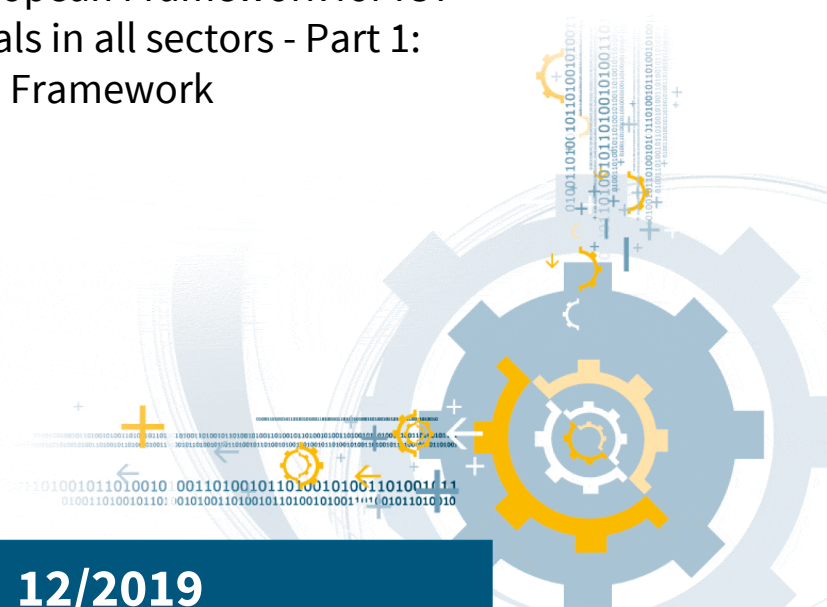
ILNAS-EN 16234-1:2019

Référentiels de e-Compétences - Référentiel européen commun pour les professionnels des technologies de l'information et de la communication

e-Kompetenz-Rahmen (e-CF) - Ein
gemeinsamer europäischer Rahmen für
IKT-Fach- und Führungskräfte in allen
Branchen - Teil 1: Rahmenwerk

e-Competence Framework (e-CF) - A
common European Framework for ICT
Professionals in all sectors - Part 1:
Framework

12/2019



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 16234-1:2019 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 16234-1:2019.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

NORME EUROPÉENNE ^{ILNAS-EN 16234-1:2019} **EN 16234-1**
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

Décembre 2019

ICS 35.020

Remplace l' EN 16234-1:2016

Version Française

**Référentiels de e-Compétences - Référentiel européen
commun pour les professionnels des technologies de
l'information et de la communication dans tous les
secteurs - Partie 1 : Référentiel**

e-Kompetenz-Rahmen (e-CF) - Ein gemeinsamer
europäischer Rahmen für IKT-Fach- und
Führungskräfte in allen Branchen - Teil 1:
Rahmenwerk

e-Competence Framework (e-CF) - A common
European Framework for ICT Professionals in all
sectors - Part 1: Framework

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 23 octobre 2019.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	3
Introduction	6
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Termes et définitions	8
4 Symboles et abréviations	10
5 Principaux principes	11
5.0 Généralités	11
5.1 Dimension 1 : cinq domaines d'e-Compétences	12
5.2 Dimension 2 : e-Compétences	12
5.3 Dimension 3 : cinq niveaux d'expertise	12
5.4 Dimension 4 : connaissances et aptitudes	13
5.5 Aspects transversaux	13
5.6 Intégrées aux Dimensions 2, 3 et 4 et aux aspects transversaux : les attitudes	14
6 Objectif	14
7 Aperçu du référentiel des e-Compétences	16
8 Description complète du référentiel des e-Compétences	17
8.0 Aspects transversaux du référentiel des e-Compétences	17
8.1 A. PLANIFIER : e-Compétences A.1. à A.10	19
8.2 B. DÉVELOPPER : e-Compétences B.1. à B.6.	29
8.3 C. EXPLOITER : e-Compétences C.1. à C.5.	36
8.4 D. FACILITER : e-Compétences D.1. à D.11.	42
8.5 E. GÉRER : e-Compétences E.1. à E.9.	54
Annexe A (normative) Paramètres de niveau de la présente norme	64
Annexe B (informative) Positionnement de la présente norme par rapport aux autres structures et référentiels	65
B.1 Introduction	65
B.2 Cadre européen des certifications (CEC)	66
B.3 ESCO	71
B.4 DigComp	76
B.5 Référentiel du programme P21 pour l'apprentissage au 21e siècle	78
B.6 SFIA	83
B.7 Profils européens de professionnels des TIC	89
B.8 Normes ISO liées et initiatives de normalisation	95
Bibliographie	101

Avant-propos européen

Le présent document (EN 16234-1:2019) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 428 « Professions des technologies de l'information et de la communication (TIC) », dont le secrétariat est tenu par UNI.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juin 2020, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juin 2020.

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence

Le présent document remplace l'EN 16234-1:2016.

Par rapport à l'édition précédente, les modifications techniques suivantes ont été apportées :

- révision des termes et définitions ;
- révision de toutes les compétences existantes à la lumière des dernières tendances commerciales et technologiques ;
- ajout de trois nouvelles compétences compte tenu des dernières tendances commerciales et technologiques (A.10 Expérience utilisateur, C.5 Gestion des systèmes, D.7 Science des données et analyse) ;
- regroupement de trois compétences précédemment coexistantes en une seule (D.5. Développement des ventes) ;
- élaboration d'un nouveau concept transversal complémentaire pour les descriptions des e-Compétences (aspects ayant une importance transversale d'une performance de compétence professionnelle TIC réussie en contexte) ;
- ajout en Annexe B :
 - d'un rapport mettant en relation et/ou positionnant cette norme vis-à-vis d'autres structures et concepts pertinents dans un domaine semblable (CEC, ESCO, DigComp) ;
 - de plus, il est fait référence à P21 en tant qu'exemple montrant comment expliciter des aptitudes comportementales ;
 - un rapport établit les relations de la présente norme avec le SFIA ;
 - une nouvelle relation est prévue avec les profils européens de professionnels des TIC (CWA 16458-1:2018) : le contenu de compétences de chaque profil professionnel, y compris une attribution de niveau, a été aligné sur la présente norme ;
 - les relations avec les normes ISO importantes ont été systématiquement vérifiées du point de vue de leur cohérence mutuelle en matière de structure, de terminologie et/ou de contenu.

La présente norme relative à la compétence professionnelle TIC définit les exigences de compétence minimales (à savoir un seuil) sur le lieu de travail : elle comprend des exemples types de connaissances et d'aptitudes qui ne sont pas normalisés mais qui sont donnés dans un but d'aide au repérage et à la compréhension. Lors de l'utilisation de cette norme, cette approche doit être reconnue pour distinguer clairement les éléments obligatoires de ceux qui ne sont que de simples exemples (utilisation des expressions verbales « représenté par », « devoir/il faut » par opposition à « il convient/pouvoir/être possible », etc.).

La présente Norme européenne est constituée de trois parties :

- la partie 1 correspond au Référentiel de l'e-CF publié sous forme de norme européenne (EN) ;
- la partie 2 correspond au Guide utilisateur publié sous forme de rapport technique (TR) du CEN ;
- la partie 3 correspond à la Méthodologie publiée sous forme de rapport technique (TR) du CEN.

La partie 1 est complètement autonome, et les parties 2 et 3 s'appuient sur la partie 1.

Selon le Règlement Intérieur du CEN-CENELEC les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Ancienne République Yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Introduction

La présente norme a été conçue comme un outil d'aide à la compréhension mutuelle des compétences et à l'utilisation d'un langage commun permettant de bien articuler les compétences requises et déployées par les professionnels des Technologies de l'information et de la communication (TIC).

Afin d'assister les utilisateurs et de guider les développeurs d'applications relevant de la présente norme, les points qui suivent donnent un aperçu de la philosophie et des principes sous-jacents qui ont prévalu lors de l'élaboration et des mises à jour de la norme. L'intention est également de donner des recommandations pour les mises à jour ultérieures de la norme.

Principes directeurs :

La présente norme a été conçue pour aider l'utilisateur, et non pas pour le contraindre. La présente norme fournit une structure et du contenu utilisable par différents types d'acteurs du secteur privé ou public, appartenant à des entreprises qui utilisent ou sont fournisseurs de TIC, à des organismes d'enseignement, y compris d'enseignement supérieur ou de certification privés, à des partenaires sociaux ainsi qu'à des particuliers. Dans ce contexte d'application très large, la présente norme a pour objet de favoriser une compréhension commune, et non pas d'imposer l'utilisation de chaque mot qu'elle contient.

La présente norme définit une compétence du domaine des TIC de la façon suivante : « Une compétence est une capacité démontrée à appliquer des connaissances, des aptitudes et des attitudes en vue d'obtenir des résultats observables ». Ce concept global traite directement des activités professionnelles et prend en compte les attitudes humaines complexes et les comportements qui en résultent. Le comportement et l'attitude sont des influences importantes qui facilitent la mise en œuvre réussie des connaissances et des savoir-faire. Au sein de chacune des compétences, les attitudes inhérentes se reflètent dans le comportement et permettent la bonne intégration des connaissances et des aptitudes.

La compétence est un concept durable et, bien que la technologie, les métiers, la terminologie marketing et les concepts promotionnels évoluent rapidement dans le domaine des TIC, la présente norme reste pérenne tout en nécessitant une mise à jour environ tous les trois ans afin de conserver sa pertinence.

Une compétence peut être l'une des composantes d'une fonction professionnelle, mais elle ne peut être utilisée pour se substituer à des intitulés de poste similaires, par exemple la compétence E.2. « Gestion des projets et du portefeuille de projets » ne résume pas dans sa totalité la fonction de « Responsables de projet ». Si cela 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 métier.

Il ne faut pas confondre le concept de compétence avec des concepts de processus ou de technologie tels que le « cloud computing » ou le « big data ». Ces descriptions représentent des technologies en évolution qui, dans le contexte de la présente norme, peuvent être intégrées aux exemples de connaissances et d'aptitudes de la Dimension 4.

La présente norme n'a pas vocation à couvrir toutes les compétences possibles mises en œuvre par un professionnel des TIC, ni même à inclure uniquement des compétences propres aux TIC.

La présente norme articule les compétences associées aux métiers des TIC tout en incluant des compétences que l'on peut 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, la présente norme exclut des compétences génériques telles que « Communication » ou « Gestion globale ». Bien que tout à fait applicables, ces compétences génériques sont largement traitées dans d'autres structures. La sélection des compétences incluses dans la présente norme est le résultat d'un processus pragmatique plutôt qu'exhaustif. La sélection a reposé sur un engagement comportant un large éventail d'intervenants qui hiérarchisent la sélection des compétences en se fondant sur leur connaissance et leur expérience du secteur.

La présente norme est structurée autour de quatre dimensions. Les Dimensions 1 et 2 présentent les e-Compétences du point de vue de l'organisation plutôt que de celui de l'individu. La Dimension 3 définit les niveaux d'e-Compétence au regard du CEC (Cadre européen des certifications) et sert de passerelle entre les compétences organisationnelles et les compétences individuelles. La Dimension 4 fournit des exemples de connaissances et d'aptitudes se rapportant aux e-Compétences de la Dimension 2. Ces exemples ne prétendent pas être exhaustifs et ne sont donnés qu'à titre de suggestion et d'indication.

Cette dernière version de la norme comporte un nouvel élément ainsi que des aspects transversaux. Elle reconnaît la pertinence d'un certain nombre d'aspects transversaux importants qui fournissent des descripteurs génériques supplémentaires relatifs aux TIC en vue d'une application réussie des compétences e-CF dans un contexte professionnel. L'accessibilité, l'éthique et la sûreté sont des exemples d'aspects transversaux identifiés dans le cadre de la présente norme pour une application flexible et spécifique au contexte.

La présente norme a une relation sectorielle spécifique avec le CEC. Les niveaux de compétence dans cette norme sont corrélés de façon cohérente et rationnelle avec les niveaux définis dans le CEC. La relation entre les niveaux de qualification du CEC et les niveaux d'expertise des e-Compétences définis dans la présente norme a été établie de manière systématique pour faciliter une interprétation cohérente du CEC dans l'environnement professionnel lié aux TIC. Il convient de noter qu'une équivalence exacte n'est pas possible en raison des différents objectifs et contextes de CEC et d'e-CF ; des informations pertinentes sur les relations sont toutefois données.

La continuité de la présente norme est impérative. À la suite des mises à jour, il est essentiel de fournir à l'utilisateur une procédure de mise à niveau simple. Pour les utilisateurs de la présente norme, aligner processus et procédures avec la norme a un coût, tant en termes de temps que de ressources. Les organisations qui déploient ces activités aval s'appuient sur cette norme et doivent avoir confiance en la pérennité de leurs processus. Les mises à jour de la présente norme doivent prendre en compte cette exigence et maintenir la version existante de la norme jusqu'au moment opportun où il faudra migrer vers la version la plus récente.

La présente norme est neutre ; elle ne sert pas les intérêts de quelques grands acteurs influents. Elle est développée et maintenue au travers d'un processus d'accord multipartite équilibré à l'échelle européenne et sous la tutelle du Comité européen de normalisation (CEN). La présente norme est une composante clé de la stratégie numérique de la Commission européenne (Digital Agenda) pour les professions des TIC. Elle a été conçue pour être utilisée par toute organisation ou personne engagée dans la planification des ressources humaines et le développement des compétences en matière de TIC.