

Compétences et littératies numériques dans la formation des adultes en Europe

Points de vue institutionnels et scientifiques, entre autres...



Cref EA 1589 / équipe Apprenance et formation d'adultes
ED139 – séminaire doctoral – 29-30-31 janvier 2015

Moïse Déro

Maître de conférences en Psychologie cognitive
ESPE Lille Nord de France
Cref EA 1589, équipe Apprenance et formation d'adultes
<http://moise.dero.free.fr>



université
Paris Ovest
Nanterre La Défense

CONTEXTE



- × Etude « *Le développement des compétences numériques en Europe chez les étudiants et les enseignants* » M. Déro



- + Commande de la MINES / DGSIP-MESR déc. 2012
- + Etude remise le 20 décembre 2013
- + Présentée officiellement au séminaire des correspondants C2i, à Rennes, les 16 et 17 Janvier 2014, MINES/ DGSIP-MESR



- × Rapporteur J-L Charpille

CONTEXTE



× Objectifs

- + Recenser les textes, études, projets, actions produits ou mis en œuvre en Europe concernant le développement des compétences numériques en Europe, chez les étudiants et les enseignants.

- + Répondre aux questions suivantes :
 - ★ Qu'entend-on par compétences numériques ?
 - ★ Qu'en est-il des politiques de formation dans les autres pays ?
 - ★ Existe-t-il des cadres institutionnels ?
 - ★ Existe-t-il des référentiels ?
 - ★ Comment peut-on définir les différentes approches ?
 - ★ Quelles sont les convergences et les divergences ?

CONTEXTE



- × Résultats : quelques grands chapitres de l'étude
 - + Panorama de l'enseignement supérieur européen
 - × pour comprendre leurs organisations et leurs modes de coopération
 - + La définition de la notion de compétences numériques à travers celles de la Recherche et celles employées dans les textes européens
 - + Une catégorisation des ressources collectées
 - × Études, textes des parties prenantes, référentiels
 - + Les questionnements apparus au fil de l'étude

SITUER LES CHOSES

- × Avant de parler de compétences numériques en Europe, il me faut
 - + situer les ressources disponibles
 - × et utilisées pour aborder ces points de vue,
 - + évoquer les parties prenantes,
 - + présenter les grandes politiques européennes en matière d'éducation et de formation au numérique
- × pour aider à comprendre
 - + les positions institutionnelles
 - + et contextualiser certaines études scientifiques

Le numérique en éducation et formation en Europe

CLASSIFICATION DES RESSOURCES



PROPOSITION DE CATÉGORISATION

- × La catégorisation proposée est fragile et ne peut être que provisoire
 1. Les apports provenant d'études
 - × publiques ou privées et d'autres documents (politiques ou techniques) relatifs à des sources institutionnelles
 2. Les textes de diverses parties prenantes
 - × institutions européennes, états-membres, ONG, professionnels influents
 3. Les référentiels de compétences

CATÉGORIE 1 : LES ÉTUDES

- × Des études publiques, privées ou émanant d'associations qui ont un pouvoir d'orientation des politiques européennes
 - × Les études définitives sur les compétences numériques
 - ★ Ex: DigEulit en réponse à eLearning, DIGCOMP en soutien à Europe 2020
 - × Les études prospectives sur les pratiques d'évaluation avec le numérique
 - ★ Ex : COMPASS projet en cours
 - × Les études sur le e-compétences dans le monde professionnel
 - ★ de nombreuses études donnant lieu à des corpus de connaissances (BOK : Body of Knowledge) souvent payants devenant des standards du domaine considéré

CATÉGORIE 1 : LES ÉTUDES

- + Les études sur les parties prenantes
 - × Distinction entre utilisateurs professionnels, compétences de base et compétences des citoyens
 - × **Malgré la crise, le secteur des TIC a continué de croître à un taux annuel de 3%**
 - × mais les entreprises font état de **difficultés pour recruter du personnel qualifié et insistent sur « une inadéquation voire une inadaptation des compétences des étudiants avec les besoins pragmatiques »**

- + Les études sur la situation de l'enseignement supérieur
 - × Rapports d'Eurydice, résumé d'Eurostat

- + Les études sur les référentiels de compétences TIC et numériques
 - × mais il n'y a pas de recensement exhaustif des référentiels

- + Les études sur la formation au numérique des enseignants
 - × Notamment l'engagement dans les TIC des enseignants
 - × Sur la visibilité des politiques nationales (RIZZA, 2009, 2010,2011)

CATÉGORIE 2 : LES PARTIES PRENANTES

- × De très nombreux textes de statuts variés et d'importances inégales émanant de niveaux politiques différents
 - × à l'échelle de l'UE
 - ★ relevés de décision, résolutions, recommandations, rapports, etc.
 - ★ Stratégie de Lisbonne, Stratégie Europe 2020, Rapports de situation
 - × à l'échelle des états
 - ★ textes de lois, décrets, circulaires, rapports, discours, documents d'accompagnement, communications
 - ★ Les transpositions des politiques européennes sont très nombreuses
 - ★ Le contexte français semble le plus structuré et l'information à disposition importante
 - × à l'échelle des ONG ou autres
 - ★ rapports, études, textes prospectifs, référentiels

CATÉGORIE 2 : LES PARTIES PRENANTES

- + De très nombreux textes (suite)
 - × Les ONG (suite)
 - ★ L'OCDE publie régulièrement des études très précises dans 6 domaines dont la société (incluant l'Education) et l'innovation (incluant les TIC) ainsi que son classement des systèmes scolaires (PISA)
 - × Des contributions utiles pour comprendre l'évolution de termes tels que compétences, compétences clés, compétences numériques
 - ★ L'UNESCO produit très régulièrement des textes d'importance
 - × Référentiel TIC/enseignants (2011)
 - × Education aux médias et à l'information : programme de formation (2011)
 - × Le processus de Bologne et l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur (EEES)
 - ★ Pas une partie prenante mais une initiative intergouvernementale qui s'autonomise dans les instances européennes
 - × Les professionnels du secteur numérique
 - ★ Relativement structurés, très actifs sur les questions de la formation et de la certification aux compétences TIC. Lobbying efficace
 - × Le CEPIS, organisation très influente, qui promeut le référentiel ECDL (PCIE) et le préconise pour les universités

CATÉGORIE 3 : LES RÉFÉRENTIELS

- × Un panorama quasi impossible tant les situations sont multiples
 - + Pour des compétences numériques professionnelles dans l'industrie et les services
 - × enjeu : avoir des candidats à l'emploi immédiatement opérationnels
 - × EUCIP (European certification of informatics professionals) diffusé en Europe avec des opérateurs nationaux (Croatie, Espagne, Irlande, Italie, Norvège, etc.)
 - × ECDL (European computer driving licence)/ PCIE
 - * Revendique 24000 centres de tests, 14 000 000 de candidats
 - * En France des centres « ouverts au public » et des centres implantés dans des sociétés ou des établissements (en tout 497 dont 19 en universités et grandes écoles et 4 en IUT)
 - + Pour les citoyens
 - * ACTIC (2009) région catalane en Espagne
 - * E-Citizen (2006) émanant de ECDL

CATÉGORIE 3 : LES RÉFÉRENTIELS

+ Pour les étudiants, 3 "filières"

1. Filières des métiers de l'informatique
 - * utilisation de EUCIP ou ECDL
 2. Filières généralistes, on distingue 2 ambitions
 - * Accompagner la réussite étudiante
 - * Répondre aux grandes attentes européennes pour des citoyens aptes à s'adapter au XXI siècle
 3. Filière de la formation initiale des enseignants
-
- × Très souvent les documents ne dépassent pas le stade de l'annonce – pas de matériaux concrets
 - × La France a développé un modèle original de certifications, là où d'autres états membres ont préféré conventionner une externalisation
 - × Deux exemples
 - * le C2i français délivré par les universités et les établissements supérieurs
 - * Le Diplôme international de Cambridge pour les compétences TIC proposé par une Université mais avec une visibilité internationale.
 - × Il vise essentiellement des compétences informatiques dans l'utilisation d'une suite bureautique

CATÉGORIE 3 : LES RÉFÉRENTIELS

- + Pour les enseignants, quelques exemples de référentiels répertoriés
 - × Le C2i niveau 2 « enseignant », certification française
 - × Le Pedagogical ICT Licence, certification Danoise
 - ★ Utiliser les TIC et les médias à des fins d'enseignement
 - ★ Obligation d'utilisation dans les stages
 - ★ S'est ouvert à l'international sous les acronymes EPICT et IPICT
 - × Le référentiel TIC/Enseignant de l'UNESCO
 - ★ diffusion très confidentielle (Guyane, Thaïlande et au sein même de l'UNESCO)

CATÉGORIE 3 : LES RÉFÉRENTIELS

+ Les méta-référentiels

- × Un but, établir des consensus sur des référentiels adaptés à un objectif donné.
- × Servent de base pour des rapprochements et pour de futurs développements avec des référentiels existants

- × E-CF (European e-Competence Framework) porté par le Comité Européen de Normalisation (CEN).
 - ★ Peut être considéré comme un méta-référentiel de compétences TIC

- × CEC (Cadre Européen des Certifications)
 - ★ Ce cadre de référence doit permettre une comparaison plus aisée des formations et des diplômes
 - ★ Les états membres devaient pour 2012 mettre en correspondance leur certificat et le niveau correspondant du CEC

LES POLITIQUES EUROPÉENNES



L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN EUROPE

× Quelques dates majeures

- + Mai 1998 : appel à construire un Espace Européen de l'Enseignement Supérieur
- + Juin 1999 : processus de Bologne et lancement de l'EEES
 - × rendre compatibles et comparables des différents systèmes, LMD, ECTS, etc.
- + Mars 2000 : Stratégie de Lisbonne pour une « économie de la connaissance »
- + Mars 2001 : Stockholm
 - × accélérer l'intégration des TIC dans les programmes scolaires et universitaires, développer le e-Learning
- + Novembre 2006 : EFTLV
 - × programme pour l'éducation et la formation tout au long de la vie via Comenius, Erasmus, Leonardo Da Vinci (formation pro), Grundtvig (éducation des adultes)
- + Décembre 2006 : Cadre européen des compétences clés, dont la compétence numérique
- + **2008 : crise financière**
 - × **Infléchissement des politiques**
- + À partir de 2009
 - × Education et de formation : inflexion vers des finalités plus économiques
 - × Education et formation 2020 « renforcer la stratégie de modernisation de l'enseignement supérieur [...] » (norme des performances universitaires et des résultats éducatifs)

LES POLITIQUES POUR LE NUMÉRIQUE

- × 1999 Programme *eEurope, une société de l'information pour tous*
 - + « Amener tous les citoyens, à la maison comme à l'école, chaque entreprise et chaque administration à l'ère du numérique et en ligne »
 - + Accélérer l'entrée de la jeunesse dans l'ère numérique par le levier de l'éducation
 - + Orienter l'éducation vers la maîtrise de l'internet, vers « l'utilisation des ressources multimédias pour apprendre et acquérir de nouvelles compétences »

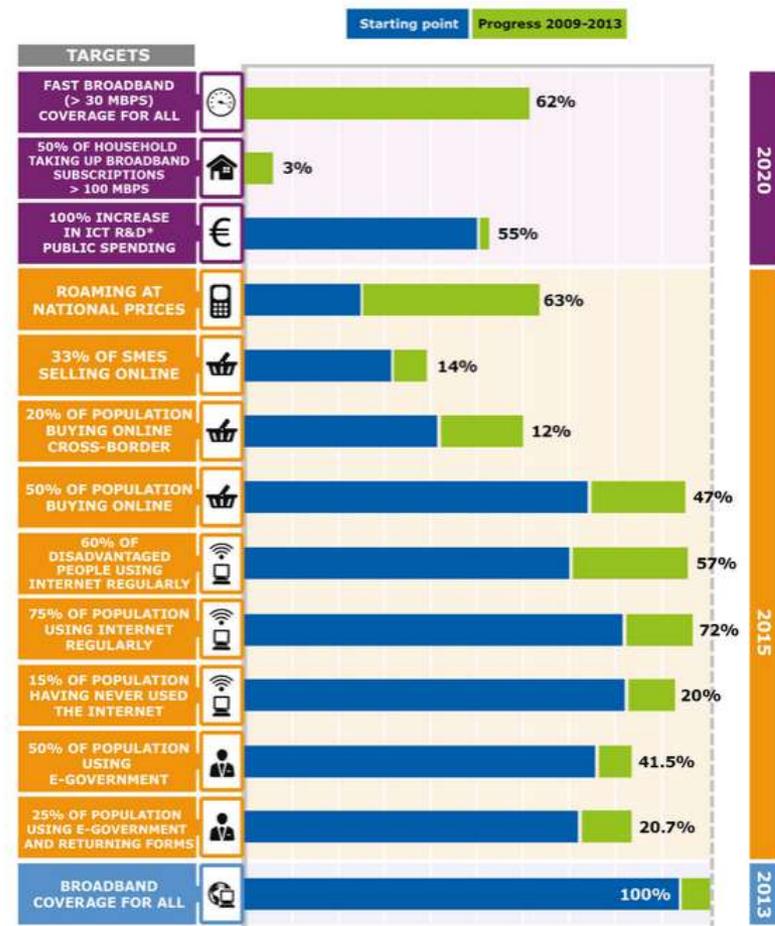
- × À partir de 2000, dans la ligne du plan eEurope, une suite d'initiatives, de projets
 - + *eLearning, European Schoolnet, European Network of teacher Education Policies, eLearning – penser l'éducation de demain, eLearning – apprendre en ligne, eTwinning*

LES POLITIQUES POUR LE NUMÉRIQUE

- × À partir de 2004
 - + Il est attendu une « **intégration efficace des TIC dans les systèmes d'éducation et de formation** »
 - + Promotion de la culture numérique, création de campus numériques, jumelages d'établissements scolaires, etc.
- × 2005, à mi-parcours de la stratégie de Lisbonne
 - + Il est recommandé d'investir plus encore dans les nouvelles technologies dont les TIC
 - + Nouveau cadre stratégique *i2010 – une société de l'information pour la croissance et l'emploi*
- × 2006 *eLearning – apprendre en ligne*
 - + intégré au programme EFTLV
 - + les 8 compétences clés, dont la **compétence numérique**
- × 2010
 - + Une **Stratégie numérique pour l'Europe** intégrant un **Agenda numérique pour l'Europe**
- × 2011, une nouvelle stratégie
 - + « *Soutenir la croissance et les emplois – un projet pour la modernisation des systèmes d'enseignement supérieur en Europe* »
 - + >>> améliorer la qualité et la pertinence de l'enseignement supérieur en tirant un meilleur parti du potentiel des TIC
 - × rendre efficace et personnalisé l'enseignement,
 - × les méthodes de recherche et d'apprentissage
 - × **accroître l'utilisation des plateformes d'apprentissage**

LES POLITIQUES POUR LE NUMÉRIQUE

DIGITAL AGENDA TARGETS



<http://ec.europa.eu/digital-agenda/>

- × Des indicateurs mis en place pour suivre le déploiement de ces politiques visent la vitalité du numérique et de sa consommation, l'usage pour l'économie
- × 2 freins sont repérés : soit le manque d'intérêt, soit le manque de compétences
=> interroge la question de l'éducation et de la formation tout au long de la vie aux compétences numériques
- × Septembre 2013, *Open Education Europa*, portail unique pour agréger des ressources numériques à destination des étudiants, des enseignants et des chercheurs

Compétence
Littératie
Compétence(s) numérique(s)
Littératie(s) numérique(s)

DES DÉFINITIONS MULTIPLES

AUTOUR DES COMPÉTENCES

- × Quelques notions issues des sciences humaines et sociales sur « compétence »
- × L'approche par compétences (APC)
 - + L'usage de référentiels est caractéristique de l'APC
 - + Depuis 20 ans, changement de paradigme des politiques éducatives européennes
 - × De la pédagogie par objectifs
 - × À l'approche par compétences

APPROCHE PAR COMPÉTENCES



Une entrée par les situations centrée sur les expériences de l'apprenant.

L'interdisciplinarité est y encouragée pour définir les situations à traiter avec des compétences identifiées. Pour De Ketele (2006), l'APC trouve ses fondements scientifiques dans la psychologie cognitive et différents courants tels que le constructivisme, le conflit sociocognitif, la perspective vygotskienne, le traitement de l'information, la résolution de problèmes ou encore l'approche de Bandura. »

Fenouillet, Déro et Lieury (2010)

COMPÉTENCE, AU SENS SCIENTIFIQUE



× Le Boterf (1994)

+ *La compétence serait*

× *La « capacité de mobiliser un ensemble de ressources cognitives » pour faire face à une situation complexe*

+ Cependant

× *« la compétence n'est pas un état ou une connaissance possédée. Elle ne se réduit ni à un savoir ni à un savoir-faire. Elle n'est pas assimilable à un acquis de formation. Posséder des connaissances ou des capacités ne signifie pas être compétent »*

COMPÉTENCE, AU SENS SCIENTIFIQUE



× De Ketele (2006)

« Quelqu'un est compétent quand, face à une famille de situations problèmes ou de tâches complexes, dans un contexte de contraintes et de ressources, il est capable de mobiliser un ensemble de ressources pertinentes [...] pour résoudre ce type de problèmes ou accomplir ce type de tâches [...] en cohérence avec une vision de la qualité à obtenir [...]. »

Compétence

=

Ressources

×

**Famille de situations
problèmes ou tâches
complexes**

Objectifs spécifiques
S, SF, SE

Mobilisation

COMPÉTENCE, AU SENS SCIENTIFIQUE



× Le Boterf (2006)

- + Dans un sens plus professionnel
- + Serait la capacité de combiner et mobiliser un ensemble de ressources pertinentes
 - × connaissances, savoir-faire, qualités, réseaux de ressources...
- + pour réaliser, dans un contexte particulier, des activités
- + selon certaines modalités d'exercice
- + afin de produire des résultats (produits), satisfaisant à certains critères de performance pour un destinataire.

COMPÉTENCE, AU SENS SCIENTIFIQUE



× Leplat (1988)

+ 4 caractéristiques pour rendre compte de sa complexité

1. Opératoire et finalisée
2. Apprise
3. Structurée
4. Abstraite et hypothétique



× Selon l'ANLCI (2003)

+ Le développement de compétences est étroitement lié à d'autres concepts psychologiques mobilisables

- × Motivation, engagement, confiance en soi, autonomie

COMPÉTENCE, AU SENS SCIENTIFIQUE



- × Fernagu-Oudet (2012)
 - + La compétence en tant que processus
 - + Des ressources
 - × personnelles et de l'environnement
 - + sont mobilisées par des *facteurs de conversion*
 - × facilitateurs ou handicapants
 - + qui déterminent des *capabilités*
 - × potentiels à devenir des capacités
 - + Sur ces capabilités, l'individu réalise des choix qui deviennent des accomplissements/réalisations
 - + La performance est observable et mesurable

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES, AU SENS SCIENTIFIQUE



× Yassine (2012)

- + La capacité pour un individu de maîtriser les TIC
 - × en formation, au travail ou dans la société
- + avec pour finalité son autonomie
 - × dans l'usage de l'informatique et des technologies courantes
 - × quel que soit le média support employé.
- + « *Cette compétence se traduit par l'accès et l'utilisation d'un certain type de matériels et par son usage dans un contexte spécifique et dans des contextes variés.* »
- + Ces compétences numériques
 - × comportent des savoirs, des savoir-faire et des conduites
 - × impliquant des techniques et des éléments didactiques.
- + Nécessité d'un référentiel numérique

COMPÉTENCES CLÉS, AU SENS INSTITUTIONNEL

× OCDE

+ Compétence

- × Programme DeSeCo (1997)
- × « *système spécialisé d'aptitudes, de maîtrise ou de savoir-faire nécessaires ou suffisants pour atteindre un objectif spécifique* » (2005)
- × « *le développement durable et la cohésion sociale dépendent fondamentalement des compétences de toute la population – « compétences » s'entend ici comme un ensemble de connaissances, de savoirs, de dispositions et de valeurs.* » (2005)

+ Littératie (2000)

- × Aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, chez soi, au travail et dans la collectivité pour parvenir à des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ces capacités

COMPÉTENCES CLÉS, AU SENS INSTITUTIONNEL

× L'UE adopte un socle commun de compétences (2007)

« un ensemble de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes appropriées au contexte. Les compétences clés sont celles nécessaires à tout individu pour l'épanouissement et le développement personnels, la citoyenneté active, l'intégration sociale et l'emploi »

+ 8 compétences clés

1. la communication dans la langue
2. la communication en langues étrangères
3. la compétence mathématique et les compétences de base en sciences et technologies
4. **la compétence numérique**
5. apprendre à apprendre
6. les compétences sociales et civiques
7. l'esprit d'initiative et d'entreprise
8. la sensibilité et l'expression culturelles

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

- × Évolutions lexicales et glissements sémantiques
 - + En 20 ans, de compétences informatiques, à TIC puis numériques, prochainement littératies numériques ?

- × UE (2007)
 - « *La compétence numérique implique l'usage sûr et critique des technologies de la société de l'information (TSI) au travail, dans les loisirs et dans la communication. La condition préalable est la maîtrise des TIC : l'utilisation de l'ordinateur pour obtenir, évaluer, stocker, produire, présenter et échanger des informations, et pour communiquer et participer via l'internet à des réseaux de collaboration.* »

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES (UE, 2007)

× Connaissances

« La compétence numérique exige une bonne compréhension et connaissance de la nature, du rôle et des possibilités des TSI dans la vie de tous les jours, dans la vie privée, en société et au travail. Il s'agit des principales fonctions d'un ordinateur, comme le traitement de texte, les feuilles de calcul, les bases de données, le stockage et la gestion de l'information. Il faut aussi comprendre les possibilités et les risques potentiels de l'internet et de la communication au moyen de supports électroniques (courrier électronique, outils en réseau) pour le travail, les loisirs, l'échange d'informations et la collaboration en réseau, l'apprentissage et la recherche. Les individus devraient également comprendre comment les TSI peuvent constituer un support à la créativité et à l'innovation, et être sensibilisés aux problèmes de validité et de fiabilité des informations disponibles et aux principes juridiques et éthiques liés à l'utilisation interactive des TSI. »

× Compétences

« Les compétences requises comprennent l'aptitude à rechercher, recueillir et traiter l'information et à l'utiliser de manière critique et systématique, en évaluant sa pertinence et en différenciant l'information réelle de l'information virtuelle tout en identifiant les liens. Un individu devrait avoir l'aptitude à utiliser des techniques pour produire, présenter ou comprendre une information complexe et l'aptitude à accéder aux services sur internet, à les rechercher et à les utiliser. Un individu devrait avoir l'aptitude à utiliser les TSI pour étayer une pensée critique, la créativité et l'innovation. »

× Attitudes

« L'utilisation des TSI exige une attitude critique et réfléchie envers l'information disponible et une utilisation responsable des outils interactifs. Un intérêt à s'engager dans des communautés et des réseaux à des fins culturelles, sociales et/ou professionnelles sert également cette compétence. »

DÉFINITIONS SCIENTIFIQUES VS INSTITUTIONNELLES

- × Des correspondances sémantiques
 - + savoirs \approx connaissances
 - + savoir-faire \approx compétences
 - + savoir être \approx attitudes
- × Ici compétences, réemploi assez circulaire
- × Il manque les ressources et les contextes
 - + Comme s'ils étaient implicites et compris des individus dans les activités TIC
- × Faibles évocations
 - + de mobilisation efficace ou d'efficacité des ressources
 - + Produits finis ou productions attendues résultant de la compétence numérique
- × Pas d'évaluation de la compétence

COMPÉTENCE NUMÉRIQUE \approx LITTÉRATIE NUMÉRIQUE

- × Une ou plusieurs littératies...
 - + Littératie numérique (Goodfellow, 2011)
 - + Littératies numériques (Martin, 2008)
 - + Approche graduelle des littératies numériques (Varis, 2003)
 - × Littératie technologique
 - × Littératie informationnelle
 - × Créativité médiatique
 - × Littératie responsable
 - × La littératie numérique serait
 - + *l'aptitude à comprendre et à utiliser les TIC dans la vie courante, chez soi, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités*
- ! Attention dans les traductions
- + parfois littératie \approx « alphabétisation » numérique
 - + parfois littératie \approx culture numérique



COMPÉTENCE NUMÉRIQUE \approx LITTÉRATIE NUMÉRIQUE

× D'autres définitions encore, plus indépendantes

+ Allouche (2014)



- × La littératie numérique est un ensemble de compétences qui permettent d'évoluer de façon critique et créative, autonome et socialisée dans l'environnement médiatique contemporain

+ Thomas (2007), translittératie

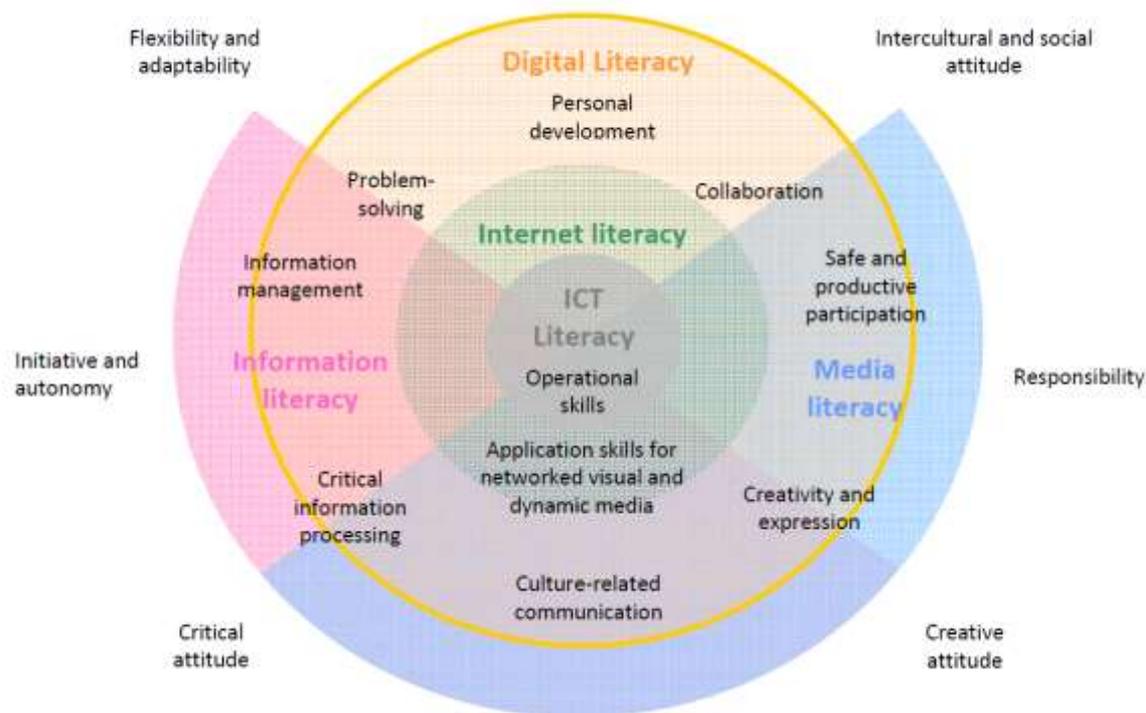


- × « Habileté à lire, écrire et interagir à travers un éventail de plateformes, d'outils et de médias, des signes à l'oralité en passant par l'écriture manuscrite, l'imprimé, la TV, la radio et le cinéma, jusqu'au réseaux socio-numériques »

COMPÉTENCE NUMÉRIQUE

ÉTUDE DIGCOMP 2011-2012

- × Ala-Mutka (2011)
 - + difficulté de donner une définition globale de la compétence numérique
 - + Produit une cartographie des concepts
 - + Serait un continuum de compétences individuelles, allant de compétences instrumentales basiques mais solides à une compétence productive et stratégique personnelle.





× Ferrari (2012)

- + Une méta-analyse de 15 référentiels en Europe et ailleurs (du primaire à l'adulte sénior)
- + Une définition large de référentiel
 - × *toute conceptualisation organisée ou ensemble structuré de compétences entrelacées qui visent à améliorer la littératie numérique d'un groupe d'individus cible spécifique*
- + Elle aboutit à une **définition**, des **domaines**, des **niveaux** pour la compétence numérique



× Ferrari (2012), une définition

« La compétence numérique est l'ensemble des connaissances, des compétences, des attitudes (y compris les capacités, les stratégies, les valeurs et les prises de conscience) qui sont nécessaires lors de l'utilisation des TIC et des médias numériques pour accomplir des tâches, résoudre des problèmes, communiquer, gérer l'information, collaborer, créer et partager du contenu et renforcer les connaissances de manière efficace, efficiente, de manière appropriée, de façon critique, créative, autonome, flexible, éthique, réflexive pour le travail, les loisirs, les activités participatives, l'apprentissage, la socialisation, la consommation et l'autonomisation. »

COMPÉTENCE NUMÉRIQUE

ÉTUDE DIGCOMP 2011-2012



- × Ferrari (2012), des domaines
 - + Gestion de l'information
 - × Identifier, localiser, accéder, rechercher, stocker et organiser l'information ;
 - + Collaboration
 - × Lien avec d'autres, participer à des réseaux en ligne et des communautés, interagir de manière constructive ;
 - + Communication et partage
 - × Communiquer par le biais d'outils en ligne, en tenant compte de la vie privée, de la sécurité et de la nétiquette ;
 - + Création de contenu et des connaissances
 - × Intégrer et réélaborer des connaissances antérieures et des contenus, construire de nouvelles connaissances ;
 - + Éthique et Responsabilité
 - × Se comporter de façon éthique et responsable, être conscient des cadres juridiques ;
 - + Évaluation et résolution de problèmes
 - × Identifier les besoins numériques, résoudre les problèmes par le biais des moyens numériques, évaluer les informations récupérées ;
 - + Opérations techniques
 - × Utiliser la technologie et les médias, effectuer des tâches grâce aux outils numériques.



× Ferrari (2012)

suggère d'appréhender des niveaux selon 3 critères

1. L'âge du groupe cible

- × tenir compte du développement cognitif
- × enfants ≠ adolescents ≠ adultes ≠ seniors

2. L'étendue ou la profondeur du niveau de maîtrise dans une application

- × Aux sein des référentiels applicatifs

3. La complexité cognitive

- × Graduée en niveaux, d'une utilisation informatique à celle de l'innovation et de la créativité

+ Recommandation du rapport

- × Différencier les niveaux selon les domaines de compétences
- × pour permettre aux apprenants de travailler à différents niveaux pour chaque domaine de compétence en fonction de leurs besoins.

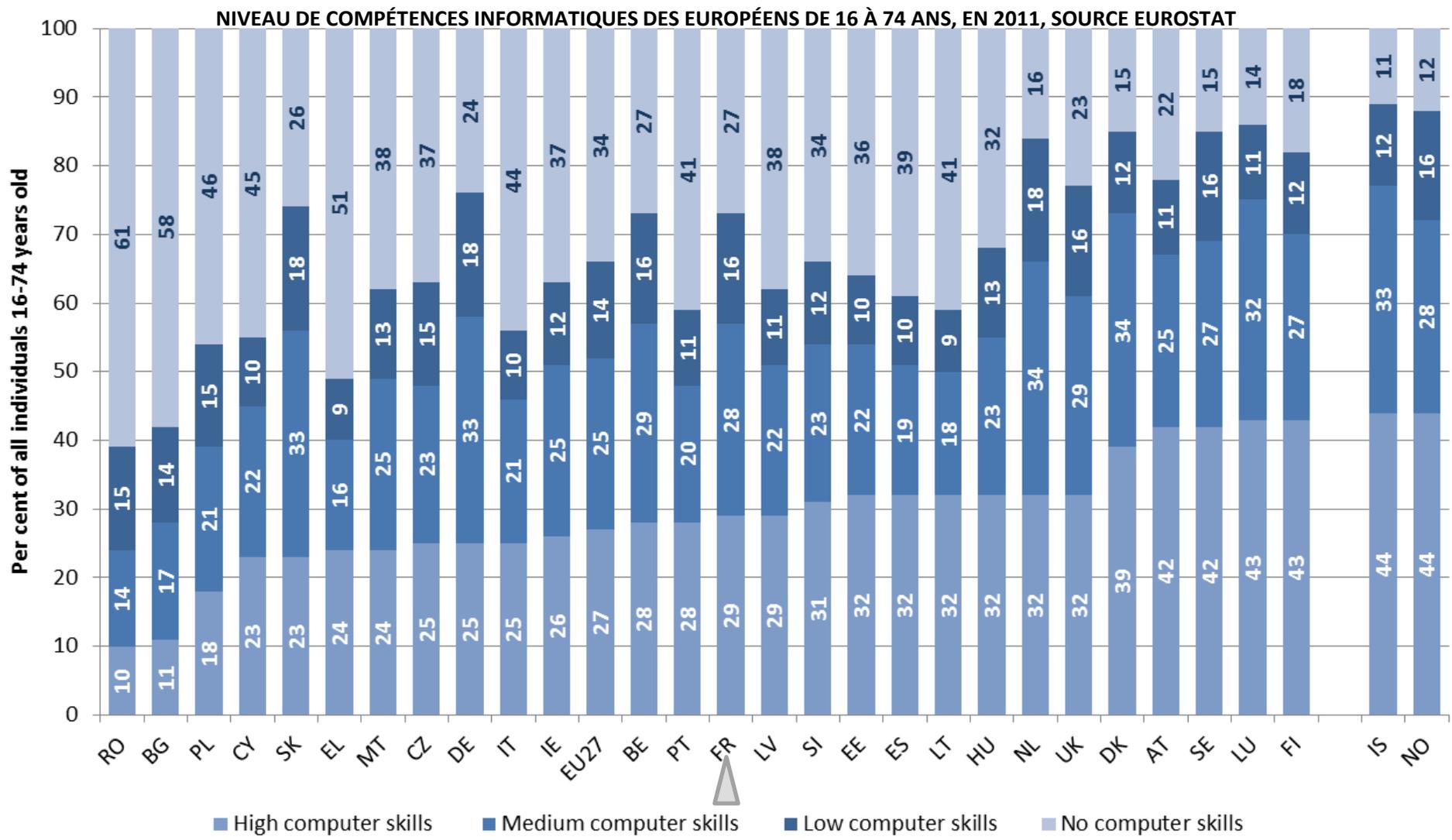
LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

DES EUROPÉENS (2012, 502 M HAB. DONT 376 M DE 16-74 ANS)

- × Les nombreux indicateurs du DAE
- × Ex., les compétences informatiques
 - + En 2012, la moitié des Européens avait un niveau moyen ou élevé (26% élevé, 25% moyen, 16% faible, 33% aucune),
 - + En lien avec le niveau d'étude
- × Ex., les compétences Internet
 - + En 2011, 42, 6% des européens avaient des compétences moyennes ou élevées
 - + De grandes disparités entre les pays
 - + L'inclusion dans les programmes est un atout
 - + La France au 15^{ème} rang avec 47,1%

The screenshot shows the 'DIGITAL AGENDA FOR EUROPE' website, a Europe 2020 Initiative. It displays a hierarchical tree of indicators under the category 'Compétences dans les TI des particuliers et dans les entreprises (isoc_sk)'. The tree is expanded to show sub-categories like 'Compétences dans les TI des particuliers (isoc_ski)' and 'Compétences dans l'entreprise en matière de TIC et demande de qualification en TIC (isoc_ske)'. Each item includes a ZIP icon, a magnifying glass icon, and a blue information icon. The indicators listed include 'Connaissances en informatique des particuliers (isoc_sk_cskl_i)', 'Compétences des particuliers sur l'internet (isoc_sk_iskl_i)', 'Acquisition de compétences dans les TIC (isoc_sk_how_i)', 'Dernière formation en informatique (isoc_sk_rtc_i)', 'Raisons pour lesquelles un cours sur l'utilisation d'un ordinateur n'a pas été suivi (isoc_sk_rnct_i)', 'Entreprises ayant employé des spécialistes en TIC/TI (activité de la NACE Rév. 2) (isoc_ske_itspen2)', 'Entreprises ayant employé des spécialistes en TIC/TI (activité de la NACE Rév. 1.1) (isoc_ske_itsp_e)', 'Spécialistes en TIC/TI employés par les entreprises (activité de la NACE Rév. 1.1) (isoc_ske_itsp_p)', 'Entreprises ayant essayé de recruter/ayant recruté du personnel pour des emplois nécessitant des qualifications en TIC (activité de la NACE Rév. 2) (isoc_ske_itrcrn2)', 'Entreprises ayant essayé de recruter/ayant recruté du personnel pour des emplois nécessitant des qualifications en TIC (activité de la NACE Rév. 1.1) (isoc_ske_itrcr)', 'Raisons principales de l'existence de postes vacants difficiles à pourvoir pour des emplois nécessitant des spécialistes en TIC/TI (activité de la NACE Rév. 1.1) (isoc_ske_itspvr)', 'Entreprises ayant organisé des formations pour développer/améliorer les compétences en TIC de leur personnel (activité de la NACE Rév. 2) (isoc_ske_ittn2)', 'Entreprises ayant organisé des formations pour développer/améliorer les compétences en TIC de leur personnel (activité de la NACE Rév. 1.1) (isoc_ske_itt)', and 'Entreprises où des fournisseurs externes ont effectué certaines fonctions (activité de la NACE Rév. 1.1) (isoc_ske_xfsp)'. At the bottom, there is a link for 'Statistiques régionales sur la société de l'information par régions NUTS (isoc_reg)'.

LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES DES EUROPÉENS



LES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES DES EUROPÉENS

- × Si la pratique des TIC (internet compris) est importante pour le développement des compétences numériques, il apparait que d'autres facteurs tels le niveau d'étude, l'enseignement des TIC à l'école, dans l'enseignement secondaire ou universitaire ont des influences manifestes.

QUE RETENIR ?

- × Des définitions évolutives et multiples des compétences numériques (en Europe)
 - + à contextualiser, à graduer, selon des référentiels
- × Des indicateurs évolutifs pas aussi fins que les définitions et ambitions institutionnelles
- × Des questions autour de la formation
 - + adéquation/adaptation aux besoins économiques et citoyens
 - + les disparités nationales
 - × des programmes numériques souverains
 - × des marchés de la formation et de la certification différents

MERCI DE VOTRE LONGUE ATTENTION
