

La lettre EMERIT

Expériences de Médiation et d'Évaluation dans
la Recherche et l'Innovation Technologique

Trimestriel d'information
sur l'évaluation des choix
technologiques, édité
par la Fondation
Travail-Université

Deuxième trimestre 2009
Numéro 58

Bureau de dépôt: Namur 1
Numéro d'agrément P401118

Les TIC changent-elles notre rapport au temps ?

Cet article propose une réflexion sur la manière dont les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) prennent part à des changements dans les temporalités individuelles et collectives. Celles-ci sont produites et vécues au travers des modes d'organisation de la vie quotidienne, des modalités de relations entre les individus et de l'expérience humaine. On peut donc se poser la question de savoir si un média tel qu'internet, de plus en plus répandu dans les pratiques quotidiennes, modifie les modalités de l'agir dans le monde et, par extension, les cadres temporels et sociaux.

En d'autres termes, le passage d'une société industrielle vers une société de l'information et de la connaissance – médiatisé par les nouvelles technologies – s'accompagne-t-il d'une transformation du temps ? Si oui, selon quelles modalités ?

Un héritage de la modernité

Les cadres temporels produits par l'activité collective changent dans le temps et participent de la "mise en forme du monde", en valorisant et en légitimant certaines temporalités ou certaines formes de rapport au temps (Gasparini, 1990).



C'est ainsi que lorsqu'on parle du temps, on l'aborde intuitivement en termes quantitatifs, héritiers que nous sommes du "temps de l'horloge" amorcé au début de la période moderne et progressivement intériorisé tout au long de l'époque industrielle (Elias, 1996). Les innovations technologi-

ques émergeant avec la modernité ont eu pour effet de pouvoir "faire les choses plus vite" – que ce soit dans la production industrielle, dans les tâches ménagères ou dans les déplacements. Les premières technologies de l'information et de la communication – telles que l'imprimerie, le télégraphe ou le téléphone – ont ainsi accéléré la production et la dissémination de l'information.

L'accélération du temps, tant décriée aujourd'hui, est donc un processus lent qui trouve son origine dans une époque qui a mis en avant les valeurs de la raison et du progrès, diffusant une vision instrumentale du temps. Dans la continuité de ce processus, on peut entrevoir que les TIC (internet, ordinateur, téléphone portable et autres) ne font qu'exacerber ce phénomène en réduisant drastiquement ce temps de diffusion de l'information et de la communication, tout en augmentant de manière exponentielle la quantité de

Sommaire

- Les TIC changent-elles notre rapport au temps ? 1
- La gestion des âges en entreprise 4
- Un nouveau cadre de référence européen pour les compétences professionnelles dans les TIC 6



Les publications
récentes du
Centre de recherche
FTU Namur
se trouvent sur
www.ftu-namur.org,
rubrique
"nouveauautés".

connaissance produite. Selon cette perspective, la nouvelle figure temporelle du “just-in-time” ou du “temps réel” serait l’expression de la transformation des cadres temporels sous l’effet de la globalisation et des nouvelles technologies de l’information.



Le temps n’est pas que quantitatif

Si l’on peut affirmer, dans une visée quantitative du temps, que ces nouvelles technologies compriment le temps, réduisent à presque rien le temps des communications, et contribuent ainsi aux sentiments d’urgence et d’accélération du temps, des approches récentes ont été développées dans la littérature sociologique, afin d’aborder les temporalités et les technologies dans la pluralité de leurs manifestations, de leurs usages et de leurs interactions. Comprendre comment les TIC – et internet en particulier – modifient les rapports au temps ou les temporalités sociales doit se faire en dépassant l’idée que le temps serait une catégorie statique ou univoque. Le temps est multiple, il se décline en plusieurs modalités – temps intérieur et subjectif, temps de la mémoire, temps narratif, temps physiologique – et ces différentes temporalités s’interpénètrent dans nos vies quotidiennes.

Il s’agit de voir comment les nouvelles technologies interagissent avec les autres expériences quotidiennes, et

d’entrevoir si, effectivement, elles participent d’une transformation des temporalités individuelles et collectives. C’est dès lors prendre de la distance avec une approche fonctionnaliste du temps qui n’aborderait internet et les technologies connexes que sous l’idée d’un gain de temps ou même d’un “temps sans temps” (Castells, 1996). “Les transformations dans les pratiques temporelles ne peuvent plus être interprétées comme étant l’expression d’une logique temporelle inhérente à la technologie. Analyser les conséquences de la diffusion des technologies modernes sur les pratiques du temps nécessite d’examiner l’importance donnée aux technologies dans leurs utilisations concrètes, la manière dont elles sont ancrées dans la vie quotidienne et la forme qu’elles prennent dans les temporalités vécues et les pratiques de communication” (Hörning et al., 1999, p.302).

Internet dans les pratiques quotidiennes

Les TIC ne sont pas en soi “porteuses” d’un temps unique, ou ne font pas écho à un rapport univoque au temps. Si on conçoit facilement qu’internet nous fait gagner du temps, qu’il nous permet d’accéder à l’information à tout temps de la journée ou de la nuit, à partir de tout lieu, on peut tout aussi aisément penser aux situations où internet nous fait perdre du temps: le trafic internet est surchargé, l’information précise que l’on recherche nous prend beaucoup plus de temps que prévu soit parce qu’elle ne s’y trouve pas, soit parce qu’au gré des clics on se laisse emporter par la toile. Lee et Liebenau (2000, p.51) parlent



ainsi d’accès pseudo-instantané: “il serait plus pertinent de reconnaître qu’il y a des temps de décalage dans l’accès et le téléchargement du matériel recherché et que ceci est souvent source de frustration et parfois de coûts.”

Les technologies trouvent des échos différents selon les individus, selon les modes de vie, les valeurs ou la manière dont elles prennent sens dans la vie quotidienne.

Mais au-delà des aspects techniques, les technologies doivent être lues d’une part, dans la manière dont elles sont utilisées et appropriées, et d’autre part, dans la manière dont elles trouvent des échos différents selon les individus, selon les modes de vie, les valeurs ou le sens qu’elles prennent dans la vie quotidienne. C’est ainsi que Hörning et al. (1999) identifient trois figures d’usagers, renvoyant à des relations types aux outils technologiques :

- Le surfeur – pour lequel la technologie est un moyen de contrôle sur les exigences de la vie quotidienne, associé à une pratique très économique du temps. Il cherche à tout prix à gagner du temps et le temps ainsi dégagé est directement réinvesti à ce point que les marges de manœuvre se retrouvent finalement très réduites.
- Le sceptique – pour lequel la place des relations en face-à-face est centrale. Les évolutions technologiques sont abordées comme étant des mangeuses de temps qualitatifs, interférant avec la possibilité d’investir le temps d’un sens, d’une symbolique plus relationnelle.
- Le joueur enfin – qui entrevoit le temps comme un facteur d’orientation. Il utilisera les technologies pour dégager des marges de temps qui

permettront d'être inventif, le souci principal étant de ne pas tomber dans un temps routinier ou répétitif. La discontinuité est valorisée et les technologies permettent de jongler de manière flexible avec le temps.

“Nous ne devrions donc plus supposer que les objets technologiques incorporent des exigences de temps fonctionnelles qui déterminent sans équivoque les utilisations du temps et de l'espace » (Hörning et al, 1999, p.295).

Le temps réseau

Si l'on comprend que les technologies ne font pas écho à une application unidimensionnelle ou univoque, il ne faudrait pas non plus tomber dans le schéma inverse qui tend à appréhender les technologies comme

Ce n'est pas individuellement que l'on gagne du temps, c'est la manière dont un réseau va s'organiser autour d'internet qui va avoir pour effet une accélération généralisée.

un objet neutre. C'est ainsi que les objets technologiques ont également un rôle médiateur dans les relations sociales et, par extension, affectent les rapports au temps ou prennent part à des changements dans les cadres temporels sociaux, de manière plus globale. “L'utilisation extensive des technologies crée la possibilité du changement et déclenche une dynamique propre qui pousse ces pratiques à leurs limites. (...) Les incertitudes temporelles et informelles, ainsi que les discontinuités, augmentent et la pluralisation des contextes d'usage devient la règle.” (Hörning et al, 1999, p.303).

Hassan (2003) utilise le terme de *temps réseau* pour désigner un nou-

vel engagement avec le temps qui semble se dessiner avec l'expansion des TIC et qui vient se mettre en tension avec le temps de l'horloge, plus



linéaire. Ainsi l'accélération ne serait pas le résultat d'une course vers le gain de temps grâce aux technologies, ou de l'échange en temps réel au travers d'internet, mais serait le résultat du réseau lui-même. C'est bien l'interconnectivité qui donne alors au temps réseau son pouvoir (Hassan, 2003). Ce n'est pas individuellement que l'on gagne du temps, mais c'est la manière dont un réseau va s'organiser autour d'internet qui va avoir pour effet une accélération généralisée.

La logique du “temps = argent”, propre à l'ère industrielle et sous-tendue par la quantification du temps, n'a pas disparu. Mais elle se donne à voir différemment, par le temps réseau. C'est ainsi que l'ancrage des TIC dans nos vies quotidiennes fait aussi que le temps réseau s'ancre et se diffuse au travers de nos pratiques quotidiennes. Cela s'illustre notamment par ce que Kenyon (2008) nomme le “multitasking”, c'est-à-dire le fait qu'internet augmente le nombre d'activités sujettes à être réalisées en même temps que d'autres. Elle constate ainsi que l'on passe environ un tiers de la journée à du multitasking.

Selon cette perspective, le temps réseau ne supplante pas les autres formes de temporalités ou de rapport au temps, comme le laissait supposer l'interprétation fonctionnaliste du

temps, mais il vient se mettre en tension avec les autres formes de rapport au temps. “Le temps réseau constitue une temporalité nouvelle et puissante qui commence à déplacer, neutraliser, sublimer et bouleverser d'autres relations temporelles dans notre travail, dans nos foyers et dans la sphère des loisirs” (Hassan, 2003, p.235)

Les TIC sont ainsi les supports de la diffusion de cette nouvelle forme du temps – le temps réseau – tout comme l'horloge avait été le support de la diffusion du temps linéaire et quantitatif.

Du temps rigide au temps flexible ?

Le temps réseau renvoie à l'idée d'un temps asynchrone, un temps plus flexible soulignant ainsi la capacité de chacun de prendre place au sein de celui-ci et de pouvoir “jouer” – comme dans la figure du joueur de Hörning – avec les intervalles de temps produits au sein du réseau. “Les temps asynchrones du réseau paraissent offrir, à première vue, plus de possibilités que le temps rigide de l'horloge: fournissant un potentiel de diversité, de création d'espaces originaux contextualisés dans lesquels la

Le temps réseau ne supplante pas les autres formes de temporalité ou de rapport au temps, mais il vient se mettre en tension avec celles-ci.

différence peut s'épanouir, et où des idées nouvelles et des nouveaux savoirs peuvent être produits” (Hassan, 2003, p.235).

Dans une telle perspective, le temps réseau s'opposerait alors au temps de l'horloge, plus rigide, et plus hiérarchisant dans les rapports sociaux qu'il sous-tend. Mais on peut facilement comprendre que le temps réseau est

d'autant plus dictatorial qu'il est imprévisible, plus volatile et chaotique.

Par ailleurs, "il reflète les forces économiques et sociales qui l'ont construit et est essentiellement instrumental et orienté marché" (Hassan, 2003, p.236). Le besoin de flexibilité, supporté par les TIC, sert avant tout les logiques émanant du monde économique. Les exigences de disponibilité des travailleurs, le brouillage des frontières entre les temps de travail, de famille et de sociabilité, sont quelques expressions des changements temporels. Deux lignes d'inégalités se dessinent alors face à ces changements. D'une part, il y a le risque pour les personnes non branchées de diminuer les opportunités de vie, puisque n'étant pas "dans le réseau", mais également pour les branchés de vivre de plus en plus dans cette accélération et de ne pas pouvoir y participer avec les mêmes ressources.

- Castells R. (1998), *La société en réseaux*, Paris, Fayard.
- Elias N. (1996), *Du temps*, Paris, Fayard.
- Gasparini G. (1990), "Quelques observations sur les modèles culturels du temps dans les sociétés industrialisées contemporaines", dans *Information sur les sciences sociales*, n°29, 725-743.
- Hassan R. (2003), "Network time and the new knowledge epoch", in *Time and society*, vol 12(2/3), 225-241.
- Hörning K. H., Ahrens D., Gerhard A. (1999), "Do technologies have time? New practices of time and the transformation of communication technologies", in *Time and society*, vol 8(2), 293-308.
- Lee H., Liebenau J. (2000), "Time and the internet at the turn of the millennium", in *Time and society*, vol 9(1), 43-56.
- Kenyon S. (2008), "Internet use and time use: the importance of multitasking", in *Time and society*, vol 17(2/3), 283-318.



La gestion des âges en entreprise

Les entreprises et institutions belges semblent avoir une conscience de plus en plus précise des enjeux auxquels les confronte la diversité des âges et des générations dans l'entreprise. L'organisation d'employeurs Business & Society Belgium a fait le point sur ces enjeux, lors d'une conférence tenue à Bruxelles en avril 2009.

Les défis organisationnels du changement démographique

Au premier rang de ces enjeux: le maintien dans l'emploi des travailleurs âgés. Celui-ci est présenté comme nécessaire pour garder le cap

Trois défis à relever: le maintien dans l'emploi des plus âgés, l'intégration des jeunes, le déséquilibre de la pyramide des âges.

du développement économique d'une Europe confrontée au vieillissement de sa population. Il impose aux entreprises et institutions de repenser parfois radicalement leurs modes de gestion des âges. En particulier, la mise à la retraite anticipée, très populaire en Belgique, ne peut en demeurer l'axe principal. Trop souvent, la prépension apparaît encore comme une solution aisée de gestion de la main-d'œuvre ou comme une réponse à l'aspiration des travailleurs âgés à s'investir "là où ils se sentent utiles".

Les mentalités doivent également évoluer. L'expérience et la disponibilité des travailleurs âgés, leur capacité à gérer le stress et le travail en équipe, la valeur qu'ils accordent à l'entreprise et qu'ils peuvent communiquer aux plus jeunes, l'étendue de leur

réseau relationnel interne et externe sont autant d'atouts indéniables aujourd'hui. Le contexte actuel est, en effet, caractérisé par certaines pénuries de compétences et par le besoin de maintenir un collectif en ordre de marche, dans l'attente de la reprise. Or, la place des travailleurs âgés dans l'organisation est souvent menacée par certains préjugés et stéréotypes qui entravent leur intégration au sein de collectifs où les âges sont diversifiés, leur implication dans la vie de l'entreprise, voire leur maintien dans l'emploi.

À l'autre extrémité de la pyramide des âges, l'intégration des jeunes sur le marché du travail s'impose comme un deuxième enjeu incontournable. Eux aussi ont des atouts à faire valoir. Nombre de jeunes ont intégré l'idée de carrière flexible. Si une part significative d'entre eux aspire à terme à une carrière classique et à un ancrage professionnel stable, ils considèrent aussi comme normal de "faire leurs armes" et d'utiliser leurs premières opportunités d'emploi comme autant



d'expériences valorisables et d'opportunités d'apprentissage. Or, du point de vue de l'entreprise, former un jeune peut coûter très cher. La perspective que cet investissement soit consenti en pure perte ou au profit d'un concurrent, et donc l'impératif de retenir ces compétences, imposent de repenser leur place dans l'organisation.

Les organisations et entreprises contemporaines sont également conscientes des risques d'un déséquilibre trop important de leur pyramide des âges et certains secteurs en font déjà les frais: pénurie de compétences pour certains métiers; pertes définitives de certaines compétences par le départ massif de travailleurs âgés sur une courte période, etc. Pour faire face à ce troisième enjeu, un nombre croissant d'entreprises cherchent à anticiper ce risque démographique, notamment au travers de pratiques de recrutement et de gestion des compétences. Se développent également, sous des formes diverses et parfois très empiriques, des pratiques destinées à favoriser le transfert des savoirs d'expérience.

Les leçons des expériences de terrain

Les groupes d'âge se considèrent souvent comme concurrents dans l'accès aux meilleures places et aux meilleurs statuts et ne reconnaissent pas aisément les avantages respectifs des autres, comme la maîtrise technologique des plus jeunes ou l'expérience des plus anciens. Le moins de trente ans est parfois présenté comme la principale victime de l'intérêt que l'on porte aux plus âgés, mais l'inverse est également observé. Jeunes et âgés ne partagent pas non plus d'emblée la même expérience du travail, au risque de ne pas toujours se comprendre. S'ajoutent encore à cette donnée sociale, les obstacles posés par certaines politiques de management qui favorisent le compartimentage des groupes d'âge au mépris de toute mixité, par exemple, en réservant les meilleurs horaires de travail aux plus expérimentés, en spécialisant les groupes d'âge dans différentes fonctions, etc.

Ces différents éléments nuisent aux projets de coopération entre individus d'âge différent sur le lieu de travail.

D'où la tentation forte de mettre en œuvre une gestion différenciée des problématiques liées à la situation des jeunes et des âgés, en oubliant souvent au passage le groupe d'âge intermédiaire, qui représente pourtant l'essentiel de la population active.

Les expériences les plus avancées en matière de gestion des âges et des générations au travail démontrent, au contraire, l'intérêt d'une action transversale et proactive qui prend en considération l'ensemble du parcours professionnel, s'appuie sur la dynamique des relations entre groupes d'âge et vise à anticiper les problèmes de manière globale plutôt qu'à les résoudre au cas par cas. Ce type de pratique permet une meilleure anticipation des tensions, une réduction du risque de conflit intergénérationnel et favorise l'implication des différents groupes d'âge dans les dispositifs de partage des compétences et connaissances.



Ceci étant dit, la mise en œuvre de telles pratiques nécessite de respecter le rythme des organisations et des groupes qui les constituent. Imposer "verticalement" un mode de gestion risque de provoquer des effets non désirés. Par exemple, la mise en place de dispositifs de transfert des compétences ne peut se faire sans l'adhésion de ceux qui sont censés les alimenter, à savoir, dans la plupart des cas, les travailleurs âgés. Or, pour ceux qui sont directement confrontés à la concurrence d'une main d'œuvre jeune plus qualifiée et moins onéreuse, ces savoirs d'expérience sont précisément ce "petit plus" qui leur donne le sentiment d'être utile, voire d'être irremplaçable. Leur imposer de

partager ce savoir peut donc être vécu avec réticence, voire résistance.

La plupart des expériences relatives à la mise en œuvre de dispositifs de gestion des âges insistent donc sur l'importance, dans un premier temps, de préparer les mentalités à des mesures orientées vers l'âge et de s'attaquer aux stéréotypes. Cette sensibili-

Des clés de succès: respecter les rythmes, sensibiliser, mettre en évidence les bénéfices organisationnels.

sation passe par un effort de communication interne ou encore par l'organisation d'ateliers participatifs. Ces derniers ont également pour avantage d'impliquer les différentes catégories de travailleurs dans l'analyse des besoins de l'organisation et des différents groupes d'âge. Ce premier effort permettra, dans un second temps, de passer d'un traitement individuel de problèmes locaux à une prise en considération d'enjeux véritablement organisationnels et de mettre en œuvre un programme de gestion des âges destiné à couvrir les principaux besoins exprimés.

Enfin, un programme de gestion des âges doit pouvoir être évalué régulièrement, de manière à être adapté à l'évolution des besoins exprimés et à poursuivre de manière continue l'effort d'information et d'implication des travailleurs.

- Actes du colloque "Votre matière grise, votre matière première. Gestion des âges: un atout pour l'entreprise", organisé par Business & Society Belgium, avec le soutien de la Fondation Roi Baudouin et ICHEC-Entreprises, Bruxelles, 28/04/2009.
- Hudlot B., *Du management des 45+ à la gestion des âges*, Business & Society et ICHEC Entreprises, 2009.
- Guérin S., Fournier G., *Le management des seniors. Les motiver, les former, les rémunérer, les retenir*, Éditions d'organisation, Paris, 2009.

Un nouveau cadre de référence européen pour les compétences professionnelles dans les TIC

Depuis plusieurs années, différentes instances européennes ont mis en chantier le développement d'un cadre de référence commun pour la définition des compétences professionnelles dans les métiers des technologies de l'information et de la communication (TIC).

Une longue gestation

En 2002, à une époque où le marché du travail des professionnels de l'informatique était assez tendu, du fait du dégonflement de la bulle spéculative de la "nouvelle économie", le groupe de travail *ICT skills monitoring group* avait tiré le constat suivant: "Actuellement, il n'y a pas de définition commune des différents types de qualifications regroupées sous la bannière des TIC et de l'e-business. Les entreprises, les gouvernements et



d'autres organismes possèdent cependant un grand nombre de définitions et les utilisent chacun pour faire leurs propres prédictions." Suite à ce constat, la Commission européenne a lancé en 2003 un *e-skills forum*, associant des entreprises du secteur des TIC, des consultants en gestion des ressources humaines, le monde académique, les institutions de formation professionnelle et les partenaires sociaux. Ce forum a ensuite été pris en main par l'Agence européenne pour le développement de la formation

professionnelle (CEDEFOP), qui a organisé plusieurs conférences annuelles. Lors de l'une d'entre elles, en 2006, une mission d'uniformisation des référentiels de compétences dans les métiers des TIC a été confiée aux instances européennes de normalisation (CEN/ISSS). Ce travail a débouché, en 2007, sur une déclaration politique de la Commission européenne, intitulée *e-skills for the 21st century*, ainsi que sur un projet concret de référentiel de compétences, présenté lors de la conférence du CEDEFOP en octobre 2008 et publié sous la forme d'une norme du Comité européen de normalisation (CEN-CWA15893-1).

Les compétences plutôt que les métiers

Le cadre de référence privilégie une approche en termes de compétences plutôt qu'une définition des métiers. Il définit 32 profils de compétences (voir tableau page 7), selon une structure qui comporte quatre dimensions:

- La première dimension définit cinq grands domaines de compétences: planification, construction et implémentation, mise en œuvre opérationnelle, création de capacités, gestion.
- La deuxième dimension consiste à identifier, à l'intérieur de ces cinq domaines, une série de profils de "e-compétences", qui font chacune l'objet d'une description générique.
- La troisième dimension articule ces compétences avec des niveaux d'expertise, en relation avec le nouveau "cadre européen des certifications pour l'éducation et la formation tout au long de la vie" (CEC-

EQF). Chaque e-compétence est déclinée selon plusieurs niveaux d'expertise, avec une description plus précise de ce qui est attendu à chaque niveau. Le tableau 1 indique quels sont les niveaux d'expertise (e1 à e5) concernés par chaque profil.

Le cadre de référence européen pour les e-compétences trace des profils de formation ou de recrutement, mais les savoirs et savoir-faire requis doivent encore être précisés.

- La quatrième dimension, qui n'est pas reprise dans le tableau 1, consiste à décrire les savoirs et les savoir-faire requis pour chaque profil (A1 à E8) et chaque niveau d'expertise (e1 à e5). À ce stade, la version 1.0 du cadre de référence ne fournit que des descriptions partielles, à titre indicatif. Le document précise que les savoirs et savoir-faire doivent être spécifiés dans chaque branche d'activité, voire dans chaque entreprise.

Un lien complexe entre compétence et formation

La relation entre le terme "niveau d'expertise" (*proficiency level*) et les niveaux de qualification définis dans le cadre européen des certifications pour la formation (EQF) n'est pas univoque, car la notion de niveau d'expertise combine à la fois le diplôme et l'expérience acquise, formellement validée ou non. Le cadre de référence propose néanmoins une correspondance entre les niveaux d'expertise e1 à e5 et les niveaux de qualification EQF 3 à 8, que l'on peut résumer ainsi:

- Le niveau d'expertise e5 correspond au niveau EQF8, qui est celui du troisième cycle universitaire dans le processus de Bologne (doctorat ou formation spécialisée après le

Tableau 1 – Le cadre de référence européen “e-compétences 1.0”

Domaines	e-Compétences	Brève description du portefeuille de tâches	Niveau d'expertise					
			e1	e2	e3	e4	e5	
A. Planification TIC	A.1 Stratégie et systèmes d'information	Anticiper, modéliser, diriger, prendre des décisions						
	A.2 Gestion des contrats de services	Définir, valider, négocier et implémenter les contrats (SLA)						
	A.3 Développement du business plan	Analyser les coûts et opportunités, concevoir un plan d'affaires						
	A.4 Création de spécifications	Définir les spécifications fonctionnelles, planifier un projet						
	A.5 Architecture de systèmes	Modéliser les composants des systèmes et des réseaux						
	A.6 Conception d'applications	Spécifier les applications selon les stratégies et les besoins						
	A.7 Veille technologique	Organiser la gestion des connaissances et de l'innovation						
B. Construction et implémentation	B.1 Conception et développement	Développer l'ingénierie logicielle et les applications						
	B.2 Intégration de systèmes	Articuler modularité, compatibilité et performances						
	B.3 Tests	Vérifier les procédures, la conformité aux standards						
	B.4 Implémentation des solutions	Installer, configurer, mettre à jour, paramétrer, déboguer						
	B.5 Documentation technique	Documenter les utilisateurs, gérer les documents techniques						
C. Mise en œuvre opérationnelle	C.1 Support aux utilisateurs	Répondre aux demandes, gérer les aléas et les pannes						
	C.2 Support à l'évolution des solutions	Contrôler les modifications, gérer la continuité et la guidance						
	C.3 Fourniture des services	Contrôler, enregistrer et sécuriser les services fournis						
	C.4 Gestion des problèmes	Résoudre, analyser, documenter et prévenir les incidents						
D. Création des capacités	D.1 Stratégie de sécurité informatique	Définir et appliquer une stratégie de sécurité et d'intégrité						
	D.2 Stratégie de qualité informatique	Définir et appliquer des méthodes de contrôle de qualité						
	D.3 Formation et enseignement	Concevoir et réaliser une politique de formation						
	D.4 Approvisionnements	Gérer les achats, licences, contrats avec les fournisseurs						
	D.5 Développement des ventes	Proposer des produits et packages adaptés aux clients						
	D.6 Gestion des canaux commerciaux	Organiser les réseaux de distribution et la force de vente						
	D.7 Gestion des ventes	Définir les objectifs de vente, faire un suivi et un feedback						
	D.8 Gestion des contrats	Préparer et évaluer les contrats de vente et de services						
E. Gestion	E.1 Développement des prévisions	Interpréter le marché, construire des indicateurs et prévisions						
	E.2 Gestion des portefeuilles de projets	Gestion des projets, des délais, des ressources						
	E.3 Gestion des risques	Réaliser des audits de sécurité, fiabilité, conformité						
	E.4 Gestion des relations	Développer les relations avec la clientèle et les partenaires						
	E.5 Amélioration des procédés	Mesurer et évaluer les procédés et les résultats						
	E.6 Gestion de la qualité informatique	Évaluer les indicateurs de qualité, améliorer la qualité						
	E.7 Gestion du changement	Évaluer et intégrer les aspects organisationnels et culturels						
	E.8 Gestion de la sécurité informatique	Mettre en œuvre les mesures de sécurité et de protection						

Source: www.ecompetences.eu

master). Le document précise explicitement que le doctorat n'est pas une garantie du niveau e5 et que celui-ci peut être atteint par la formation continue.

- Les niveaux d'expertise e4 et e3 correspondent respectivement à celui du master (second cycle universitaire, EQF7) et du baccalauréat (premier cycle universitaire, professionnalisant ou non, EQF6) dans le processus de Bologne.
- Le niveau d'expertise e2 correspond soit aux diplômes supérieurs courts, inférieurs au bac (par exemple, les certificats obtenus dans l'enseignement de promotion sociale, EQF5 selon Bologne), soit aux diplômes de l'enseignement secondaire technique ou post-secondaire (EQF4).
- Le niveau d'expertise e1 correspond à un diplôme du secondaire professionnel (EQF3).

Ces correspondances doivent être interprétées avec précaution, car les niveaux EQF ont été définis par la Commission européenne en 2008 et ils n'ont pas encore été transposés officiellement dans les systèmes d'enseignement et de formation des États membres. Néanmoins, la Commission européenne encourage les responsables des institutions d'enseignement à adapter les contenus de leurs programmes en fonction de l'expertise attendue de chaque niveau EQF. Elle avance l'argument que ce modèle reflète les besoins exprimés par les entreprises.

Il y a cependant un paradoxe. D'une part, la Commission européenne définit de manière précise les compétences à mobiliser en fonction des tâches à effectuer dans les entreprises. D'autre part, elle laisse incomplète et optionnelle la définition des savoirs et des savoir-faire, alors que ce sont justement ceux-ci qui doivent constituer la trame des programmes des institutions d'enseignement et de formation.

Le marché du travail, un marché de compétences

Le cadre de référence renforce une conception du marché du travail en tant que "marché de compétences" plutôt que "marché de professions". Cette tendance avait été soulignée dans un article récent de la Lettre EMERIT sur les travailleurs du savoir (n° 55). Dans ce type de marché du



travail, les compétences sont fortement liées aux parcours individuels de formation, plutôt qu'à des titres bien définis. La reconnaissance et la valorisation des compétences dépend de la capacité des individus à se vendre eux-mêmes, soit à l'intérieur de l'entreprise, soit sur le marché du travail externe.

Profil de recrutement ou profil de carrière ?

Les 32 profils de compétences dressent un aperçu du contenu des métiers des TIC, sous la forme d'une photo de la situation actuelle. En matière de gestion des ressources humaines, ces profils peuvent faciliter la tâche des spécialistes du recrutement et de la formation continue. En revanche, il n'est pas certain qu'ils éclairent la tâche des spécialistes de la gestion des carrières.

Le manuel d'utilisation qui accompagne le cadre de référence contient très peu d'indications sur l'évolution des compétences au cours de la trajectoire professionnelle, sur les passerelles entre profils ou entre niveaux, sur la manière de faire carrière dans les TIC. Or, les gestionnaires de ressources humaines ne sont pas seulement

confrontés à des difficultés de recrutement, mais aussi à défis pour la gestion des carrières dans les métiers des TIC: fidélisation du personnel, progression professionnelle, mise à jour des compétences, complémentarité entre générations.

De plus, comme on peut le deviner à la lecture du tableau 1, le cadre de référence reste très centré sur le "noyau dur" des métiers de l'informatique (systèmes, logiciels, réseaux). Il prend peu en compte les nouveaux champs de compétences dans les domaines d'internet, des services en ligne, de la convergence des technologies numériques et multimédia. La version actuelle du cadre de référence porte le numéro 1.0, ce qui laisse supposer qu'une version 2.0 doit être attendue...

- European Commission and CEN, *European e-Competence Framework 1.0 and User guidelines for the application of the European e-Competence Framework*, October 2008, <http://www.ecompetences.eu>
- Commission européenne, *Des compétences numériques pour le 21ème siècle: stimuler la compétitivité, la croissance et l'emploi*, COM(2007) 496 final, septembre 2007.
- Commission européenne, *Le cadre européen des certifications (EQF) pour l'éducation et la formation tout au long de la vie*, Office des publications européennes, Luxembourg, avril 2008, <http://ec.europa.eu/eqf>.

FTU

Centre de recherche Travail & Technologies
ASBL Association pour une
Fondation Travail-Université
Rue de l'Arsenal 5, B-5000 Namur
Tél. 081-725122 - fax : 081-725128
E-mail: pvendramin@ftu-namur.org
<http://www.ftu-namur.org>

Conception, rédaction et mise en pages:
John Cultiaux, Lotte Damhuis,
Gérard Valenduc et Patricia Vendramin
© FTU – Reproduction partielle autorisée
moyennant citation de la source et des auteurs

Tous les numéros sont téléchargeables sur
<http://www.ftu-namur.org/emerit>

Editeur responsable: G. Valenduc

Imprimé par Deneff SPRL, Louvain-la-Neuve