



ACTES DU COLLOQUE UGEI

COMPÉTENCE

Mise en œuvre des compétences dans l'enseignement supérieur

EDITO

→ JEAN-PIERRE GALLET PRÉSIDENT DE L'UGEI, DIRECTEUR DE ITECH LYON



Le concept de « compétence » est aujourd'hui un sujet incontournable.

Mis en œuvre depuis une dizaine d'années au sein des entreprises, il est devenu au sein de l'enseignement supérieur une obligation par la force de nos institutions normatives (Processus de Bologne, CTI, CEFDG...). Cette vision nouvelle conduit les établissements d'enseignement supérieur à révolutionner leurs pratiques pédagogiques. Désormais, le projet personnel et professionnel de l'élève doit être placé au centre du projet de formation.

En organisant ce premier colloque sur cette notion de « compétence », parfois mal connue et maîtrisée par les différents acteurs de l'enseignement supérieur, l'UGEI (Union des Grandes Ecoles indépendantes) a souhaité remplir plusieurs objectifs : faire connaître et comprendre les changements de perspective, permettre une prise de conscience des attentes des entreprises, voir comment nos écoles abordent d'ores et déjà stratégiquement les approches compétences préconisées par les entreprises, et enfin réfléchir à comment faire coïncider les approches compétences menées par nos établissements avec celles mises en place par les entreprises.

La matinée, centrée sur le positionnement du sujet vis-à-vis des enjeux économiques et des différentes parties prenantes, a permis à chacun d'entre nous de prendre conscience de la nécessité d'une mise en place et d'une harmonisation de nos démarches en corrélation avec les demandes des entreprises. Les présentations des deux entreprises ont été en cela le point fort de cette matinée. L'après-midi a réuni les 150 participants présents autour des témoignages de nos écoles membres et d'exemples étrangers sur les bonnes pratiques en matière de réflexion, de mise en œuvre et de gestion des compétences des élèves dans leur établissement. Sans nul doute, une démarche « compétences » est en place dans nos écoles : celle-ci doit désormais être généralisée selon un langage commun, des référentiels et des outils à mettre en place.

L'approche « compétences » doit être dans nos établissements une démarche transversale et intégrée, telles que celles de qualité ou de développement durable. Cela est de notre responsabilité à l'égard de nos 17 520 étudiants en formation et 3 920 diplômés par an, futurs managers demain au sein des entreprises.

INTRODUCTION

→ **DIDIER LANÇON** PILOTE DU GROUPE DE TRAVAIL « PÉDAGOGIE » DE L'UGEI,
DIRECTEUR DES ETUDES À L'EPF



LE MODÈLE COMPÉTENCE : UN AXE MAJEUR DE DÉVELOPPEMENT POUR LES ÉCOLES MEMBRES DE L'UGEI

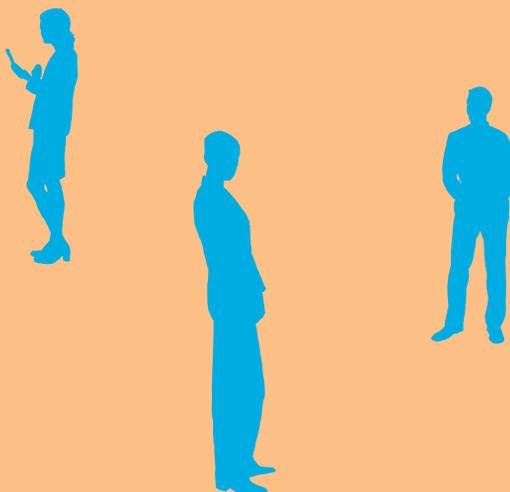
Au sein de notre groupe de travail « Pédagogie » de l'UGEI, au fil des mois, nous nous sommes vite rendus à l'évidence de la nécessité d'organiser un colloque sur le thème de la compétence et des référentiels compétences, afin de permettre aux acteurs de nos 20 écoles, les professeurs, les enseignants, les responsables pédagogiques, les directeurs des études, d'y voir plus clair sur ces concepts et de comprendre la complexité et les enjeux d'un tel sujet.

En effet, le modèle de compétence est aujourd'hui vital, c'est un axe majeur de développement pour nos établissements, un enjeu stratégique et une responsabilité pour nos écoles d'ingénieurs et de management car nous y formons avant tout de futurs professionnels de haut niveau. Nous avons donc voulu au cours de cette rencontre, au travers d'un séquençage des différentes interventions et témoignages, à la fois « informer », « diffuser un message », « sensibiliser » et donner les premiers éléments d'une « pré-formation » à la démarche compétences, aux différents acteurs présents. Cette journée a donc été un lieu de

rencontres, de débats, de réflexion et de prise de conscience. Nous avons constaté que des démarches compétences existent au sein de nos établissements, mais que nos approches étaient encore trop parcelaires. Que nous devons encore faire des efforts en termes de mise en place d'outils et de formatage de nos programmes, que nous avons besoin d'adopter une démarche commune, connue et reconnue par nos étudiants.

Cette journée a également été l'occasion de faire émerger, autour de la notion de compétences, trois pôles fondamentaux de développement économique, liés entre eux : les individus, les entreprises, les territoires. Sur ces trois pôles nous devons nous investir.

La clé de notre réussite sur ce sujet majeur des « compétences » est de continuer à travailler ensemble sur des éléments de fonctionnement pragmatiques, à échanger sur nos bonnes pratiques, à confronter nos résultats et nos expériences. Une démarche qui passe également par un renforcement de nos partenariats avec les entreprises.



→ **YVON MINVIELLE** PROFESSEUR ASSOCIÉ DE L'UPMC (UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE), DIRECTEUR DU CLUB STRATÉGIES

LA NOTION DE COMPÉTENCE

Qu'est-ce qu'est LA compétence, que sont les compétences ? Comment est apparue la notion de compétence depuis 40 ans ? Quelles sont les différentes approches « compétences » au sein des entreprises ? Yvon Minvielle, universitaire, sociologue, penseur mais également acteur de la vie économique, a retracé et replacé ce concept aujourd'hui incontournable et enjeu majeur à la fois dans les établissements d'enseignement supérieur et dans les entreprises.

« Je ne pense pas donner ici une définition de la compétence et/ou des compétences, mais plutôt mettre en perspective et retracer historiquement comment s'est construit l'émergence de ce modèle » : par ces quelques mots Yvon Minvielle a souligné l'importance de retracer dans le temps l'émergence de cette notion pour pouvoir la comprendre, tout en introduisant également l'idée d'un concept évolutif.

La 1^{ère} émergence a eu lieu dans les années 80 à la fois dans l'univers de la formation et celui des entreprises, mais pour des raisons différentes. Dans l'univers de la formation, le constat fut le suivant : « *Beaucoup de formations sont inopérantes : les étudiants maîtrisent des savoirs mais ils sont inefficaces au sein de l'entreprise* ». Apparaissent alors d'une part le **dispositif apprentissage**, reprenant ainsi les termes du débat « l'atelier dans l'école / l'école dans l'atelier », et d'autre part une **pédagogie par objectifs**, celle « d'être capable de ... » et de définition de programmes en fonction d'objectifs, mélange de ce que l'on doit maîtriser à la fois dans l'univers pédagogique et l'univers entrepreneurial. Dans le monde de l'entreprise, c'est à la suite de l'effondrement de certains systèmes productifs, en particulier avec la crise de la métallurgie, que la nécessité de revoir les enseignements pédagogiques s'affirme. Le concept de « compétence(s) » s'extériorise alors, principalement dans une approche sociale. C'est au détour des années 1995-2000, alors qu'un rapport de force s'instaure entre les organisations

patronales et les syndicats autour des classifications et qualifications « métiers » et de la difficulté, voire impossibilité, de gérer les carrières, que la nécessité de repenser l'activité « travail » en termes de « compétences » émerge : « *faire travailler ensemble des personnes qui n'y étaient pas préparées* ». Le colloque de Deauville, où le Medef donnera une définition « classifiante » des compétences, fera naître trois grands concepts. La **VAE**, Validation des Acquis de l'Expérience, « valider ses compétences acquises au cours de sa vie professionnelle » ; la **GPEC**, la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Carrières, qui revient ainsi sur une analyse des emplois, des gisements d'emplois, et donc sur les compétences ; la **professionnalisation** ou formation professionnelle. Sur cette dernière notion, Yvon Minvielle, a souligné la nécessité de distinguer « l'acquisition des ressources » (la pédagogie) de la « mobilisation des ressources » (l'application dans des situations professionnelles).

En effet, aujourd'hui, selon lui « *le débat autour de la professionnalisation remet en cause l'approche par les fondamentaux* ». C'est la 3^{ème} émergence de la notion de compétence. Au sein des entreprises, on assiste alors actuellement à trois approches différentes de la « mesure » de la ou les compétence(s) d'un individu. L'approche ressources humaines, où « celui qui est compétent se remarque tout de suite ». L'approche par les savoirs, où « un diplôme correspond à une classification selon une convention collective » : la compétence est donc une somme de



savoirs, et plus un individu a de certifications, plus il a un accès certain à l'emploi. Enfin, l'approche par l'activité, où « celui qui est compétent est celui qui maîtrise le process ». Position la plus dominante aujourd'hui. Les questions se posent alors, pour Yvon Minvielle, d'une part « *du risque de réduire les compétences à une seule maîtrise des processus selon un référentiel parfois restrictif* », d'autre part « *de la maîtrise de l'ensemble des ressources, à la fois des ressources matérielles (les process) et immatérielles (les savoirs)* », et enfin « *la maîtrise du relationnel, de la transmission du geste professionnel,*

qui pour certains ne peut s'acquérir que dans la confrontation au réel, dans la mise à l'épreuve ».

En conclusion Yvon Minvielle a tenu à souligner l'importance de la conjoncture économique comme élément puissant dans la définition de la compétence ; le problème central de l'objectivation des process pour mesurer les compétences, tant celles appliquée aux produits qu'aux services ; l'émergence de la notion de « maîtrise du management » en amont de la maîtrise des process d'un métier.



LA MISE EN ŒUVRE ET LA GESTION DES COMPÉTENCES TÉMOIGNAGES DE PRATIQUES EN ENTREPRISE

Quelle est l'approche compétence au sein des entreprises ? Comment les entreprises gèrent-elles les compétences de leurs collaborateurs dans des environnements économiques changeants et fortement concurrentiels ? Deux professionnels, Louis Jouanny et Didier Doubroff, sont venus témoigner et expliquer leurs pratiques de mise en œuvre et de gestion des compétences au sein de leurs entreprises.



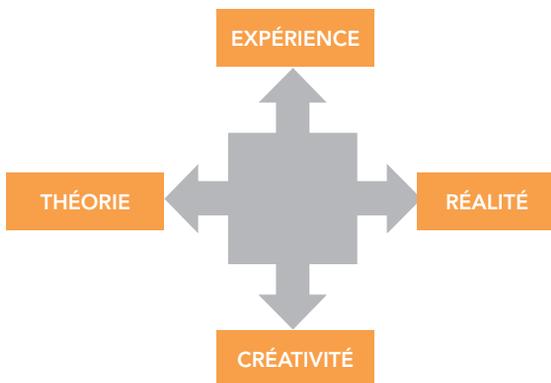
→ **LOUIS JOUANNY** VICE-PRÉSIDENT MARKETING ET DÉVELOPPEMENT DE FUJITSU SIEMENS COMPUTERS



« Dans les pays anglo-saxons » a rappelé Louis Jouanny « *la compétence est avant tout la capacité à bien faire quelque chose* ». L'approche se veut donc pragmatique « *où quelqu'un de compétent n'est pas forcément quelqu'un de brillant, où la compétence n'est pas mesurée par le niveau de formation* ». Une définition importante selon lui, en particulier au sein d'un groupe tel que Fujitsu, premier fournisseur européen d'infrastructures informatiques, centré avant tout sur les « activités » dans un environnement hyper-changeant et complexe, qui doit donc en permanence s'adapter. Evolutions et révolutions technologiques, émergence de nouveaux marchés tels que la Russie, l'Inde, la Chine, apparition de nouveaux concurrents, nouveaux profils et besoins de clients, nouvelles générations de collaborateurs :

autant de ruptures régulières et de plus en plus rapides qui nécessitent d'avoir des compétences pour concevoir et vendre de nouveaux produits sur de nouveaux marchés, analyser les demandes des nouvelles générations de clients, planifier et mettre en place des programmes, adapter et faire évoluer la stratégie de l'entreprise. « *Anticiper les ruptures, technologiques, économiques, sociétales, environnementales, tout en respectant les fondamentaux de l'entreprise, est donc l'enjeu majeur au sein de Fujitsu Siemens Computers* » a expliqué Louis Jouanny « *avec donc un besoin de compétences diverses tant internes qu'externes, un besoin d'équipes pluridisciplinaires* ». La gestion des compétences se pratique donc à travers la gestion des projets : pour-quoi engage-t-on cette recherche ?

Compétences en entreprise : la quadrature du cercle



pourquoi cette nouvelle activité ?, pourquoi aller sur ce nouveau marché ?... Une démarche qui permet ainsi de définir un point d'équilibre entre expérience et créativité, entre théorie (les savoirs) et réalité (la pratique). La gestion des compétences s'articule alors dans un suivi annuel autour de quatre grands thèmes (Business, Function, Customer & Market, People) et huit compétences clés :

capacité à manager la complexité et à générer des solutions innovantes, capacité à se donner des objectifs et à savoir les mettre en œuvre selon un objectif donné, capacité à comprendre et anticiper le marché et les clients, capacité à travailler avec les autres, à les managers, à les gérer. Avec un maître mot : l'adaptabilité.



nexTER

2

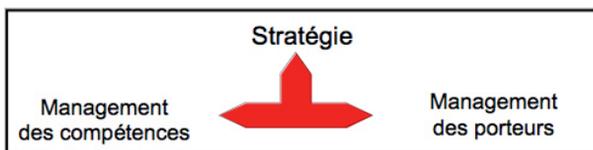
→ **DIDIER DOUBROFF** DIRECTEUR COMPÉTENCES
ET FORMATION DE NEXTER SYSTEM

L'adaptation est en effet une qualité essentielle tant pour les entreprises que pour les hommes. Nexter, acteur majeur du marché européen de l'armement terrestre, en est un bel exemple. Entreprise française née en 2006 de la refonte et restructuration de Giat Industries, elle est passée en l'espace de 35 ans de 17 000 salariés à 2 500, fruit d'une véritable mutation. La gestion des compétences est donc un processus qui a été mis en place dès 2001, avec un 1^{er} accord GPEC signé en 2001, un accord inter-professionnel Formation en 2005 et enfin un 2^{ème} accord GPEC fin 2007, instituant un lien étroit entre stratégie de l'entreprise, mobilité, emploi, compétences et formation. « *Il n'y a pas d'évolution sans réflexion* » a insisté Didier Doubroff en précisant que cette réflexion avait été à la fois qualitative sur 3 ans, et quantitative sur 1 an. Approche qualitative par

familles professionnelles et emplois types, afin de définir des compétences métiers, via un diagnostic prospectif, réactualisé et consolidé, afin d'aboutir à des plans d'action. Approche quantitative par postes, afin de définir des compétences propres au poste, menant à la fois à un tableau de bord de suivi des effectifs par fonctions et CSP et à des perspectives d'évolution stratégiques ou organisationnelles. Aujourd'hui, au sein de Nexter, ce sont 280 compétences qui ont été identifiées, déclinées et décrites selon 3 niveaux (Connaître – Appliquer – Maîtriser), et auxquelles correspondent des modules de formation, des parcours professionnels et des passerelles entre familles de métiers.

La GPEC au sein de Nexter « *c'est donc à la fois **anticiper** l'évolution de l'emploi et des compétences,*

Stratégies et compétences



- Identification en permanence des compétences attendues et disponibles : un processus sous surveillance.
- Surveillance des compétences clefs et des porteurs : niveaux de criticité, identification et formation des remplaçants.
- Un effort de formation soutenu.

Le cadre au cœur du fonctionnement de l'entreprise



agir sur l'emploi et les compétences, sur la mobilité professionnelle et géographique et sur le développement des salariés » a expliqué Didier Doubroff. Une démarche donc ambitieuse et dynamique qui passe par une identification en permanence des compétences attendues et disponibles, une surveillance des compétences clefs, rares et sensibles, et un effort de formation soutenu.

Concernant les nouveaux embauchés Nexter a également défini des compétences attendues : capacité à travailler sur des produits de haute technologie ; être capable d'accéder à des postes à forte responsabilité tant en R&D, qu'en soutien logistique aux matériels, management des affaires et commerce export ; volonté et envie d'évoluer et de changer de poste, voire de métier ; enfin, être ouvert à une carrière à l'international.



Les témoignages de ces deux hommes d'entreprise, ont démontré que la démarche compétences est profondément implantée dans l'univers professionnel. Elle est structurante parce qu'elle fait une cartographie de l'ensemble des ressources humaines disponibles. Elle force à anticiper les évolutions économiques ou technologiques, à modéliser la mobilité fonctionnelle et géographique ainsi que le développement personnel.



→ **MICHELLE GELIN**, DIRECTEUR DES ÉTUDES DE CPE LYON,
MEMBRE DE L'ÉQUIPE FRANÇAISE DES EXPERTS DE BOLOGNE

LES COMPÉTENCES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Comment préparer les compétences d'aujourd'hui et leur évolution pour les 40 ans à venir dans un monde de ruptures ? Quel est le rôle du formateur – enseignant ? Quelles sont les spécificités dans l'espace européen de l'enseignement supérieur ? L'intervention de Michelle Gelin a permis de faire le point sur les pourtours du nouvel espace européen de l'enseignement supérieur, ses principes, dispositifs et outils nationaux et européens.



Principes, dispositifs et outils nationaux et européens

Reconnaissance : outils pour la mobilité des étudiants et des salariés

- Curriculum vitae européen, quelques rubriques :
 - Emploi recherché/domaine de compétence
 - Expérience professionnelle
 - Formation ... principales matières / compétences professionnelles couvertes...
 - Aptitudes et compétences personnelles :
 - Langues
 - Aptitudes et compétences sociales
 - Aptitudes et compétences organisationnelles
 - Aptitudes et compétences techniques
 - Aptitudes et compétences informatiques
 - Aptitudes et compétences artistiques

Au cours de son intervention Michelle Gelin, a rappelé les différents processus, programmes et directives mis en place par l'Europe concernant : la formation professionnelle (Processus de Bruges-Copenhague), la formation initiale et la formation tout au long de la vie (Processus de Bologne) ainsi que la stratégie dite de Lisbonne sur l'économie de la connaissance. Autant de déclarations, d'engagements et de directives qui ont produit dans les différents pays participants et impliqués, comme la France, des réflexions, aménagements, nouvelles lois et réglementations. Par exemple, la loi de modernisation salariale portant entre autre sur la VAE et la certification professionnelle, le décret du 8 avril 2002 mettant en place le système LMD (Licence-Master-Doctorat) application au système français d'enseignement supérieur de la construction de l'espace européen de l'enseignement supérieur, ou encore en 2007 la loi relative aux libertés et responsabilités des universités.

Pour Michelle Gelin, l'objectif ou le mot majeur à retenir dans ces différents processus, est celui de **mobilité**, « *mobilité européenne tant des étudiants que des salariés* ». « *Par mobilité* » a-t-elle précisé « *il faut entendre fluidité et continuité des processus d'acquisition, de validation et de certification de compétences* ». Et ce pour au moins trois types de situations : pouvoir faire valider ses compétences et sa qualification quelque soit le mode d'acquisition des compétences (formation initiale, apprentissage, formation continue) ; pouvoir faire reconnaître ses compétences et sa qualification en Europe, pendant sa vie professionnelle ; pouvoir faire valider et reconnaître en Europe ses périodes d'études et de stages pendant sa formation. La notion de **compétences** apparaît donc au niveau de l'enseignement supérieur, avec quatre principes fondamentaux de réalisation : la convergence et l'harmonisation des systèmes européens, la transparence appuyée sur des outils de comparabilité (exemple des langues), la reconnaissance (les outils) et la qualité, gage de confiance. En termes de reconnaissance, quels sont les outils pour la mobilité des étudiants et des salariés préconisés par l'Europe ? Ce sont les documents EUROPASS ou **Portfolio européen** composé de 5 documents, avec en particulier le Curriculum vitae européen, le Passeport des langues, et l'Europass mobilité. Pour conclure, Michelle Gelin a tenu à souligner que « *tous les dispositifs mis en oeuvre incitent à réfléchir aux*



compétences visées, à les vérifier, à les afficher, à les situer par rapport à des référentiels européens ». Une démarche selon elle, fondamentale dans le contexte professionnel et international dans lequel évoluent les formations d'ingénieur, fondamental pour la transparence, le repérage, l'identification des formations d'ingénieur sur la scène européenne et

internationale. Une démarche qui présente des avantages certains, tant pour les établissements en termes de visibilité des compétences et de capacités recherchées à l'issue de la certification, que pour les jeunes diplômés pour qui il s'agit d'outils de connaissance de soi, de mobilité, de reconnaissance de leurs compétences.



→ **SAMANTHA SLADE**, FONDATEUR DE PERCOLAB (QUÉBEC – CANADA)

« L'Université se doit de renforcer l'individu, pour contribuer ainsi à ce projet de société qu'est le virage par compétence »

L'APPROCHE COMPÉTENCE CENTRÉE SUR LA PERSONNE

Qu'est-ce qu'est l'approche compétences centrée sur la personne ? Quelle réflexion peut-on avoir en regardant le modèle canadien ? Forte de son expérience canadienne dans le domaine de l'apprentissage assisté par les technologies, Samantha Slade a présenté en huit points une approche originale centrée sur « L'individu et le développement de ses compétences ». Une démarche, fruit d'une réflexion sur comment adapter un programme de formation personnalisé à la diversité des profils des « arrivants » au Canada ? Comment gérer pour chacun la double contrainte : celle de valoriser le « bagage » (les acquis) de chaque immigrant, et celle de tenir compte des compétences individuelles ?



C'est au travers d'exemples développés par des institutions nord-américaines ou européennes (cf. [tableau page suivante](#)), que Samantha Slade a présenté cette approche centrée sur l'individu et le développement de ses compétences.

Pour conclure, Samantha Slade a interpellé chacun des participants avec une question simple sur le profil de sortie souhaité pour nos étudiants :

- des apprenants auto-motivés, auto-organisés, auto-dirigés, autrement dit, des personnes curieuses et responsables ?
- des personnes qui trouvent un travail selon leurs intérêts et leurs forces, autrement dit, des personnes qui ont une vie professionnelle digne et comblée ?
- des personnes qui trouvent du sens dans leurs vies, leurs activités quotidiennes, leur travail, leur famille, tissu social, loisirs, études, autrement dit, des individus épanouis ?





LE QUESTIONNEMENT



LA RÉPONSE ET L'EXEMPLE

1- Comment valoriser les compétences de l'individu à son entrée dans l'institution (université ou école)?

■ Processus de VAE, Validation des Acquis de l'Expérience, avec mise en place d'un portfolio numérique (sélection et hiérarchisation des données, définition d'un projet) = Reconnaissance des acquis et des compétences
• *Athabaska University, Canada*

2- Comment soutenir le développement des compétences plutôt que l'acquisition des connaissances ?

■ L'apprentissage dans l'action = Valoriser le potentiel créatif, accompagner dans la réussite du projet personnel (coaching)
• *Team Factory, France*

3- Comment accompagner l'individu dans le constat de l'évolution de ses compétences?

■ Adopter une démarche pédagogique pour soutenir la réflexion sur les compétences métier en ayant le même référentiel école / entreprise.
• *Projet Aristote, Université de Montréal, Québec*

4- Comment encourager l'individu à prendre en charge son développement de compétences tout au long de sa vie ?

■ Le Portfolio numérique évolutif, que l'on peut continuer après ses études
• *Université de Wolverhampton, Royaume-Uni*

5- Comment aider l'individu à cerner ses compétences pertinentes (professionnelles ET personnelles) en vue de ses changements de métier ?

■ Développer un réseau professionnel et créer une communauté entre étudiants actuels et les anciens dans le milieu du travail
• *Programme Design de Présentation, Cégep de Ste-Foy, Québec*

6- Comment aider l'individu à mieux communiquer sur ses compétences ?

■ Développer des espaces et outils pour communiquer ses compétences (sites, blogs, portfolios, etc.)
• *Minnesota State Colleges en partenariat avec les services emploi d'état, États-Unis*

7- Comment outille-t-on l'individu pour allier son profil de compétences au profil de compétences d'un poste ?

■ e-Portfolio pour tous pour faciliter l'employabilité = aux établissements d'enseignement supérieur d'avoir un langage sur les compétences, aux entreprises de définir les métiers et compétences associées
• *Institute of hôtellerie, Pays-Bas*

8- Comment conforter l'individu dans l'intégration de ses compétences formelles et informelles?

■ L'écoute « hors-murs » (compétences individuelles développées dans la sphère privée : récits, témoignages, liens), pour intégrer son monde informel à ses études = Portfolio numérique
• *Guardia Community College, États-Unis*

LES RÉALISATIONS

L'après-midi du Colloque « Compétence » de l'UGEI a été consacré aux bonnes pratiques, exemples et témoignages de démarches compétences déjà mises en œuvre dans certaines écoles de l'UGEI. Néanmoins en préalable, Brigitte Etévé, en tant que Conseil en ressources humaines et expert dans le domaine de l'enseignement supérieur, a précisé les « orientations stratégiques ou clés de la réussite à suivre » pour mettre en œuvre une démarche compétences.

→ BRIGITTE ETÉVÉ, DÉLÉGUÉE GÉNÉRALE DE L'UGEI

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

« Les écoles d'ingénieurs ou de management sont au carrefour des différents acteurs : les étudiants, les enseignants et les entreprises » a rappelé Brigitte Etévé, « elles sont là pour d'une part faire connaître aux entreprises le potentiel de leurs étudiants dans un cadre de référence, les compétences, et d'autre part aider les élèves dans la construction de leur cursus et le maintien de leurs compétences ».

Les écoles sont donc des interfaces entre des métiers en évolution, une transmission de connaissances et de savoirs, et leurs mises en œuvre par les élèves eux-mêmes. Au cœur de ce système, il y a donc les « compétences », dont une définition pourrait être donnée : « démontrer la capacité à mettre en œuvre des connaissances, aptitudes et comportements pour obtenir des résultats observables ». Face à cette responsabilité, ce rôle et ce positionnement des écoles, quelles sont les « clés de la réussite à suivre » dans la mise en œuvre d'une démarche compétences. Brigitte Etévé les a résumé de la manière suivante :

- Avoir un engagement fort de la Direction de l'école, pour mettre en œuvre une pédagogie par les compétences et pour développer et suivre les compétences acquises au cours du cursus ;

- Avoir une introspection préalable : quelle est la définition de mon cursus ? ; à quoi prépare l'école, un métier ou un socle d métiers ?, que demandent les entreprises partenaires ? ;
- Adopter un référentiel aux critères explicites, passer d'un raisonnement par incrémentation (cursus modulaire) à une logique globale d'offre sur le marché du travail (le diplômé) ;
- Se définir des étapes et des champs d'actions : quelles sont les connaissances indispensables ou basiques ?, quelles sont les compétences socles et spécifiques ? ;
- Obtenir un équilibre entre connaissances (concepts, techniques et outils de base), capacités de mise en œuvre et apprentissage des comportements ;
- Se projeter dans l'avenir en mettant en place une grille d'analyse de l'évolution des concepts et des métiers ;
- Analyser le cursus actuel (lister les compétences, connaissances, comportements déjà consciemment validés et les items facilement validables) ainsi que les modifications du cursus, de la pédagogie ou des validations à réaliser pour les adapter à la logique compétence ;
- Avoir un engagement final.



→ DIDIER LANÇON, DIRECTEUR DES ETUDES DE L'EPF

COMMENT ÉLABORER UN RÉFÉRENTIEL COMPÉTENCE ?

« Au sein de l'EPF, nous avons mis en place une méthodologie en 4 phases pour conduire ce projet ambitieux : élaborer un référentiel Compétence » a expliqué Didier Lançon. « Mais il y a une phase en amont, qui est essentielle » a-t-il ajouté, « celle du démarrage même du processus ». En effet, il est vital d'avoir à ce stade 0, un engagement fort de la Direction, « une volonté sincère et farouche », de nommer un Chef de Projet, de constituer une équipe réduite de 5 à 8 personnes, puis dans un deuxième cercle de repérer des collaborateurs ou collègues qui sou-

haitent accompagner et rendre visible ce changement.

La Phase 1, est celle alors du recueil de l'information, celle de la veille et du benchmarking, afin de rassembler des référentiels existants et d'aboutir à une première esquisse de ce que « pourrait être le référentiel » propre à l'établissement. La Phase 2, est tout d'abord celle de la construction de l'architecture du référentiel, une architecture pyramidale avec à son sommet le projet de formation, à sa base un socle solide de savoir, et entre les deux la définition de 5 à 10 macro-compétences déclinées chacune en 3 à 10 compétences. Dans cette même phase il s'agit également de définir un mode de conduite du projet dans l'objectif d'aboutir à une architecture définitive. La Phase 3, est elle consacrée à « croiser le référentiel compétence défini avec l'existant » : établissement d'un tableau croisé « cours / compétences » ; interrogation sur les pratiques pédagogiques (en quoi ce cours participe-t-il à la construction de compétences chez l'élève ?). Enfin, la Phase 4, conclue la démarche compétence, en l'intégrant à la fois par une modification du cursus et une modification de la pédagogie du cursus.

Pour conclure, Didier Lançon a souhaité donner trois conseils pour que la démarche soit réussie : « communiquer le fruit des travaux tant auprès des enseignants que des élèves », « prendre son temps sans en perdre », enfin « ne pas chercher la bonne réponse, mais être vigilant quant aux mauvaises réponses ! ». Un point important selon lui, car un « référentiel compétence vit, évolue, il doit donc être régulièrement amendé et modifié ».



Comment élaborer un référentiel compétence ?

Quelle architecture pour ce référentiel ?

- pierre d'achoppement : le projet de formation
- de 6 à 10 macro-compétences (MC)
- de 3 à 10 compétences par MC
- un socle de savoirs solide

→ **HERVÉ LABORNE, DIRECTEUR DE L'ESME-SUDRIA**

EVALUATION DES COMPÉTENCES LES ENJEUX

« Dans les modules que nous avons mis en place au sein de notre école, l'objectif est de mettre l'élève dans l'environnement dans lequel il sera après son diplôme, celui de l'entreprise : l'enjeu est donc de concevoir un produit selon une demande précise du client, l'entreprise » a expliqué Hervé Laborne. Deux modules ont donc été mis en place au sein de l'ESME-Sudria, d'un part un projet de recherche long avec une évaluation de compétences spécifiques, et d'autre part une étude de cas courte, pour évaluer une somme de compétences.

Le projet de recherche long

Le contexte est celui de la réponse à un appel d'offres selon un cahier des charges précis, pour lequel il s'agit donc de concevoir un produit innovant et de réaliser un prototype. Les élèves travaillent en trinôme sur une durée de 20 semaines (environ 250 heures), avec des rapports intermédiaires tout au long du projet, des soutenances orales, des réunions hebdomadaires fléchées (ordre du

jour préalable, compte-rendu de la réunion précédente). L'objectif est donc d'évaluer des compétences spécifiques : capacité à gérer le temps et les coûts, capacité à rechercher et évaluer des solutions existantes, capacité à innover dans le cadre d'un système complexe, capacité à exposer devant un auditoire, capacité à rédiger dans l'optique de la réutilisation d'un compte rendu.

L'étude de cas courte

Il s'agit là, pour des élèves travaillant en trinôme, de donner une réponse rapide et innovante à une situation pratique industrielle donnée (une installation en panne, pas de pièces de rechange disponible, etc.). Le cas pratique est donné 4 jours avant la première séance (sur un total de 2 séances de 4 heures, encadrées par un professeur). Les compétences évaluées dans ce module sont : capacité à innover, aptitude au travail en groupe, réactivité face à un problème complexe, autonomie dans la mise en œuvre d'une activité pratique.



→ **RENÉ JACQUOT, CONSEILLER DU DIRECTEUR DE L'ESTP**

« ...la validation des acquis produit les mêmes effets que les autres modes de contrôle des connaissances... »

Loi du 17 janvier 2002

VAE – VALIDATION DES ACQUIS DE L'EXPÉRIENCE

« Depuis deux ans, nous avons mis en place un référentiel ESTP dans 8 métiers de base du BTP, sur la base d'une très grande sélectivité : sur 50 candidatures reçues, seules 10 sont retenues » : avec ces propos, René Jacquot a donné le ton quant aux objectifs et à la qualité souhaités par l'ESTP dans sa démarche de VAE, validation des acquis de l'expérience.

Le référentiel VAE mis en place par

l'ESTP est bâti autour de six points forts : la défense des spécificités de la formation et du diplôme ESTP ; la participation et proximité des professionnels (quelle est l'évolution des métiers ?, que vont faire les ingénieurs qui ont acquis les compétences ?, etc.) ; la validation des connaissances scientifiques et techniques de base (les savoir-faire dans l'entreprise) ; l'évaluation rationnelle



et objective des comportements (le savoir être) ; une exigence raisonnable sur le niveau en anglais (TOEIC / TOEFL) ; la valorisation d'une expérience personnelle à l'étranger. Ce référentiel du diplôme est la pièce maîtresse de la démarche VAE. Il décrit les compétences de l'ingénieur diplômé ESTP selon trois natures de compétences (Savoir – Savoir faire – Savoir être) ; il figure au dossier d'habilitation par la CTI ; il est identique pour la formation initiale et la VAE ; il structure l'inventaire et la formulation des acquis ; il doit être assimilé par le candidat ; enfin il est le référentiel utilisé comme grille pour l'évaluation du candidat.

La démarche de validation se déroule elle en quatre étapes : l'initialisation (information, orientation, sélection) ; l'engagement (analyse approfondie du niveau, préconisa-

tion de compléments de formation, pré-jury de validation du profil, signature d'une convention) ; la réalisation (description des acquis selon le référentiel diplôme, mémoire technique, mise à niveau en anglais, évaluation du savoir être) ; la décision finale (jury de mémoire, présentation des acquis au jury VAE, proposition au jury de diplôme).

Les éléments du dossier présenté au Jury VAE sont au nombre de quatre : la reconnaissance et la validation des acquis de l'expérience, dont l'accompagnement méthodologique est réalisé en partenariat avec l'université Paris 8 ; un mémoire sur un thème généraliste proposé par le candidat ; une évaluation du savoir être du candidat et une évaluation du niveau en anglais.

|||||

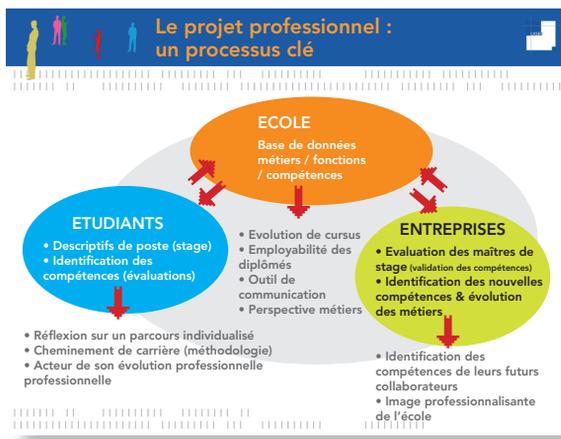
→ **PATRICIA HART, DIRECTEUR DES RELATIONS ECOLE-ENTREPRISES DE L'ESCE**

PROJET PROFESSIONNEL, PASSEPORT COMPÉTENCES



La mise en place du « projet professionnel » au sein de du cursus de l'ESCE est né d'un double constat : d'une part la méconnaissance de l'univers de l'entreprise (la culture d'entreprise, les modes de recrutement, l'attente des recruteurs et des opérationnels, les profils recherchés) par les élèves, et d'autre part de la difficulté pour les élèves eux-mêmes de faire un choix de filière. Ce projet professionnel s'élabore tout au

long des cinq années d'études, pour aboutir à un « passeport compétences ». Il est obligatoire, progressif par un travail de prise d'informations (recherches, stages, travail d'équipe, rencontres, échanges), de réflexion et de projection. Il est évolutif, permettant ainsi à l'élève de mieux se connaître, d'identifier ses compétences et de communiquer sur ses compétences : l'objectif étant de le préparer dès le début de sa formation aux enjeux de son futur emploi, à devenir acteur de son avenir, à anticiper le marché du travail. « Pour notre école, l'ESCE cette démarche de projet professionnel est un processus clé, qui répond aux objectifs des trois acteurs principaux : l'école, les élèves, les entreprises » a précisé Patricia Hart. Pour l'école, il s'agit de se constituer une base de données métiers / fonctions / compétences et mettre en place une veille sur l'évolution de cursus et l'employabilité des diplômés. Pour les élèves, au travers de l'identification de leurs compétences, il s'agit pour eux d'engager une réflexion sur leur parcours et



➔ JÉRÉMY PERCHERON, ELÈVE À IN'TECH INFO, GROUPE ESIEA

LE PORTFOLIO ÉLECTRONIQUE



Mis en place par chacun des élèves de In'Tech Info, le portfolio électronique est « une collection d'informations décrivant et illustrant l'apprentissage ou la carrière d'une personne, son expérience professionnelle et personnelle, et ses réussites. Il décrit et illustre les compétences acquises par des exemples et des expériences » a expliqué Jérémie Percheron. Ce portfolio électronique prend la forme d'un site Web personnel, contrôlé par son auteur.

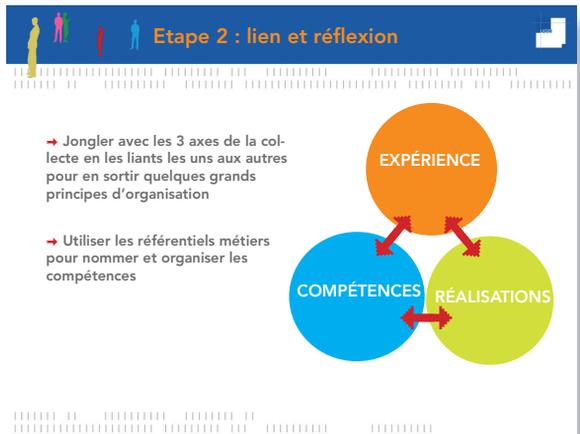
Ce portfolio a un double objectif pour l'élève : au niveau de l'école, il participe à l'obtention du diplôme ; au niveau personnel, il s'agit pour l'élève dans une démarche d'introspection, de réflexion et d'autoévaluation de ses compétences, « de centraliser à un même endroit ses compétences personnelles et professionnelles, de prendre du recul

sur son parcours, d'identifier ses valeurs et de projeter dans l'avenir ».

Construit en quatre étapes, le portfolio fait un « portrait » de l'élève défini selon trois axes : les expériences, les compétences, les réalisations, liés les uns aux autres pour en sortir quelques grands principes d'organisation en utilisant des référentiels métiers pour nommer et organiser les compétences.

Pour Jérémie Percheron, le portfolio est un outil intéressant « parce qu'il raffermi les ambitions, permet de se situer dans un référentiel, crée des liens entre les différentes compétences, permet d'exprimer ce que l'on peut et ce que l'on veut faire ».

« Un miroir de qui je suis mais surtout un outil de réflexion qui me permet de me projeter dans l'avenir »

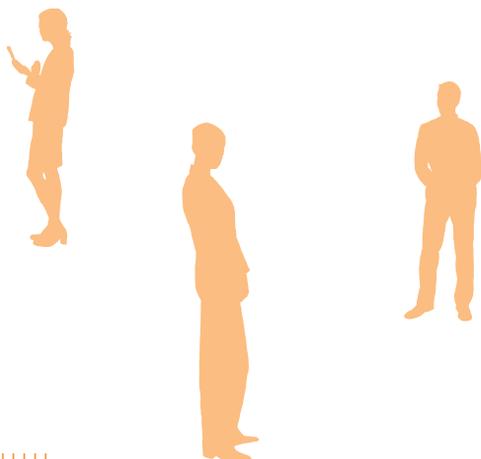


d'être acteur de leur évolution professionnelle. Pour les entreprises, au travers des évaluations de stages, c'est un moyen d'identification des compétences de leurs futurs collaborateurs.

Le passeport compétences

Le passeport compétences est le recueil et l'inventaire de ses acquis dans le cadre du projet professionnel. Il recense en fonction des expériences professionnelles et personnelles, de ses goûts et de ses valeurs, trois grands chapitres :

- 1- le suivi des connaissances (savoirs, cursus) ;
- 2- le suivi des compétences professionnelles (techniques - savoir faire) ;
- 3- le suivi du savoir être (compétences relationnelles : développement personnel, communication, autonomie, adaptation culturelle). Le passeport compétences est toujours accompagné d'un dossier composé d'un CV actualisé, d'une LM, d'une présentation de l'individu (marketing de la personne), de ses valeurs et de son projet professionnel.





→ **JEAN-FRANÇOIS PROU**, RESPONSABLE DES STAGES À L'EIGSI,
YOHAN TERRIERE, ELÈVE À L'EIGSI

Témoignage croisé : Elève acteur de la construction de ses compétences

LE LIVRET DE ROUTE AU SEIN DU MODULE PPE, PROJET PROFESSIONNEL VERS L'EMPLOI

Jean-François Prou a décrit le Livret de route élaboré par chaque élève au sein du module PPE : « *un module qui s'inscrit tout au long des cinq années du cursus d'ingénieur, permettant à l'élève de répertorier ses compétences fondamentales (et comportementales croisées avec des profils métiers)* ». Un outil puissant, centré sur les compétences, et permettant à l'élève de conforter ses choix de spécialisation et de se projeter dans l'avenir dans le cadre de sa recherche d'emploi.

Le module Projet Professionnel vers l'Emploi

Le PPE prend place dès la 1^{ère} année dans une combinaison de cours en Formation Humaine mêlant, des rencontres individualisées et

un temps de création du Livret de Route. En 3^{ème} année, l'élève formule ses aptitudes, ses forces et ses faiblesses, ses compétences grâce à un enseignement « Profil personnel et profil métier » (étude de fiches métiers, analyse critique des observations faites en stage, participation aux conférences Métiers, autoévaluation avec Assess-Net). Il consolide par ailleurs son projet professionnel par une analyse de la pertinence de l'association « Profil personnel / profil métier » : cela lui permet de déterminer son choix de dominante et la fonction de son futur premier emploi. Les 4^{ème} et 5^{ème} années sont consacrées à la validation des choix de l'élève, en particulier à l'issue des stages (Stage Elève Ingénieur en 4^{ème} année et Stage de Fin d'études en 5^{ème} année) lors de l'évaluation du travail par le maître de stage, la soutenance et la présentation du Livret de route au jury, et l'utilisation de Performanse, une démarche croisée d'autoévaluation et d'évaluation par un tiers.

« *A travers ce Livret de route, ce sont donc cinq occasions supplémentaires, une chaque année, pour confirmer nos choix et nos projets professionnels* » a conclu Yohan Terrière.



La diversité des témoignages montre que la démarche Compétence commence à être mise en place au sein des écoles de l'UGEI, souvent de manière pragmatique au travers de modules ou réalisation d'outils faisant appel principalement à l'autoévaluation. Des instruments tels que le portfolio numérique, le CV européen, la VAE sont les premiers outils « de réflexion et de transformation » des cursus et diplômes des écoles. La difficulté reste néanmoins à formaliser cette démarche Compétence, à mettre en place un référentiel commun, et à intégrer cette démarche au sein de l'ensemble de la démarche pédagogique de l'école.



PRATIQUES INTERNATIONALES

Défi majeur pour le système d'enseignement supérieur, le « virage des compétences » est-il pris par nos partenaires européens ? Qu'en est-il par exemple en Allemagne ? Quelles sont les autres pratiques à travers le monde ? Deux conférenciers de qualité sont intervenus sur ces thématiques : Dr. Reiner Güttler, membre de l'UFA, Université Franco-Allemande, et Samantha Slade, Fondateur de Percolab, pour un tour du monde de la démarche compétences.

L'APPROCHE DE L'UFA : UNIVERSITÉ FRANCO-ALLEMANDE

→ **PROF. DR. REINER GÜTTLER**, MEMBRE DE L'UFA, PROFESSEUR À L'INSTITUT SUPÉRIEUR FRANCO-ALLEMAND DE TECHNIQUES, D'ÉCONOMIE ET DE SCIENCES (SAARBRÜCKEN – ALLEMAGNE)

« La mise en œuvre du Processus de Bologne, a répondu, comme pour les autres pays européens, à différents objectifs : harmoniser des diplômes, faciliter des échanges nationaux et internationaux, avoir plus de transparence des enseignements grâce aux modules » a expliqué Dr. Reiner Güttler. « Mais également à des objectifs politiques » a-t-il poursuivi, « en particulier ceux d'avoir des diplômés plus jeunes sur le marché du travail, de faciliter une insertion rapide des Bachelor (Licence) sur ce marché, et surtout d'avoir une forte (voire obligatoire) professionnalisation de ces Bachelors ». Dans cette optique, la mise en œuvre du Processus de Bologne en Allemagne, s'est focalisée sur 3 points principaux.

D'une part une accréditation de chacun des cursus **Bachelor** et Master réalisée régulièrement par des **agences externes** composées principalement d'industriels, pour la somme de 30 K€. L'objectif de ces accréditations et ré-accréditations est d'évaluer : les objectifs du cursus, l'adéquation et la cohérence des programmes avec les profils de diplômés recherchés par les entreprises, les compétences des diplômés et des profils souhaités, les capacités et compétences des enseignants, l'internationalisation des programmes, etc.

D'autre part, avoir une **description standardisée** de tous les modules d'enseignement supérieur : compétences acquises, contenus, connaissances nécessaires, contrôles des connaissances.

Processus de Bologne en Allemagne

Résumé

- Harmoniser des diplômes très peu
- Faciliter des échanges oui !
- Plus de transparence des enseignements par modularisation oui !
- Des diplômés plus jeunes sur le marché de travail à deux niveaux différents oui !
- Faciliter une insertion rapide des diplômés Bachelor sur le marché de travail partiellement

→ une forte professionnalisation des études : le diplôme Bachelor doit être professionnalisant

Troisième point, les **cursus**. Le cursus « Bachelor » est formaté sur une base de six à huit semestres. Dans la pratique, ce sont souvent 7 semestres, où le stage de fin d'études est remplacé par un « stage » de début en entreprise qui n'est plus sous la responsabilité et le contrôle pédagogique de l'université. Les cursus « Master » sont eux de 2 à 4 semestres avec une sélection « sévère » à l'entrée visant à un maximum de 50% de candidats disposant d'un Bachelor ou équivalent.

Pour conclure, Dr. Reiner Güttler, a estimé qu'à ce jour, au vu des premières expériences, se posent des questions telles que : « pour des profils très variés, que signifie la professionnalisation ? », « quelles sont les compétences recherchées ? ».

L'APPROCHE COMPÉTENCES DANS LE MO COMPARATIF DES SYSTÈMES EUROPE-AMÉRIQUE DU NORD

→ **SAMANTHA SLADE**, FONDATEUR DE PERCOLAB (QUÉBEC – CANADA)

En partant du principe que l'université est un écosystème dans son fonctionnement (admission, pédagogie, VAE, employabilité, développement professionnel, etc.), devant répondre aux attentes diverses des individus en termes d'accessibilité, de cohérence des cursus, de coûts, Samantha Slade a dressé un tableau typologique des différentes approches compétences faites par des universités dans le monde. Toutes étant confrontées au même défi, celui du « virage des compétences » et à la complexité de ce changement.

Alors, quelle est la meilleure stratégie à adopter, quelle est la stratégie gagnante ?

L'approche pragmatique, par l'action ou l'employabilité, génère du « chaos ». Des termes différents cohabitent : compétences, finalités, learning outcomes, approche par projets, « connectivité », habiletés, etc. L'approche « standardisation » nécessite du temps, or « plus on prend du temps, plus on perd l'adhésion ».

Pour Samantha Slade, « il faut donc faire les choses en parallèle », c'est-à-dire « monter des projets pilotes, se doter d'une vision, créer des référentiels, mener des approches participatives et élargies, se centrer sur le développement professionnel ». La clé étant peut-être dans le lien individus – entreprises – régions.

TYPE DE DÉMARCHE STRATÉGIE

Priorité à l'action

Priorité à l'action

Priorité à l'employabilité

Processus à la réflexion

Priorité à la standardisation

Priorité à la normalisation



ONDE :

EXEMPLES

- ➔ ■ **Université de Sherbrooke, Québec – Canada**
Se focalise sur la finalité des études (diplômes) :
- Acquisition, application et développement du savoir ou apprentissage continu
 - Développement intellectuel ou réflexivité
 - Compétences linguistiques
 - Communication et habiletés relationnelles ou travail en équipe
 - Éthique ou intégrité
 - Autonomie et responsabilités, changement

- ➔ ■ **Massive Open Online Course (MOOC) – Université de Manitoba, Canada**
Développer les compétences de connectivité :
- approche web 2.0
 - accès libre, pas de certification (diplôme)

- ➔ ■ **Medical Valley – Pays-Bas**
Avoir une approche emploi à emploi ou emploi à entreprise sur un territoire donné :
- développement régional
 - valorisation des entreprises du territoire
 - création d'entreprises en « biotechnologies »
 - accompagnement par l'université locale

- ➔ ■ **Le processus de Bologne**
Tuning pour une convergence des structures éducatives en Europe

- ➔ ■ **ENFA - École nationale de formation agronomique**
Référentiel de compétences B2i et C2i
- portfolio de compétences
 - processus lourd

- ➔ ■ **Définition des compétences clés pour l'apprentissage tout au long de la vie :**
1. *Communication in the mother tongue;*
 2. *Communication in the foreign languages;*
 3. *Mathematical competence and basic competences in science and technology;*
 4. *Digital competence;*
 5. *Learning to learn;*
 6. *Interpersonal, intercultural and social competences and civic competence;*
 7. *Entrepreneurship;*
 8. *Cultural expression.*

LES DIFFICULTÉS CLASSIQUES, LES DIFFICULTÉS INTRINSÈQUES À LA MISE EN ROUTE D'UNE DÉMARCHE COMPÉTENCES

On le voit, il y a parfois une confusion entre beaucoup de termes : connaissances, compétences, learning outcomes, capacités, aptitudes, habiletés, comportements, etc.

La terminologie est marquée par un grand flou dont chacun s'accommode, ce qui est gênant. Le terme **compétence** est sur-utilisé ! Si on veut tenter de donner une définition stricte, je dirai que les compétences sont « la capacité à mobiliser et à mettre en place des réponses adaptées dans une situation donnée ». Les experts n'aiment pas ce terme, ils parlent de **ressources cognitives** qui ouvrent très largement à tout ce qui concourt à l'efficacité dans une situation donnée. Cette définition est adossée à quelque chose de très simple, de général et de non-contestable.

Un autre terme est très utilisé : « learning outcomes » que je traduis par **acquis**. Dans les référentiels de formation, il ne s'agit pas de compétences mais d'acquis, c'est-à-dire de compétences qui se réfèrent à des classes très larges de situation. Ce sont des **méta-compétences** ou des compétences transverses.

Dans les écoles, les acquis sont vus par rapport à une situation professionnelle, il s'agit donc de capacités. Ce terme renvoie à l'idée de pouvoir le moment venu construire les bonnes compétences. Lorsque l'on est perdu, il faut parler de capacités et de méta-compétences.

Comment évaluer les compétences, selon quels critères, quelles modalités. Qu'évalue-t-on exactement ?

Le thème de l'évaluation ne doit pas être sous-estimé. Si l'on reprend la définition ci-dessus, il faut donc placer les personnes dans la situation de pouvoir les évaluer. En introduisant la notion de compétence dans les formations, on butte sur un obstacle : **l'affirmation d'objectifs qui ne sont pas évaluable**s. Les anglosaxons qui ont plus l'habitude que

nous dans l'explicitation d'objectifs de formation (acquis) buttent aussi sur le mur de l'évaluation. La démarche compétence est donc freinée par la difficulté de l'évaluation.

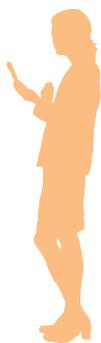
Comment s'en sortir ? En essayant de pratiquer les deux logiques de l'évaluation. La logique classique, scolaire : examens et notation ; la logique complémentaire d'évaluation des compétences. Et **en transférant la charge de l'évaluation des compétences sur l'élève**.

Il faut modifier la hiérarchie de l'évaluation et coopérer avec l'élève : c'est **l'auto-évaluation**. Cette solution pragmatique, tel le portfolio, est peut-être la bonne solution, car elle favorise **l'autonomie** de l'élève. L'autonomie est centrale pour les élèves des grandes écoles et pour les cadres des entreprises. Parler de compétences a un impact indirect sur le développement de l'autonomie.

Le risque de l'approche compétences est d'évaluer dans un cadre pré-déterminé strict qui ne correspond pas toujours à la réalité et donc qui peut entraîner des catastrophes. Dans les écoles où l'on demande à l'élève d'avoir des capacités d'adaptation à des situations et des contextes différents, **le stage est alors le moyen de le mettre à l'épreuve par rapport à ses compétences et de les évaluer**.

Quel arbitrage faire entre transmission de savoirs et la construction de compétences ?

Par rapport à une vision idéalisée des compétences, il y a des réalités : **dans les formations on doit acquérir des connaissances et savoir les appliquer**. Il faut faire des choix. On peut faire un éclairage compétence, mais il y a une contrainte d'apprentissage dans un cadre de temps qui est fixé. Les écoles qui sont en avance sur les compétences déclarent que **20 à 30% des enseignements en sont affectés**. Les équations fondamentales des enseignements ne vont pas changer, l'adaptation com-





pétences se fait donc à la marge. On pourrait en rester là...

Mais on se rend compte, que dans un enseignement scientifique de base on acquiert des capacités, des aptitudes (compétences transverses) extrêmement utiles dans la vie professionnelle et qui ont une valeur marchande très importante : autonomie, synthèse, Cela signifie que même si un temps important est consacré à l'acquisition de connaissances, le concept même de compétences, de projection vers l'avenir est intéressant et fructueux.

Il n'y a pas que les compétences professionnelles ou métier, il y a des compétences générales qui vont être très utiles. L'approche compétences peut alors se concilier avec des objectifs d'acquisition de savoirs.

Comment préparer les élèves à développer leurs capacités ?

La formation dans une école est une réalité complexe, il y a des objectifs très définis de connaissances et de compétences mesurables, mais il y a aussi un plan supérieur (les méta-compétences) : derrière l'expérience pédagogique, on apprend à gérer son rapport à la connaissance et à la compétence.

Il y a un intérêt à remettre à plat son projet pédagogique et de le revoir dans une optique un peu différente : **apprendre à apprendre**, le « que retient-on lorsque l'on a tout oublié ? ». On retient des méthodes, des repères. L'intérêt de l'approche compétences et de remettre l'accent sur les processus projetables sur l'avenir dans un monde qui évolue très vite. Il faut des écoles qui apprennent mais aussi qui assument l'idée d'apprendre à apprendre. Derrière les pratiques de suivi des compétences des écoles, il y a une philosophie des pratiques : un accent nouveau mis sur l'élève, qui a une vision critique.

Quel est le rôle de l'enseignant ?

Un enseignant transmetteur de savoirs en face à face, alors que les compétences demandent de cheminer ensemble ?

C'est une question considérable ! On peut dire que l'introduction des compétences dans les écoles passe par la réduction des enseignements traditionnels en donnant une place nouvelle aux projets. Comment se modifie le rôle de l'enseignant ? **Du magister à l'accompagnant** dans un projet : c'est l'un des enjeux fondamental des compétences.

De même que l'évaluation se déplace en partie vers l'élève, au plan de la pédagogie par projet, **le rôle de l'enseignant**, du formateur, du professeur doit être avant tout un **accompagnateur, un moniteur, un mentor**. Le mentor est quelqu'un qui est très peu présent mais que l'on va voir lorsque l'on est perdu. Est-ce que les enseignants sont prêts à accepter ce changement ?

Selon vous, « la compétence est nécessaire, mais il faut aussi gérer la non compétence, savoir gérer les empêchements »...

Je pense qu'il est utile de s'imprégner du système Compétences. Il faut prendre du temps pour en comprendre la philosophie. **Il faut ensuite progresser peu à peu, éviter les pièges du vocabulaire, se rendre compte de ce qui est possible ou pas.**

Souvent l'erreur est de dire, une fois le référentiel compétences établi, le travail est fini. Mais en réalité lorsque l'on crée des référentiels « Compétences », on établit des listes de conditions nécessaires. Ensuite les besoins importants sont à coté des compétences : les qualités et aptitudes, tel le potentiel ou la capacité à évoluer ... Le travail sur les compétences s'il est pris trop au sérieux, court un risque d'enfermement dans des certitudes, alors que le monde est dynamique.

CONCLUSION

← ALAIN JENEVEAU, MEMBRE DE LA COMMISSION DES TITRES D'INGÉNIEUR

La table-ronde de l'après-midi, animée par Alain Jeneveau, a permis de faire surgir plusieurs problématiques importantes autour de la notion de démarche compétence.

Tout d'abord un thème sur l'opposition « autoévaluation » et « tout évaluation ». Pour Smantha Slade, au regard du modèle canadien, « il n'y a pas de problème, car nous faisons un mixe entre autoévaluation et évaluation par des professeurs et des pairs ». Claude Maury a souligné pour sa part qu'« on ne peut pas imaginer développer sérieusement l'approche compétence dans une formation d'ingénieur, sans activer une dose d'autoévaluation ». Il a en particulier pris l'exemple du Livret d'autoévaluation développé par la Société Royale de Chimie en Grande-Bretagne, expérimenté initialement auprès des doctorants et aujourd'hui étendu aux étudiants de Master. Un outil mis en place désormais en France, non sans mal, par l'ABG (Association Bernard Gregory).

Deuxième thème, celui du concept même de diplôme. Claude Maury, là encore, a insisté sur le fait que « si on fait une démarche compétence à fond, le concept même de diplôme change ». Reprenant l'exemple des pays anglo-saxons, il a expliqué que la Certification, entièrement fondée sur les compétences, est clairement en dehors du champ du diplôme. L'existence du diplôme est donc l'une des limites de l'approche compétence. Pour lui, « le diplôme n'est pas une somme de compétences, mais un acte culturel lié au temps,

à l'espace et à l'évaluation par des maîtres ». Il n'y a donc bien un « problème de coexistence entre une approche compétence et une approche diplôme » a-t-il ajouté.

Troisième thème, celui de la comparaison entre le système de formation supérieur américain et le système français. « Nous sommes là face à une vraie difficulté d'appréciation pédagogique ! » s'est exclamé Claude Maury. Les pays anglo-saxons sont plutôt dans une logique fonctionnaliste, rationnelle, managériale de l'éducation. Alors que l'approche française se veut culturaliste, où ce qui compte dans une formation c'est la transmission de valeurs, d'envies. Pour Claude Maury « il y a une confrontation entre l'approche rationaliste de l'éducation, et un mouvement européen marqué par une vision globalisante liée à des valeurs ». Alors, peut-on résister à la rationalisation ? « C'est l'un des éléments du débat actuel », selon lui, « entre la tentation rationaliste, celle d'avoir des principes et de les appliquer de manière uniforme, et la tentation culturelle ».

Enfin dernier thème évoqué lors de cet échange, celui « d'une démarche d'acquisition de compétences progressive ». Si pour Alain Jeneveau il y a là un « hiatus entre ECTS et acquis de compétences », il s'agit pour Claude Maury de la question de la « modularisation, un terme magique car il recouvre quelque chose de simple ». Pour lui, il y a deux lectures à la modularisation. Celle de l'« idéal pédagogique » où le module est lié à une finalité pensée à l'avance et qui s'exprime en termes de capacités et de compétences. Et celle d'une « réalité administrative » qui consiste à dire que « la modularisation est le semestre ». « L'important » a conclu Claude Maury « c'est que les compétences sont à la fois de la technique et de l'esprit, de

l'inspiration. L'inspiration étant une période d'enseignement perçue par les élèves et les enseignants comme ayant une finalité en termes de capacités et d'acquis ».

Cette journée, riche en réflexion, en dialogue, en échanges, s'est terminée sur quelques mots d'Alain Jeneveau.

Tout d'abord, une définition du métier d'enseignant tirée de Philippe Mérieux : « *Le professeur ne peut délivrer que des connaissances, mais tout l'art de ce métier c'est de rendre l'élève indépendant du professeur dans l'usage qu'il fait de ces connaissances. Cette appropriation, c'est tout simplement la transformation de connaissances en compétences* ».

Alain Jeneveau a par ailleurs souligné les points forts du colloque à savoir : les avancées importantes réalisées dans la démarche compétences ; les écoles devenues aujourd'hui de bons élèves ; l'intérêt de la démarche compétence qui n'est plus contestée aujourd'hui et qui s'inscrit dans un dialogue avec les entreprises pour des formations professionnalisantes, qui met l'élève au cœur des préoccupations des établissements et qui agit dans un environnement international.

Enfin, Alain Jeneveau a conclu par une remarque : « *la démarche compétence ne concerne pas seulement le futur diplômé, les formations, le dialogue à l'international, mais également les références et les lignes directrices pour le management de la qualité de l'enseignement supérieur européen* ».

© Engagements & Réalisations est une publication de l'UGEI

- Directeur de la publication : Jean-Pierre Gallet, UGEI
- Directrice de la rédaction : Brigitte Etévé, UGEI
- Rédaction, synthèse et adaptation des textes : Virginie Picagne
- Direction artistique et mise en pages : Jean-François Treillou, Commevisuels

L I S T E D E S É C O L E S M E M B R E S D E L ' U G E I

	ECE Ecole Centrale d'Electronique 53, rue de Grenelle - 75007 PARIS www.ece.fr		ESITC de Cachan Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Cachan 28, avenue du Président Wilson 94234 CACHAN cedex www.esitc-cachan.fr
	EFREI Ecole d'Ingénieur des Technologies de l'Information et du Management 30332, avenue de la République 94815 VILLEJUIF cedex www.efrei.fr		ESITC de Caen Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Caen Campus 2 Côte de Nacre 1, rue Pierre et Marie Curie 14610 EPRON www.esitc-caen.fr
	EIGSI La Rochelle Ecole d'Ingénieurs en Génie des Systèmes Industriels 26, rue Vaux Le Folletier 17041 LA ROCHELLE cedex 1		ESITC de Metz Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Metz 6, rue Marconi - 57000 METZ www.esitc-metz.com
	EIPC Ecole d'Ingénieurs du Pas de Calais Campus de la Melassise - BP39 62967 LONGUENESSE www.eipc.fr		ESME Sudria Ecole d'Ingénieurs 38, rue Molière 94200 IVRY sur SEINE www.esme.fr
	EISTI Ecole Internationale Sciences Traitement Information Avenue du Parc - 95011 CERGY cedex 28, avenue des Lilas 64062 PALU cedex 9 www.eisti.fr		ESTACA Ecole Supérieure des Techniques Aéronautiques et de Construction Automobile 34-36, rue Victor Hugo 92300 LEVALLOIS Rue Georges Charpak Parc Universitaire - 53000 LAVAL www.estaca.fr
	EME Ecole des Métiers de l'Environnement Avenue Robert Schumann Campus de Ker Lann / Rennes 35170 BRUZ www.ecole-eme.com		ESTP Ecole Spéciale des Travaux Publics du Bâtiment et de l'Industrie 57, boulevard Saint Germain 75240 PARIS cedex 05 28, avenue du Président Wilson 94234 CACHAN cedex www.estp.fr
	EPF Ecole d'Ingénieurs 3 bis, rue Lakanal - 92330 SCEAUX www.epf.fr		INSEEC Institut des Hautes Etudes Economiques et Commerciales 31, quai de la Seine - 75019 PARIS 23, Parvis des Chartrons 33074 BORDEAUX www.insee-france.com
	ESCE Ecole Supérieure du Commerce Extérieur Pôle Universitaire Léonard de Vinci 92916 PARIS la DÉFENSE cedex Université Jean Moulin - Lyon 3 6, cours Albert Thomas - 69008 LYON www.esce.fr		ISC PARIS Institut Supérieur du Commerce de Paris 22, boulevard du Fort de Vaux 75017 PARIS www.iscparis.com
	ESIEA Ecole Supérieure d'Informatique Electronique - Automatique 72, avenue Maurice Thorez 94200 IVRY sur SEINE 9, rue Vésale - 75005 PARIS 38, rue des Dr Calmette et Guérin Parc Universitaire 53000 LAVAL		ITECH Institut Textile et Chimique de Lyon 87, Chemin des Mouilles 69134 ECULLY cedex www.itech.fr
	ESLSCA Ecole Supérieure Libre des Sciences Commerciales Appliquées 1, rue Bougainville - 75007 PARIS www.eslsc.fr		
	Ecole Supérieure du Bois Atlantpôle rue Christian Pauc 44306 NANTES cedex www.ecoledubois.fr		

ACTES DU COLLOQUE UGEI • DÉCEMBRE 2008