

## **PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN THEO NĂNG LỰC TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KỸ SƯ, MỘT VÀI SUY NGHĨ VỀ HOẠT ĐỘNG GIẢNG DẠY MÔN TIẾNG PHÁP**

*Nguyễn Thị Thanh Hương\**

*Bài viết này trình bày khái niệm “năng lực” và phương pháp tiếp cận theo “năng lực” được áp dụng trong các trường đại học có sự hỗ trợ của Ủy ban văn bằng kỹ sư Pháp (CTI), cơ quan đảm bảo chất lượng cho chương trình đào tạo trong các trường kỹ thuật. Ngoài ra, tác giả bàn về việc triển khai hệ thống CDIO trong đào tạo tại Việt Nam trong đó có Trường Đại học Bách khoa Hà Nội (IPH). Cuối cùng, bài viết nhấn mạnh vị trí của việc giảng dạy tiếng Pháp trong quá trình đào tạo kỹ năng mềm cho sinh viên, một nhu cầu ngày càng lớn đối với thị trường lao động. Một ví dụ minh họa hoạt động giảng dạy thử nghiệm môn học “Hội nhập nghề nghiệp” bằng tiếng Pháp theo mô hình hỗn hợp, phối hợp tại chỗ và từ xa được tiến hành trong hai năm sẽ là minh chứng cho những đổi mới sư phạm có thể áp dụng để giảng dạy tiếng Pháp theo định hướng nghề nghiệp trong các trường đại học Việt Nam.*

**Từ khóa:** *năng lực, chuyên nghiệp hóa giáo dục, thực hành giảng dạy, chuẩn đầu ra, hội nhập nghề nghiệp.*

This article presents the concept of ‘competency’ and competency-based approach adopted in universities with the support from Commission of the Titles of Engineer (CTI), the organization in charge of ensuring the quality of training programs for technical institutions. Besides, the writer also discusses the implementation of CDIO system in training in Vietnam, including Hanoi University of Science and Technology. Lastly, the article emphasizes the status of French language teaching in soft skills training for students, which is an increasingly important demand for labor market. An example of pedagogical innovations in profession-based French language teaching in Vietnamese universities is the pilot module ‘Career integration’ taught in French. It adopts both in-class and distance learning models and will be carried out in 2 years.

**Keywords:** *competency, professionalizing education, teaching practices, standard output, career integration.*

---

\* ThS, GVC, Viện Ngoại ngữ, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội

Email: [huong.nguyenthithanh@hust.edu.vn](mailto:huong.nguyenthithanh@hust.edu.vn)

## LA DÉMARCHE « COMPÉTENCES » DANS LA FORMATION DES INGÉNIEURS, RÉFLEXIONS SUR LES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES DE L'ENSEIGNEMENT DU FRANÇAIS

Dans cet article, nous allons présenter, tout d'abord, la notion de « compétence » et la démarche « compétences » appliquée dans des universités, soutenue par la Commission des Titres d'Ingénieur français (CTI), la référence des formations d'ingénieurs, puis nous allons aborder la mise en place du système CDIO dans les programmes de formation du Vietnam, y compris l'Institut Polytechnique de Hanoï (IPH). Pour terminer, nous allons insister sur la place remarquable de l'enseignement de la langue française dans le développement des compétences transversales, un besoin de plus en plus agrandi au marché du travail. L'illustration par l'expérimentation d'une formation hybride d'Insertion Professionnelle mise en place chez nous depuis deux ans ferait preuve des innovations pédagogiques applicables dans le but de professionnaliser l'enseignement du français dans les universités vietnamiennes.

***Mot-clé :** compétence, professionnalisation, pratiques pédagogiques, acquis d'apprentissage, insertion professionnelle.*

### Introduction

L'éducation et la formation constituent, en principe, une politique nationale de priorité de l'État et du peuple, car presque tous les autres secteurs de l'économie en dépendent, ressentant le besoin des ressources humaines bien formées et compétentes. La naissance des documents de l'UNESCO, dont le rapport Delors

(UNESCO, 2014), précisant depuis 1996 les quatre piliers de l'éducation mondiale du 21<sup>ème</sup> siècle, tels que « apprendre à connaître », « apprendre à faire », « apprendre à vivre ensemble » et « apprendre à être ». C'est dans ce document que les capacités transnationales auxquelles l'éducation mondiale doit répondre pour la génération du 21<sup>ème</sup> siècle ont été identifiées. Plus précisément, les jeunes ont à développer plusieurs compétences, dont les instruments de la compréhension, la capacité de faire face à de nombreuses situations et à travailler en équipe, tout ce qui contribue au développement total de chaque individu — esprit et corps, intelligence, sensibilité, sens esthétique, responsabilité personnelle, spiritualité.

On constate ainsi que l'éducation et la formation au développement des compétences des apprenants sont devenues une tendance universelle et particulièrement essentielle dans l'enseignement supérieur, elle permet de passer de « l'accent sur la connaissance » à « l'accent sur la compétence ».

L'enseignement du français n'est pas exclu de cette tendance, surtout dans une formation d'ingénieurs. Pourtant le modèle traditionnel de formation est remis en question, le travail en classe, complété par des exercices à la maison ne pouvait pas développer des compétences requises de plus en plus demandées, selon les

normes internationales. En réalité, de nouveaux dispositifs de formations ont été créés afin de mettre plus l'accent sur l'apprenant, en favorisant l'acquisition des compétences, les technologies de l'éducation permettent de concevoir des dispositifs de formations plus riches de ressources interactives et actualisées. Nous avons alors décidé de créer un dispositif hybride d'Insertion Professionnelle (IP) pour proposer aux futurs diplômés des outils indispensables pour la recherche d'un emploi par une approche innovante, dans le but de mieux équiper les compétences nécessaires ainsi que de contribuer à l'innovation pédagogique au sein de l'université. Pour établir un synopsis détaillé, nous nous sommes posé ces questions :

- Quelles sont les compétences attendues pour la recherche d'un emploi ?
- Comment les compétences attendues vont-elles être prises en charge dans la formation et par quels supports, les meilleurs ?
- Comment les compétences attendues vont-elles être développées dans les modules du cours à créer ?

La conception et les expérimentations du cours IP, en fait, sont arrivées à répondre à ces questions importantes.

Dans le cadre de cet article, nous aimerions tout d'abord présenter la notion de l'approche par compétence et la pratique de cette approche dans des universités dans le contexte actuel puis nous allons parler du cas de l'Institut Polytechnique de Hanoï, où le système CDIO indique les orientations dans le

développement des compétences chez les étudiants d'une formation d'ingénieurs, y compris ceux du Programme de Formation des Ingénieurs d'Excellence au Vietnam (PFIEV)<sup>1</sup> respectant les exigences demandées par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) français. Enfin, nous voudrions terminer par la présentation de la mise en place du cours IP dans le but de former des compétences transversales aux futurs ingénieurs.

## 1. Les formations supérieures dans le contexte actuel et l'approche par compétence

### 1.1. La démarche « Compétences »

A l'heure actuelle, même si les universités essaient de réformer le système éducatif pour mieux répondre aux exigences du marché du travail, selon un rapport de France Stratégie (Mezian, 2017), les entreprises ont toujours du mal à recruter la main d'œuvre, il reste des offres non-pourvues dans plusieurs cas. Au Vietnam, le président de la Chambre de commerce et d'industrie du Vietnam (VCCI) lors d'un séminaire<sup>2</sup> organisé en avril 2018 a bien souligné la lacune des

<sup>1</sup> Le PFIEV s'inscrit dans l'œuvre de rénovation des formations supérieures entreprise par le Ministère de l'Education et de la Formation vietnamien. Le diplôme national du PFIEV est délivré par le Ministère de l'Education et de la Formation et s'accompagne d'un supplément au diplôme, cosigné par les écoles françaises du consortium. La qualité de formation et le diplôme d'ingénieurs du programme ont obtenu une reconnaissance internationale. Sur l'évaluation de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), le diplôme d'ingénieur du PFIEV est reconnu par l'État français.

<sup>2</sup> <http://cafebiz.vn/nguon-nhan-luc-viet-nam-cau-chuyen-cu-va-buon-20180411122451462.chn>

ressources humaines sur le marché vietnamien. En effet, les experts venus des organismes d'Etat ont révélé que ces ressources sont préoccupantes tant en termes de productivité que de qualité et de structure du travail. Les questions se posent : Quelles sont les compétences manquantes chez les diplômés ? Dans quelle mesure les universitaires peuvent-ils intervenir pour combler le manque d'adéquation formation-emploi ?

### 1.1.1. Concept de « compétence »

Depuis des années, l'enseignement supérieur s'inscrit dans une pédagogie axée sur les compétences, proposant des programmes à visées professionnalisantes. Avant d'aborder les démarches appliquées par les universités, il est important de revoir la naissance et les étapes principales de l'évolution de cette notion de « compétence ».

#### Au fil du temps

Selon Ross (Rosse, 2015), le terme de compétence est attesté dans la langue française depuis la fin du XV<sup>ème</sup> siècle mais la notion de compétence n'est apparue que dès la fin de la seconde guerre mondiale, désigne tout type de connaissances susceptibles de générer des capacités de réflexion et d'ouverture culturelle des employés au sein des entreprises. Fin des années 80 et début des années 90, c'est l'émergence de la notion de compétence, dont la logique permet aux entreprises de mieux gérer des ressources. Plus tard, l'importance de la mobilisation efficace des ressources intégrées ou matérielles dans le but de répondre aux besoins d'une activité a été

soulignée (Le Boterf, 2017). Ceci a été partagé par Tardif (Tardif, 1999), fin des années 90. Quant à Bellier (1999, p. 226), elle la voit sous forme d'action et de résolution, qui fera appel au développement des compétences transversales, que nous allons analyser dans une partie, qui vient après. Dans les années 2000, les chercheurs essayaient de classer les compétences en niveaux, alors que les organisations officielles ont proposé d'adopter une liste de compétences clés pour l'apprentissage.

Récemment, le socle commun de 2015 propose cette définition : « *une compétence est l'aptitude à mobiliser ses ressources (connaissances, capacités, attitudes) pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite.* » (B.O.n°17 23 avril 2015 page 2, cité par Ross (Rosse, 2015)). Selon cette définition, on s'aperçoit des composantes de la compétence, leur enchaînement ainsi que le but de la mobilisation de ressources : atteindre un objectif dans un contexte précis.

#### Les dimensions de la compétence

A travers la lecture des ouvrages, on apprend que les différentes dimensions de la notion de compétence sont très variées et le rôle, la conscience de l'individu dans le développement de la compétence et l'apport de l'environnement du contexte sont déterminants.

Selon Le Boterf (cité par Anne Deprez (2002, p. 10)), au fait, la compétence est un « *savoir-agir* », représentant la synthèse de trois capacités, telles que le « *savoir mobiliser* » des ressources

(connaissances, capacités cognitives et capacités relationnelles), le « *savoir-intégrer* » - utiliser, combiner et recombinaison divers types de ressources personnelles et de ressources environnementales, le « *Savoir-transférer* », renvoie à l'adaptation ou à l'« *improvisation calculée* » que l'individu doit développer face à une situation inattendue. Ainsi, la compétence ne peut se développer par l'individu tout seul, elle a besoin de se situer dans un contexte, dont le besoin et les conditions sont marquées par les réactions réciproques entre tous les éléments constitutifs.

### Des typologies de compétences

Il existe une série de découpages de compétences. Notre recherche s'appuie sur le classement suivant, le plus clair et pertinent, à notre avis, composé de trois groupes : compétences transversales *versus* compétences disciplinaires, compétences individuelles *versus* compétences collectives et compétences opérationnelles *versus* compétences stratégiques. (Deprez, 2002, p. 34)

#### *Compétences transversales et compétences disciplinaires*

Les « compétences transversales » ou « génériques » se distinguent des compétences et des connaissances disciplinaires. Elles désignent des capacités suffisamment générales pour être transférables d'une discipline à l'autre, indispensables pour la réalisation des tâches (Le Boterf, 2002). Bellier (2000) les appelle « *compétences comportementales* » en proposant de

considérer qu'il s'agit des comportements appris et développés dans l'action ; liés à un contexte donné, combinés à d'autres éléments. Quant à Marie Duru-Bellat (2015), elle conçoit des compétences « *non académiques* » ou transversales (telles que la résolution de problème, la maîtrise des communications sous toutes leurs formes, la capacité à vivre ensemble...), qui affecteraient davantage les salaires que les compétences cognitives, selon une étude.

Ces compétences deviennent, alors, de plus en plus demandées et le transfert de compétence soulève des questions. Comment peut-on faire transférer des compétences d'un contexte à un autre, pourrait-on connaître tous les contextes d'application pour « théoriser » et former les jeunes ? Les conditions de transfert feront l'objet de notre analyse dans la partie suivante.

#### *Compétences individuelles et compétences collectives*

En réalité, peu de compétences sont purement individuelles, car la mise en place exerce certaine influence sur le réalisateur et ceux qui l'entourent. La notion de « compétences collectives » peut être utilisée pour caractériser certaines compétences développées par l'ensemble d'un groupe, telles que les compétences de dialogue, de coopération, d'animation, de résolution de conflit, de gestion de projets ... (Deprez, 2002, p. 36).

#### *Compétences opérationnelles et compétences stratégiques*

Les compétences « *opérationnelles* » sont répertoriées comme les compétences

nécessaires à son exécution à un moment donné, tandis que les compétences « *stratégiques* » correspondent à une vision plus ample, elles doivent permettre de répondre à des problèmes « *contextualisés* ». Toutefois, les « *compétences stratégiques* » exige de penser à l'« environnement socio-politique » du travail, en tenant compte de tous les enjeux du sujet, qui demanderait parfois le choix des approches.

### *1.1.2. Le rôle important des politiques publiques dans le déploiement progressif des compétences dans le domaine de l'éducation*

Selon les études du Réseau Emplois Compétences français, l'approche par compétences est entrée dans le secteur de l'éducation par l'enseignement professionnel et la formation des adultes (Aïache & Chabod, s. d., p. 3). Elle est introduite depuis les années 1970 aux Etats-Unis et 1990 en Europe, où les politiques publiques ont joué un rôle déterminant. Cette démarche est mise en place dans l'enseignement supérieur, avec le rôle prescripteur, assuré par les Grandes Ecoles, des organismes d'accréditation français (y compris la Commission des Titres d'Ingénieur - CTI) et internationaux. Pour une formation des ingénieurs, par exemple, aux Etats-Unis, les compétences attendues doivent être clairement précisées et introduites dans les programmes d'éducation validés par la Commission d'accréditation des formations d'ingénieurs (ABET) (Sainsaulieu & Jammet, 2011, p. 20). Dans cette liste, on reconnaît les compétences, à la fois techniques et non techniques.

Dans le cas de la France, chaque année, la CTI publie un recueil de références et critères majeurs d'accréditation pour les formations des ingénieurs, où une compétence se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire et savoir-être, définis comme connaissances, compétences et aptitudes, en vue de réaliser une tâche ou une activité. D'après la CTI (2016b, p. 45), les acquis de la formation sont à mesurer à partir du développement des compétences de communication professionnelle : *aptitude à communiquer et à agir dans un environnement international* ; de la mise en situation : *soutenances en langues étrangères, exposés, débats, simulations d'entretiens...* et de la relation établie entre maîtrise de la langue et approche interculturelle. En outre, les enseignements scientifiques et techniques en langue étrangère sont à encourager dans l'objectif d'une complémentarité avec les enseignements linguistiques classiques. La place de l'enseignement et de l'apprentissage des langues étrangères, y compris le français reste toujours importante. Tenant compte des besoins et des caractéristiques des étudiants vietnamiens, notre Section de français fait régulièrement des recherches afin d'innover le programme ainsi que d'améliorer les approches à appliquer.

### *1.1.3. La mise en place de l'approche par compétences*

#### **Quels sont les éléments de l'éducation basée sur les compétences ?**

Le modèle basé sur les performances met l'accent sur les résultats de l'apprenant. L'éducation, accrochée au contenu se

reflète dans l'avenir, c'est-à-dire la capacité des apprenants à le faire à l'avenir. Alors que le résultat de l'éducation basée sur les compétences s'exprime au présent, c'est-à-dire ce que l'apprenant est capable de faire juste après la fin du programme. Il est reconnu que la capacité d'apprentissage et le niveau de conscience de chaque apprenant sont différents, de sorte que l'éducation basée sur les compétences doit être axée sur le développement des capacités individuelles, en tenant compte du style et du niveau d'apprentissage, de la différente réceptivité de chaque personne.

### **Comment enseigner et apprendre en approche par compétence ?**

Dans l'éducation basée sur les capacités, les enseignants ont pour rôle de guider et de concevoir le contenu pédagogique, et les apprenants doivent développer leurs propres connaissances et leur compréhension grâce à la capacité de rechercher, d'explorer et de créer, de vérifier et d'observer. Par conséquent, l'environnement éducatif doit également être créé de manière à promouvoir et à leur permettre de réaliser leur potentiel.

Les établissements d'enseignement doivent être flexibles et diversifiés. Les approches pédagogiques basées sur la compétence peuvent être un apprentissage en groupe, un apprentissage individualisé et un auto-apprentissage ; les apprenants apprennent en fonction de leurs besoins et intérêts. Le Boterf (1998, p. 144) a préconisé certaines modalités de formation de compétences telles que « *les formations par simulation, par étude de problèmes, les formations actions, les*

*formations par alternance* »... Par ailleurs, l'enseignement repose sur les capacités encourage l'application de technologies et d'outils d'enseignement afin d'optimiser le développement des capacités des apprenants. L'approche par compétence concerne les méthodes d'apprentissage, la capacité d'auto-apprentissage des apprenants.

### **Evaluation dans l'éducation basée sur les compétences**

Selon Gervais (2016), l'évaluation dans un programme basé sur la compétence joue un rôle important. Elle permettra aux étudiants de comprendre leur niveau de connaissances et de compétences, de reconnaître après leurs besoins et adaptations appropriées. Notamment l'évaluation avant et après le programme de chaque apprenant aide les enseignants à comprendre ses besoins et son niveau de compétences. Cela montrerait également ses besoins d'apprentissage spécifiques, sa capacité à apprendre, de manière à ce que l'enseignant puisse identifier les compétences manquantes chez lui et le temps à investir pour l'aider à atteindre.

Pourtant afin de mener une évaluation, il est nécessaire d'identifier la compétence requise - *la partition* et la compétence réelle - *l'interprétation ou l'improvisation* (Le Boterf, 1998, p. 145). Ainsi la partition est la même pour tous et l'interprétation est propre à chacun. Cela explique le processus d'évaluation durant notre cursus basé sur les évaluations formatives et sommatives. Le Boterf recommande également trois types d'approches pouvant servir à reconnaître les compétences (1998, p. 146) comme

l'approche par les performances, ayant pour but de tester si certains critères de performance sont respectés ; l'approche par la concordance, consistant à vérifier si l'activité réalisée satisfait aux critères de bonne réalisation et l'approche par la singularité, portant sur le schème opératoire construit par la personne pour réaliser l'activité prescrite ou pour réagir à un événement.

Nous avons bien remarqué que pour un cours hybride de langue française dans un cursus de formation des ingénieurs, toutes ces approches sont indispensables et réalisables.

## 2. Le cas du Vietnam, en particulier : application du système CDIO

Comme dans plusieurs pays, au Vietnam, l'éducation et la formation font partie intégrante dans les stratégies de développement socioéconomique. Pour l'enseignement supérieur<sup>3</sup>, il faut combiner la formation de ressources humaines de haut niveau, la promotion des talents, le développement de la qualité et la capacité d'auto-apprentissage, l'enrichissement des connaissances et la créativité des apprenants. On remarque, au fait, que les orientations de priorité ne visent plus que les connaissances, mais encore les compétences humaines.

Du point de vue des organisations internationales, le rapport annuel de la Banque Mondiale (World Bank, 2013, p. 3) a bien mentionné les compétences demandées par les employeurs sur le marché du travail au Vietnam comme les

compétences techniques (*technical skills*), les compétences cognitives (*cognitive skills*) et les compétences transversales (*behavioral skills*). Ces informations nous affirment le besoin de réaliser de nouvelles missions pour répondre aux besoins des apprenants ainsi que du monde professionnel.

### 2.1. Le système CDIO

#### 2.1.1 Notion

Le nouveau contexte exige de nouveaux changements au sein des universités. Certaines d'entre elles ont mis en place le système CDIO (**Conceive–Design–Implement–Operate**, en français : Imaginer-Concevoir-Réaliser-Exploiter) pour mesurer la qualité de la formation. C'est une initiative éducative pour la formation d'ingénieurs fondée par le Massachusetts Institute of Technology à la fin des années 1990. Le syllabus du CDIO est constitué de quatre parties<sup>4</sup> : connaissances techniques et raisonnement ; compétences personnelles et professionnelles ; compétences interpersonnelles (travail d'équipe et communication) ; activités de l'ingénieur et leurs contextes. Le principe du système représente une approche systématique pour développer un programme de formation d'ingénieur, dont le processus de formation est basé sur les résultats pour la conception des « acquis d'apprentissage » (*outcome-based*).

La formation CDIO aide les étudiants à concilier leur capacité à répondre aux

<sup>3</sup> <http://moet.gov.vn/tintuc/Pages/doi-moi-can-ban-toan-dien-gd-va-dt.aspx?ItemID=3928>

<sup>4</sup> Edward F. Crawley (2002). « Creating the CDIO Syllabus, A Universal Template for engineering education [archive] » dans [archive] *Frontiers in Education* Frontiers in Education, 2002. FIE 2002. 32nd Annual 2 (DOI:10.1109/FIE.2002.1158202).

besoins de l'employeur, à développer des compétences techniques et transversales pour s'adapter rapidement à un environnement de travail en constante évolution. Les programmes de formation sont élaborés et conçus de manière standardisée, le processus de formation propose une interconnexion entre les unités en associant le développement de programmes de formation au transfert et à l'évaluation de l'efficacité de l'enseignement supérieur, en vue d'une amélioration de la qualité. Cette évaluation, d'après nous, devrait être menée par les organisations internes et externes avec la participation des représentants du monde professionnel.

#### *2.1.2. Exemples de la mise en place du système CDIO*

Depuis son lancement en 2010, le programme de formation de type CDIO a été mis en place à l'Université nationale de Hô Chi Minh-Ville (VNU-HCM) avec, à la clé, de remarquables succès<sup>5</sup>. En cinq années, ce modèle a été étendu à 45 unités de valeur dispensées dans quatre écoles supérieures.

A l'IPH, ce système vient d'être démarré en 2017-2018, destiné premièrement aux trois programmes de formation « talentueux - avancé - PFIEV » (ELITECH). Selon la Direction, ceci est un groupe de programmes conçus pour les excellents étudiants ayant la vision de devenir de bons spécialistes, excellents gestionnaires dans le domaine de l'ingénierie et de la technologie. Ainsi

les étudiants du PFIEV- public de notre recherche - sont choisis pour l'expérimentation d'un nouveau système de gestion de qualité, dont la place des compétences à acquérir est bien tenue.

### **2.2. L'application de l'approche par compétence à l'Institut Polytechnique de Hanoï**

#### *2.2.1. Les stratégies de développement*

Pionnier dans le domaine technologique au Vietnam, l'IPH est toujours pour l'usage des TICE. Comme politique de formation, l'acquisition de compétences nécessaires chez les étudiants a été bien précisée, la liste de ces compétences sont identifiées et représentées dans les programmes de formation ainsi que dans les activités connexes de l'apprentissage.

Pour la période 2017-2025, **la direction** a défini cinq objectifs de développement, dont le 4<sup>e</sup> porte sur l'amélioration de la qualité de tous les programmes de formation et l'intégration de l'Ecole dans le premier groupe régional suivant le classement de l'employabilité des diplômés. En plus, la 4<sup>e</sup> orientation du développement de l'IPH aborde l'offre de formation et le besoin de l'innover, l'application de nouvelles technologies éducatives et la promotion du processus d'auto-apprentissage par la recherche, l'innovation et l'expérience.

Pour rendre cette stratégie vraiment réalisable, **le service de carrière et d'orientation** de notre école a pour mission de :

- Renforcer la capacité de consultation et d'orientation professionnelle des

<sup>5</sup> <https://www.lecourrier.vn/la-formation-de-type-cdio-est-un-succes/130775.html>

étudiants de l'Institut Polytechnique de Hanoi en coopération avec les acteurs socio-économiques, développer la capacité de recherche d'emploi et des compétences entrepreneuriales de leurs futurs diplômés, répondant aux exigences du marché d'emploi.

- Créer un réseau de coopération et de soutien mutuel entre les universités francophones en matière de coopération avec l'Entreprise et d'accompagnement des étudiants dans leur insertion professionnelle.

*Les écoles*, auxquelles appartiennent les spécialités du PFIEV font également partie de ce plan de développement.

#### 2.2.2. *La place de la formation des compétences dans les cursus*

A l'IPH, la mise en place du système CDIO a pour but de renforcer la qualité de formation des ingénieurs et figure comme une des solutions les plus urgentes à prendre. Les étudiants inscrits à ELITECH bénéficient des conditions de travail vraiment avantageuses. Ils suivent un enseignement en petits groupes, sous la direction d'excellents professeurs au contenu intensif et en langues étrangères au niveau avancé. A part les cours magistraux, pour développer les compétences professionnelles, les étudiants sont invités à participer à des recherches et à travailler dans des groupes interdisciplinaires, résolvant de manière pratique de véritables problèmes des entreprises tout au long du processus d'apprentissage. En plus, quelques compétences transversales sont mises dans des sujets formatifs, dont certains ont été

créés et dispensés par l'Ecole de Pédagogie d'Ingénieur.

La direction a particulièrement précisé le besoin d'appliquer la technologie d'enseignement, de combiner l'apprentissage en ligne et l'apprentissage traditionnel (formation hybride) ; et de développer du matériel d'apprentissage ouvert.<sup>6</sup> Par ailleurs, dans ce processus, la participation des entreprises est bien soulignée via les contrats de partenariat. Notre université a récemment signé un mémorandum d'accord avec le groupe SAP (États-Unis) afin de soutenir la formation des étudiants vietnamiens pour maîtriser des compétences en technologie numérique et se préparer à la révolution industrielle 4.0. Cette coopération avec SAP, destinée à différentes spécialités, y compris celles du PFIEV visait à créer des programmes de soutien et des cours d'expérience (expérience en environnement d'entreprise, stage de fin d'études, participation à des projets de recherche et développement, à des séminaires thématiques), grâce auxquels seront améliorées les capacités et les compétences des futurs diplômés pour l'insertion au marché du travail international.

Toutefois, respectant les normes de CDIO, les Ecoles de formation de l'IPH ont réélaboré leurs maquettes de formation avec l'ensemble de trois composantes : connaissances, compétences professionnelles et compétences transversales. Les acquis d'apprentissage

<sup>6</sup> <http://khoahocphattrien.vn/khoa-hoc/dai-hoc-bach-khoa-ha-noi-doi-moi-chien-luoc-de-dao-tao-sinh-vien-40/20181018031841275p1c160.htm>

redéfinis ont indiqué des modifications dans les démarches pédagogiques, les activités à mener ainsi que les évaluations à construire.

### **3. L'enseignement du français à l'IPH dans le développement des compétences transversales**

#### **3.1. Le rôle des sciences humaines et sociales**

Dans le contexte international, certaines enquêtes ont démontré que l'intérêt accordé par le marché de l'emploi à l'efficacité des systèmes éducatifs passe plutôt par des « compétences pour la vie » *« skills for life »* c'est-à-dire des critères de sélection mobilisés par les employeurs portant sur une gamme de compétences non académiques (Frédéric Lainé, (2016)<sup>7</sup>. Par ailleurs, convaincus que *« les pratiques professionnelles des ingénieurs impliquent de façon incontournable la prise en compte des composantes humaines, économiques et sociales de ces métiers dans leur formation, les enseignements dans ces domaines ont pour fonction d'y préparer les futurs ingénieurs »* (CTI, 2010, p. 23), nous avons défini des missions concrètes pour rendre notre programme de formation plus professionnalisant.

#### **3.2. Mise en place d'un dispositif hybride d'Insertion Professionnelle (IP)**

Durant le processus d'amélioration de la qualité de l'enseignement, notre Section de français a révisé tous les programmes

de l'enseignement pour rétablir la description des contenus, proposer de nouvelles activités et améliorer les compétences linguistiques ainsi que les aptitudes des futurs diplômés.

Nous avons commencé par l'hybridation du cours d'Insertion Professionnelle. Comme les TIC représentent une des solutions éducatives qui aideront à transmettre les connaissances et à rendre l'apprentissage plus efficace, le partenariat avec les entreprises demeure une solution pertinente - une clé de réussite pour l'insertion professionnelle des jeunes, nous nous sommes basés sur les deux critères importants : l'application des TICE et le partenariat avec le monde professionnel.

##### *3.2.1. La création du dispositif*

À partir de nombreuses ressources, notre cours hybride d'IP a pour but de présenter les techniques pertinentes de la recherche d'emploi et de créer un environnement d'apprentissage plus interactif aux futurs diplômés. Selon le découpage, les séances à distance sont destinées à la découverte de la partie théorique, à la rédaction des productions écrites et celles en présentiel favorisent les échanges et les productions orales. Ce dispositif est hébergé sur une plateforme Moodle<sup>8</sup>, proposant une alternance de séances de ces deux types, dont les modalités de travail sont clairement présentées dès la 1<sup>ère</sup> page du cours.

<sup>7</sup> <http://www.strategie.gouv.fr/actualites/groupe-de-travail-ndeg2-competences-transversales-competences-transferables>

<sup>8</sup> Site du Cours d'Insertion Professionnelle : <https://cnfp.ctu.edu.vn/moodle/course/view.php?id=4>

Pour répondre aux questions portant sur les types de compétences attendues, posées au début, nous nous sommes basés sur le cours classique, en essayant de les classer dans les catégories plus claires et plus enchaînées en vue de créer des activités pertinentes. Conscients que les techniques de recherche d'un emploi sont nouvelles et les connaissances du monde professionnel sont modestes chez les étudiants, suite à une étude collective soignée, nous sommes arrivés à détailler les compétences à développer selon trois ensembles comme suit :

- *des compétences pragmatiques et langagières* telles que décrire son parcours universitaire, parler de ses expériences, de ses qualités et communiquer avec le représentant du monde professionnel ;
- *des compétences culturelles et interculturelles* telles que comprendre des codes et des registres communicatifs et interagir en fonction du contexte social et culturel ;
- *des compétences générales*, composées de quatre compétences, telles que **savoirs** (identifier les étapes de la recherche d'emploi), **savoir-faire** (mener une étude de marché, exposer les réalisations, rédiger les dossiers de candidature), **savoir-être** (gérer les relations inter-personnelles, maîtriser les attitudes-responsabilité, confiance en soi, envie d'apprendre, adaptabilité) et **savoir-apprendre** (développer des stratégies de collaboration avec d'autres étudiants, travailler en autonomie).

A partir de cette liste nous avons créé les squelettes des modules bien structurés.

### 3.2.2. La définition des compétences, composantes et acquis d'apprentissage

De manière à être en mesure de développer et d'évaluer ces compétences dans le cadre de la formation, il nous a fallu les traduire en acquis d'apprentissage (*learning outcomes*), répartis dans les modules, dont les objectifs et composantes sont bien identifiés dès l'élaboration du synopsis. Pour chaque module, les compétences attendues sont clairement définies au début. La progression de l'acquisition est construite à travers les activités implémentées. Les composantes sont vraiment variées : les diaporamas pour présenter le module, les activités individuelles, le wiki pour le travail collectif, la vidéo pour travailler les « entretiens d'auto-confrontation », les forums pour les échanges et les débats synchrones et asynchrones. Des acquis d'apprentissage sont testés par les quiz, comme l'évaluation formative, servant à évaluer les compétences requises à la fin de chaque module. Pour faire ces quiz, les étudiants doivent mobiliser beaucoup de ressources : personnelles et collectives, grâce à des supports du cours, des documents téléchargeables implémentés à la plateforme et des liens utiles pour aller plus loin.

Les présentations en public sont préparées préalablement par la production écrite des fiches, le dépôt à la plateforme et améliorées grâce aux commentaires des enseignants-tuteurs. Parfois, les étudiants ont du mal à présenter leur travail en

raison de la faiblesse des compétences de communication et de la timidité ou du bagage linguistique insuffisant. C'est ici que le rôle des enseignants-tuteurs est marqué pour un bon accompagnement. Les commentaires dans les forums et les rappels peuvent encourager très fort le travail en autonomie des étudiants, le suivi attentif via les bilans de modules fait avancer progressivement leurs compétences requises.

### 3.2.3. La contribution au développement collectif

#### **Pilotage**

Une équipe de coordination a été mise en place et joue un rôle majeur de pilotage dans le projet, dont le noyau est constitué du coordinateur-responsable pédagogique, d'un ingénieur multimédia et d'un technicien. Le projet est sponsorisé par la Direction Régionale Asie-Pacifique de l'AUF et la Direction de l'IPH. Etant le premier projet de création des formations hybrides de la Section de français, il inspire de nouvelles créations dans un futur proche au sein de l'IPH.

#### **Participation des acteurs : enseignants, recruteurs, étudiants**

*Les enseignants* demandent régulièrement aux étudiants de travailler activement, de participer à des forums et de présenter leurs productions en classe. Selon les résultats du questionnaire de la dernière session, les compétences pragmatiques et langagières sont atteintes avec environ 85%, les compétences culturelles et interculturelles susceptibles d'être développées principalement via les

activités de vidéo sont les moins bien exploitées, vu le nombre de commentaires faits par les participants sur les forums, pourtant 86% des étudiants ont déclaré avoir développé des compétences transversales comme travail en autonomie, en groupe, présentation en public... Les compétences générales sont jugées bien acquises avec le taux de satisfaction (satisfait et très satisfait) autour de 80%.

La simulation d'entretien d'embauche menée par *les recruteurs* est la dernière activité. Comme commentaires, les recruteurs ont remarqué positivement la motivation des étudiants, l'envie d'apprendre et les compétences techniques des énoncés. Les points faibles identifiés de nos candidats étaient la gestion du stress et la mauvaise compréhension de certaines questions.

Pour analyser l'acquisition des compétences chez *les étudiants*, on doit se baser sur les approches d'évaluation, proposées par Le Boterf (1998, p. 146). On trouve alors que l'approche par les performances favorise l'évaluation des connaissances requises via les quiz ; l'approche par la concordance sert à évaluer les productions écrites, illustrant la compréhension des fiches à remplir, la richesse du vocabulaire ainsi que la maîtrise syntaxique. L'approche par la singularité est celle qui est bien intéressante si l'enseignant y accorde une vraie attention. Selon cette approche, la réaction et l'interprétation de l'apprenant sont observées et pourraient faire preuve de l'acquisition des compétences réelles, singulières et subjectives. Les jeux des

étudiants face aux recruteurs représenteraient l'ensemble de tous les savoirs, savoir-faire et savoir-être acquis lors de la formation. Pour les recruteurs, à cette étape, c'est le potentiel des jeunes diplômés, qui compte le plus et non les compétences techniques. La personnalité et l'improvisation des jeunes exprimées au cours de cette rencontre, à leur avis, promettaient une insertion efficace au monde professionnel.

Grosso modo, nous n'avons pas l'ambition d'arriver à fournir aux étudiants toutes les compétences indispensables pour la recherche d'un emploi, mais la création de ce dispositif sert à en développer plusieurs. A notre avis, ces compétences sont tout à fait transférables d'un contexte à un autre, y compris la maîtrise des langues étrangères, même s'il s'agit d'une formation des ingénieurs. L'essentiel est de bien identifier le public, le besoin et de choisir une bonne approche, comme celle par compétences.

### Conclusion

Récemment, le 23 mars 2019, le Vice-président, Responsable des ressources humaines de la Banque mondiale, Monsieur Ousmane Diagana, s'est entretenu avec des étudiants de notre université sur le thème « Education, technologie et avenir du travail ». <sup>9</sup> Selon le Vice-président, les compétences avancées, indispensables pour les employés sont les suivantes : capacité à la réflexion, aptitudes sociales, compétences

comportementales, et capacité d'adaptation. Il a fait remarquer que la faculté d'adaptation à de nouveaux environnements favorisera l'adaptation au changement et pour le moment, dès les années universitaires, il est souhaitable que les étudiants se connectent davantage avec l'environnement externe et rejoindre le marché du travail le plus rapidement possible. Ces paroles nous assurent encore une fois sur les missions des enseignants de l'IPH, en général, et de la Section de français, en particulier. Nous sommes convaincus que les compétences transversales sont de plus en plus importantes et il est tout à fait possible de les développer dans un cours de langue, avec les compétences langagières. Le cours hybride d'Insertion Professionnelle est un dispositif efficace pour accompagner les jeunes dans ce sens.

Néanmoins, selon M. Federico Mayor, ancien Directeur général de l'UNESCO, « *le processus de développement doit avant tout permettre d'éveiller tout le potentiel de celui qui en est à la fois le premier protagoniste et l'ultime destinataire : l'être humain, celui qui vit aujourd'hui, mais aussi celui qui vivra demain sur la terre.* » <sup>10</sup> En fait, les compétences sont potentielles chez les étudiants, c'est à nous de les découvrir et développer pour leur préparation à la vie professionnelle. Les différentes dimensions de la compétence reflètent sa valeur indiscutable dans le développement

<sup>9</sup> <https://giaoducthoidai.vn/thoi-su/pho-chu-tich-wb-chia-se-ki-nang-sinh-vien-can-cho-cong-viec-tuong-lai-3989575-v.html>

<sup>10</sup> Federico Mayor, Directeur général de l'UNESCO, lors du Colloque international « Et le développement »

de l'individu, surtout à l'ère des progrès et innovations.

L'approche par compétences représente alors une direction prometteuse de l'enseignement, grâce à laquelle les enseignants pourraient favoriser l'évolution de la performance des apprenants via des savoirs, savoir-faire et savoir-être. Dans le processus de rénovation éducative, le numérique est un moyen efficace pour organiser les séances de travail et ainsi développer différentes compétences chez les étudiants. Les dispositifs hybrides paraissent un bon outil pour rendre le programme de formation, en général et les cours de langue, en particulier plus interactif et efficace.

### Bibliographie

1. Aiache, J., & Chabod, D. (s. d.). *Rapport du groupe de travail Compétences*.
2. Bellier, S. (1999). La compétence. In *Traité des sciences et des techniques de la formation* (P. Carré et P. Caspar, p. 223-244). Dunod.
3. Béllier, S. (2000). Compétence comportementale : Appellation non contrôlée. In *Compétences en action* (p. 246).
4. CTI. (2010). *Références et Orientations—Cahier complémentaire*.
5. CTI. (2016). *Références et orientations Version 2012-2015*.
6. Deprez, A. (2002). *Compétence et qualification mise en perspective et positions d'acteurs* (N° 0208; p. 48). Service des Etudes et de la Statistique (S.E.S.) du Ministère de la Région wallonne: Ministère de la Région wallonne Secrétariat général Division de la Fonction publique.
7. Duru-Bellat, M. (2015). Les compétences non académiques en question. *Formation emploi*, (130), 13-29.
8. Gervais, J. (2016). The operational definition of competency-based education. *The Journal of Competency-Based Education*.
9. Lainé Frédéric (2016). *Les compétences attendues par les employeurs et les pratiques de recrutement* (N° 22). Pôle emploi.
10. Le Boterf, G. (1998). Évaluer les compétences Quels jugements ? Quels critères ? Quelles instances ? *Education permanente*, (135), 143-152.
11. Le Boterf, G. (2002). *Développer la compétence des professionnels. Construire les parcours de professionnalisation*. (Editions d'Organisation).
12. Le Boterf, G. (2017). *Construire les compétences individuelles et collectives : Agir et réussir avec compétences, les réponses à 100 questions*. Paris: Eyrolles.
13. Mezian, M. B. (2017). *Renforcer la capacité des entreprises à recruter* (N° Groupe de travail n°4).
14. Rosse, S. (2015). *L'approche par compétences—Synthèse* (p. 33).
15. Sainsaulieu, I., & Jammet, T. (2011). *Les ingénieurs et leurs compétences non techniques. Le cas des diplômés de l'EPFL : une approche sociologique*. [Mandat de recherche]. Lausanne: Collège des Humanités de l'EPFL.
16. Tardif, J. (1999). *Le transfert des apprentissages* (Les Ed. Logiques).
17. UNESCO (2014). *Stratégie de l'UNESCO pour l'éducation 2014-2021* (p. 68).
18. World Bank (2013). *Vietnam development report 2014: Preparing the work force for a modern market economy: Overview report* (N° 82940; p. 1-33).