Conférence de Jacques TARDIF

« Les compétences, un moyen de repenser les apprentissages ? »

*Université de Lorraine - Campus Lettres et Sciences Humaines - Nancy le 19.11.2015*

Table des matières

[Ouverture par Etienne Baumgartner : l’importance des « compétences » dans le cadre national et à l’Université de Lorraine 3](#_Toc66952572)

[Introduction 5](#_Toc66952573)

[1. Les raisons incitant à privilégier des formations axées sur le développement de compétences 5](#_Toc66952574)

[1.1. Pour que les étudiants donnent du sens à leurs apprentissages 5](#_Toc66952575)

[1.1.1. L’analogie de la chaine de montage : chaque professeur travaille sur une pièce de l’ensemble 7](#_Toc66952576)

[1.1.2. L’analogie des apprenants considérés comme des photocopieurs 8](#_Toc66952577)

[1.2. Trois « erreurs » de représentation ou « conceptions erronées » 8](#_Toc66952578)

[1.2.1. Première erreur : la théorie doit toujours précéder la pratique 9](#_Toc66952582)

[1.2.2. Deuxième erreur : les apprentissages doivent être morcelés dans une logique disciplinaire 9](#_Toc66952583)

[1.2.3. Troisième erreur : le développement des compétences relève des stages ou des projets 10](#_Toc66952584)

[1.3. Des raisons qui concernent les formations universitaires 11](#_Toc66952585)

[1.3.1. Des apprentissages peu significatifs et peu transférables, théoriques et disciplinaires 11](#_Toc66952590)

[1.3.2. Un faible développement des compétences relatives à la résolution de problèmes complexes 11](#_Toc66952591)

[1.3.3. Une influence très limitée sur le développement de la pensée critique et sur la flexibilité 12](#_Toc66952592)

[1.4. Des raisons qui concernent les étudiants 12](#_Toc66952593)

[1.5. Des raisons qui concernent les caractéristiques de la société actuelle 13](#_Toc66952594)

[1.6. La distinction : programme par disciplines et programme par compétences 14](#_Toc66952595)

[Temps d’échanges 1 : questions de la salle 16](#_Toc66952596)

[a. La question de la dialectique entre acquisition de connaissance et de compétence 16](#_Toc66952597)

[b. La question du décloisonnement disciplinaire 19](#_Toc66952598)

[c. La question de l’accompagnement des étudiants 20](#_Toc66952599)

[2. Les changements pédagogiques induits par les compétences 23](#_Toc66952600)

[2.1. Les modalités d’évaluation des apprentissages 23](#_Toc66952604)

[2.2. Le dispositif de formation 25](#_Toc66952610)

[2.3. La séquence pédagogique 26](#_Toc66952611)

[2.4. L’organisation du travail des étudiants 28](#_Toc66952612)

[2.5. L’organisation du travail des formateurs 30](#_Toc66952613)

[Temps d’échanges 2 : questions de la salle 30](#_Toc66952614)

[d. La question de la « note chiffrée » 30](#_Toc66952615)

[e. La question de la contextualisation des apprentissages 33](#_Toc66952616)

[3. Les 8 étapes de conception d’une formation par compétences 37](#_Toc66952617)

[3.1. Circonscrire tout ce qui est relatif à l'évaluation des apprentissages 37](#_Toc66952622)

[3.2. Expliciter le périmètre de la formation 37](#_Toc66952623)

[3.3. Construire une conception partagée du parcours de formation 38](#_Toc66952624)

[3.4. Déterminer les niveaux de développement attendus au terme de la formation 39](#_Toc66952625)

[3.5. Établir l’évolution de la formation sur l’ensemble du programme 39](#_Toc66952626)

[3.6. Cartographier les apprentissages indispensables aux développements attendus 40](#_Toc66952627)

[3.7. Configurer les unités d’apprentissage sur l’ensemble du parcours de formation 41](#_Toc66952628)

[3.8. Structurer l’organisation du travail des formateurs et des étudiants 42](#_Toc66952629)

[Temps d’échanges 3 : questions de la salle 43](#_Toc66952630)

[f. La question du risque que l’étudiant cherche à répondre par mimétisme 43](#_Toc66952631)

[g. La question de l’auto-évaluation dans un contexte où l’on délivre des diplômes 45](#_Toc66952632)

[h. La question de la validation du niveau atteint 46](#_Toc66952633)

[Conclusion : déplacer le curseur 48](#_Toc66952634)

Ouverture par Etienne Baumgartner : l’importance des « compétences » dans le cadre national et à l’Université de Lorraine

**Etienne Baumgartner,** *Vice-Président du Conseil de la Formation – Université de Lorraine :*

Cette après-midi est consacrée à une thématique, qui intéresse l'université en général et l'Université de Lorraine en particulier depuis déjà un bon moment, une réflexion sur la façon d'aborder les enseignements. Dans le **cadre national des formations** qui nous a été délivré par le Ministère l'année dernière en début 2014, le mot « compétences » apparaît plus d'une vingtaine de fois avec des petites nuances. Lorsque l'on parle de Licences on parle de « connaissances et de compétences », lorsque l'on parle des Masters on parle de « connaissances, de savoirs et de compétences », distinction très subtile je suppose. Mais dans tous les cas, le mot compétences est un mot qui revient dans les textes du Ministère, en expliquant bien que les méthodes pédagogiques attendues doivent être dans la ligne d'apprentissage des compétences. D'autre part **l'Université de Lorraine** s'est engagée dans une réflexion puisque nous avons mis en place un groupe de travail sur « l’approche compétences » qui évidemment associe les différentes composantes de l'université dans cette instruction. Nous avons compris assez tôt que c'était l’une des dimensions sur lesquelles nous avions des progrès à faire, notamment des réflexions à mener collectivement, même si nous savons bien que les réponses ne sont pas forcément les mêmes dans tous les domaines de l'Université. Le troisième élément, qui est impactant dans notre réflexion, c'est que nous entrons dans la **préparation de la future accréditation** de l'établissement qui commencera en 2018. Actuellement, nous commençons à y réfléchir. Nous avons à mettre en place une ligne directrice vis-à-vis de cette demande d'introduire dans la construction de nos diplômes cette dimension de compétences, que les étudiants sont censés avoir acquises à la fin de leur diplôme (au bout de trois ans en licence, au bout de deux ans en master). Donc trois éléments : le cadre national des formations, la réflexion dans laquelle nous sommes entrés et la préparation de l'accréditation de notre établissement pour le futur contrat.

Nous avons beaucoup de questions et pour nous aider à y répondre, **Jacques Tardif** a accepté, je le remercie, de venir parler aujourd'hui devant nous de cette approche par compétences. Il en est l’un des porteurs et l’un des spécialistes unanimement reconnus. Il va nous apporter un certain nombre de pistes de réflexion. Comme il nous l'a dit, il n'est pas là pour donner des réponses à toutes les questions, mais simplement nous aider à **progresser dans notre réflexion collective**.

Comment est-on capable de dénommer les compétences que nous attendons à la fin d'un diplôme et que nous proposons aux étudiants ?

Comment pouvons-nous définir des actes pédagogiques qui sont au service de cette acquisition de compétences ?

Comment évaluer les compétences en cours de cursus et à la fin du cursus pour pouvoir certifier, dans un supplément au diplôme ? Puisque le Ministère nous demande de préciser quelles sont les compétences liées au diplôme qui a été délivré à l'étudiant.

Trois pistes de réflexion qui ne sont pas simples. Ainsi, je pense qu’à l'issue de ces journées de travail, en collaboration avec Jacques Tardif, nous aurons encore l'occasion de préciser les choses dans le cadre de la préparation de la future accréditation.

Je vous remercie d'être présents, je remercie aussi tous ceux qui sont en train de regarder cette conférence, qui vont la regarder à distance (car il y a la possibilité parce que c’est filmé, il est possible aussi d’avoir des questions posées en ligne en direct pendant la présentation). Jacques tardif a accepté de faire ça en trois phases, c’est-à-dire qu'il y aura trois phases d'échanges et de questions durant cette conférence. Nous aurons l'occasion, peut-être dans un groupe de travail ultérieur, d'approfondir tous et toutes cette démarche. Un travail fondamental, de fond et avec lequel nous aurons encore à construire des choses dans l'université. Je vous remercie, je remercie Jacques de bien vouloir prendre la parole et de présenter cette démarche pour laquelle il a toutes ses compétences.

Introduction

**Jacques Tardif** :

Merci, ça me fait plaisir d'être ici cet après-midi. J'ai beaucoup travaillé avec *Philippe Vatel* que je remercie énormément, qui m'a donné beaucoup de cadrage mais énormément de questions aussi. Finalement, nous nous sommes entendus sur ce titre pour la présentation de la conférence : « **les compétences, moyen de repenser les apprentissages** ».

La présentation est prévue en trois temps :

1. le premier temps portera sur **les raisons** qui nous incitent à nous orienter vers les programmes par compétences. C'est quelque chose qui est important à considérer, parce qu’il y a un certain nombre de personnes qui estiment que les pédagogues sont souvent perdus, qu'ils créent des modes et après quelques années on passe à autre chose ! J'essaierai d'argumenter qu’il y a des recherches importantes qui nous démontrent qu’il serait intéressant de s'éloigner un peu de la manière dont nous travaillons actuellement dans la formation. J'argumenterai cela en soutenant l'approche par compétences, puis il y aura un moment de questions et d'interventions de la salle.

2. Ensuite, si on s'orientait vers des programmes par compétences, quels seraient **les changements** qui seraient conséquents ou qui seraient induits par cette approche ?

3. Enfin, une dernière partie sur **les étapes de conception** de la formation par compétence.

# Les raisons incitant à privilégier des formations axées sur le développement de compétences

## Pour que les étudiants donnent du sens à leurs apprentissages

J'ai la chance d'accompagner les équipes qui travaillent dans différents domaines (la santé, les énergies, le droit…) et qui s'orientent vers des formations par compétences. On peut voir les difficultés qu'il y a à concevoir ces programmes. Ce qui est important également, c'est de voir jusqu'à quel point on peut aller vis-à-vis de la cohérence entre : vos compétences, les situations d'apprentissage, les unités d'enseignement ou l'évaluation. Je reviendrai régulièrement sur ce sujet.

Pourquoi irait-on vers des programmes par compétences ?

Si vous aviez la chance ou le temps de lire les recherches qui sont faites, dans le domaine de la pédagogie universitaire et dans différents secteurs de formation, vous verriez qu’il y a des conclusions assez fortes par rapport à des limites, des lacunes, des manques dans les formations que l’on met en place actuellement. Disons que si l’on m’avait donné trois minutes pour faire une présentation sur « pourquoi les compétences ? », j'aurais mentionné ceci : « ***des programmes par compétences pour que les étudiants puissent donner du sens à leurs apprentissages***» (*cf/diapositive 4/57 de la présentation*).

Nous avons tous en tête des situations précises où l’on observe que la motivation des étudiants n'est pas très élevée. Parfois, le taux d'absentéisme est très élevé et des étudiants s'interrogent : « pourquoi est-ce que l'on apprend ça ? Qu'est-ce que l'on fait avec ça ? Qu'est-ce que ça explique ? Comment cela nous permet-il de mieux agir ? ».

Le regard qui est porté à ce sujet par la recherche, notamment par des gens qui se préoccupent de la **dynamique motivationnelle** des étudiants, est : les étudiants ne sont **pas capables de donner du sens** à ce qu'ils apprennent. Souvent, les profs disent : « c’est la **responsabilité de l'étudiant** de faire ça ! » et l'étudiant se demande : « qu'est-ce que je fais ici ? En quoi ça contribue à mon parcours ? ».

Les étudiants d’aujourd’hui sont des étudiants qui, dans une très grande proportion, ont beaucoup de difficultés à donner du sens à ce qu'ils sont en train de faire dans une logique d'apprentissage à l'université (notamment pour les semestres S1, S2, S3 ; parfois cela devient moins complexe ou moins problématique dans les semestres S4, S5 et S6). Avant que j’arrive aux conclusions de recherches que je vais vous présenter j'ai mis **deux analogies intéressantes** sur lesquelles nous pouvons nous attarder.

### L’analogie de la chaine de montage : chaque professeur travaille sur une pièce de l’ensemble

Une première analogie vient des gens qui travaillent dans le domaine de la sociologie de l'éducation, qui s'intéressent au cadre de formation. Si l’on exagérait un peu leurs conclusions, ils pourraient dire : « vous êtes des gens assez étonnants parce que vous êtes parmi les seuls qui travaillez actuellement dans une **logique de chaînes de montage**».

Qu'est-ce que ça voudrait dire pour nous dans la formation ?

Prenons l’exemple d’un premier semestre S1 : il y a cinq unités d'enseignement (ou six peu importe), les enseignants qui interviennent dans ces unités d'enseignement ne savent pas vraiment ce que les autres font. Ce n'est pas très grave, on ne leur demande pas, ils ne s'interrogent pas vraiment sur ce qui va arriver pendant le semestre 2 ou 3. Ce qu’il leur est demandé, c'est de bien donner leurs cours, de bien assumer la situation d'apprentissage ; au terme de cela, de donner une note à l'étudiant, faire une évaluation et on passe à autre chose.

Des gens dans ce domaine se sont dit : « si l’on regarde les lieux de production (entre guillemets, parce que je ne voudrais pas dire que nous sommes ici un lieu de production), si l’on demandait à une équipe de formateurs : « qui est responsable de la qualité de la formation ici ? ». Probablement dirait-on : « personne et tout le monde ». Mais si l'apprentissage des étudiants (le niveau d'apprentissage, la profondeur de leur apprentissage) était quelque chose qu'aucune personne en particulier n'assumerait, ne se tenant pas responsables de ça, nous avons vraiment la logique de la chaîne de production.

On peut y mettre des nuances, forcément tous les lieux ne sont pas comme ça, mais on pourrait regarder nos formations et se dire : « est-ce qu’entre nous il y a de la continuité ? Est-ce qu’entre nous il y a de la complémentarité à l'intérieur d'un même semestre ? ». Honnêtement, dans beaucoup de milieux de formation, les gens répondent non et s'il y a de la continuité, c'est l'étudiant qui doit la trouver ou la composer. Alors, disons que cela interroge d'une certaine manière ce que nous faisons actuellement.

### L’analogie des apprenants considérés comme des photocopieurs

L'autre analogie, qui est probablement de moins en moins fréquente (mis à part le monde de la psychologie de l'éducation, étant personnellement psychologue de l'éducation) concerne le domaine des théories de l'apprentissage (conception de l'apprentissage, de situations d'enseignement). C'est quelque chose qui fait partie de ma vie depuis longtemps et qui fait partie de ma formation. Dans le domaine de la psychologie de l'apprentissage, on pourrait dire qu’il y a un certain consensus. En éducation, il y a des consensus qui diraient que le constructivisme est une orientation prédominante.

Qu'est-ce que cela signifie le constructivisme ? Cela signifie que si maintenant nous étions dans une situation d'apprentissage, au terme de la présentation, un journaliste étant présent pourrait vous questionner : « qu’avez-vous appris dans cette présentation-là ? ». Ça serait une histoire de cinq minutes, à moins que vous ne retourniez à votre document imprimé devant vous. Il y a même des gens qui me feraient dire des choses que je n'ai pas vraiment dites ou qui donneraient des exemples venant de leur histoire personnelle. C'est cela l’apprentissage. Je veux dire que la personne qui est devant vous, dans une situation de cours magistral, ou qui lit un texte sur lequel vous voulez qu'il travaille, est quelqu'un qui est incapable de reproduire tel quel ce qu’il est en train d'apprendre, **de se comporter comme un photocopieur**.

Alors, pourquoi raconter cela ? Parce que si l’on regarde les modalités avec lesquelles les enseignants évaluent les apprentissages, souvent, on a l'impression que le prof cherche à ce que l'on lui redise ce qui a été dit, de la manière dont ça a été dit. Si l’on examinait l'évaluation, on pourrait avoir l'impression (partagée par un certain nombre de personnes) que l'étudiant est capable de photocopier des informations (ou de redire quelque chose) et estimer que le fait de « redire » cela démontre l'apprentissage.

## Trois « erreurs » de représentation ou « conceptions erronées »

Ces deux analogies renvoient à **la conception des gens**. Dans le cadre de l'accompagnement que je fais avec des équipes, c’est quelque chose que j'entends toujours et que je traite comme étant des **conceptions erronées ou des erreurs dans la représentation** (pouvant être abordées aux moments de questionnement tout à l'heure).



### Première erreur : la théorie doit toujours précéder la pratique

Parmi les trois erreurs, la première et la plus fréquente est celle-ci : « ***la théorie doit précéder la pratique*** » (*Diapositive 9/57 de la présentation*). C'est l’argument classique : il faut vraiment une base de connaissances avant que l'on puisse agir (et l’on y met l'énergie dans ce propos). Alors on peut faire de S1 une base de connaissances, S2 une base de connaissances, S3 une base de connaissances et S4 : « Commencez à agir un peu maintenant ! ». Je ne sais pas s’il y a des ingénieurs ici, mais j'ai eu la chance de travailler avec des gens dans des écoles d'ingénierie où ils ont une formation comme celle-là. Ils disent : « en S4 c'est incroyable parce que les étudiants ont oublié ce qu'ils ont appris ! ». Je pense qu'ils n'ont pas appris. L'idée qu’ils ont oublié ce qu'ils ont appris, je traite cela comme une erreur de représentation.

Si vous ne voulez pas traiter cela comme une erreur de représentation il n’y’a pas de problème pour moi, mais nous avons de grandes questions à nous poser : « que font les étudiants avec ces bases de connaissances ? On y met de l'énergie pour l'enseigner, on planifie l'enseignement, les stratégies d'évaluation… alors que font les étudiants avec ça ? Surtout, comment se fait-il que ce ne soit pas aisément réutilisable, ou que ce ne soit pas quelque chose auquel l’étudiant se réfère pour expliquer, comprendre des situations et mieux planifier son intervention ? ». Voilà un premier élément.

### Deuxième erreur : les apprentissages doivent être morcelés dans une logique disciplinaire

La deuxième, qui va dans le même sens, rencontrée dans l'ensemble des formations, est la représentation très forte de **l'importance de faire quelque chose qui est disciplinaire**: « ils vont bien comprendre les maths, ils vont bien comprendre la sociologie, ils vont bien comprendre l'histoire, ils vont bien comprendre la psychologie, puis après ils vont pouvoir mettre ça ensemble et faire quelque chose ». Alors on n’a pas une orientation naturelleou **une orientation spontanée vers ce qui est interdisciplinaire**.

Lorsque l’on va vers les compétences, en disant à une équipe de profs : « ok, vous intervenez dans une même unité d'enseignement. Vous tous qui intervenez dans la même unité d'enseignement, il serait intéressant que vous partiez des mêmes projets, des mêmes problèmes et qu'en plus vous fassiez une évaluation conjointe de l'étudiant pour lui donner une note au niveau de l’UE ». Dès lors, on voit bien que la logique disciplinaire est forte. Ce sont là des **barrières qui sont difficilement franchissables** pour les profs.

### Troisième erreur : le développement des compétences relève des stages ou des projets

L’autre histoire fréquente aussi quand on parle de compétences, une réponse qui vient assez naturellement est de se dire : « bon, l'étudiant en milieu universitaire a appris quelque chose d’un semestre à l'autre et puis dans **les lieux de stage on va mettre en action les compétences**».

Il est vrai que **les lieux de stage ou l’alternance ou les projets** sont des occasions ou des moments qui permettent de mettre en œuvre les compétences. Cependant, si une équipe de formateurs se fie aux stages pour la mise en œuvre des compétences, ça pourrait (c'est ce que l'on voit souvent) **déresponsabiliser les formateurs d'intervenir sur les compétences**, parce que quelqu'un d'autre s’en occupe dans un lieu qui est naturellement fait pour les compétences. C'est quelque chose qui nous habite, que l'on a dans la tête et **qui guide une bonne partie des choix** que nous faisons dans nos cadres de formation.

## Des raisons qui concernent les formations universitaires

J'arrive à présent à ces **conclusions de recherches**, le regard qu’ont porté des chercheurs sur le type de formation que l'on peut imaginer comme étant assez classique.



### Des apprentissages peu significatifs et peu transférables, théoriques et disciplinaires

En premier lieu, avec tout ce que l'on a décrit, les conclusions que l'on peut faire ressortir : s’il fallait adopter les compétences, la raison serait que l'étudiant donne du sens à ses apprentissages. Une première raison est que les **apprentissages** effectués par les étudiants sont **peu significatifs**, c’est-à-dire qu’ils n’ont pas beaucoup de sens pour eux. En outre, ils ne sont **guère transférables**. « Transférables » signifie : « j'ai appris quelque chose dans un lieu (à l'université, dans un cours de mathématiques), que dans un autre cours, ou dans une autre situation, ou dans un projet, je peux utiliser. Donc, je transfère les apprentissages que j'ai faits dans ce cadre-là ». Alors ces recherches auraient tendance à démontrer que les murs disciplinaires ou les **barrières disciplinaires** que nous avons installés ont créé un tel morcellement chez les étudiants que ce qui est appris dans un cours n'est pas facilement ou aisément transférable dans l'autre.

Une deuxième conclusion, mais sans insister à ce niveau, c'est que les apprentissages des étudiants sont **fortement théoriques et fortement disciplinarisés**.

### Un faible développement des compétences relatives à la résolution de problèmes complexes

Deux autres conclusions intéressantes : les formations actuelles seraient des formations qui n’ont pas beaucoup d'influence sur des compétences qui auraient trait à **la résolution de problèmes complexes**, à des résolutions de problèmes flous ou qui contiennent **des enjeux éthiques** très prononcés, comme ceux que l'on trouve dans la société actuelle. Alors, ces recherches nous diraient que les étudiants ont développé des apprentissages qui ne sont pas vraiment des outils les aidant à négocier la complexité, interpréter la complexité, comprendre la complexité et surtout **agir dans la complexité**.

### Une influence très limitée sur le développement de la pensée critique et sur la flexibilité

La dernière conclusion est intéressante également. Ces recherches démontrent que dans ces contextes-là, l’étudiant ne développe pas beaucoup **la pensée critique**. La dernière conclusion est encore plus importante. On peut développer la **flexibilité** par rapport à **des points de vue qui sont contraires, contradictoires ou à des interprétations multiples**. Lorsque les chercheurs vont un peu plus loin, ils nous disent : « comment voulez-vous que les étudiants fassent cela alors que vous ne le faites jamais avec eux ? Vous avez en tête, quand vous planifiez votre enseignement, qu’ils vont pouvoir intervenir dans ce cadre, sur ces problématiques-là. Mais lorsque vous regardez tout ce qui est disponible dans la formation, il y a très peu de moments, très peu de lieux où vous intervenez comme un tuteur, un mentor, comme un prof, sur la pensée critique, sur la flexibilité ».

Vous allez voir au fur et à mesure de la présentation, les compétences ont l’intention d'agir directement sur cette dimension. Ensuite, je parlerai d'un curseur que l'on bouge, nous permettant d’avoir une idée encore plus précise.

## Des raisons qui concernent les étudiants

Le deuxième ensemble de conclusions concerne les étudiants. Forcément, je vais parler rapidement de cela parce que c'est quelque chose dont vous êtes bien conscient.

La première correspond à « *un* ***bas niveau de motivation*** *ou* ***d'engagement*** » (*diapositive 13/57*). La deuxième (c'est encore dramatique) concerne une « *baisse* » souvent « *de la motivation au fur et à mesure du déroulement de la formation* » (*même diapositive*) sauf dans les stages ou dans des lieux où il y a l'alternance, souvent vers la fin de la formation. Les gens vont dire : « la vraie vie, c'est dans les stages et la théorie c'est quelque part à l'université ». C'est comme si ce qui était le plus riche, en termes d'apprentissage, ou ce qui confronte à des situations donnant lieu à des défis, était les lieux de stage, les lieux d'alternance ou de projets. La formation dans l'université ne serait pas quelque chose qui dynamise la motivation de l'étudiant ou n'a pas la force espérée.

Enfin la troisième conclusion, mais on revient encore à la même boucle : « *une attribution très limitée ou très restreinte de sens par rapport aux apprentissages*» (*même diapositive*). Nous n'allons pas parler de ça aujourd'hui, mais si par exemple un jour vous invitiez quelqu'un à faire une présentation sur la dynamique motivationnelle des étudiants en milieu universitaire, vous constateriez que dans les nouveaux modèles théoriques des 10-15 dernières années, **la valeur** de l'apprentissage ou **le sens** que l'étudiant octroie à son apprentissage est un **élément majeur de sa dynamique motivationnelle**, bien au-delà de sa motivation intrinsèque. Ce n'est donc pas anodin ou périphérique d'insister sur la valeur de la tâche.

## Des raisons qui concernent les caractéristiques de la société actuelle

D'autres conclusions (qui ne nous viennent pas de la recherche), lorsque l’on travaille dans une logique de compétences, concernent ces interrogations : « qu'est-on en train de développer qui va permettre à l'étudiant de **comprendre de plus en plus de situations, de plus en plus complexes**, de les interpréter adéquatement, de faire une représentation systématique et d'avoir des outils pour intervenir dans ces situations ? ».

Forcément, on est influencé par les caractéristiques suivantes (*diapositives 14/57 et 15/57*). Nous sommes confrontés à des problématiques de plus en plus complexes, qui demandent des représentations exhaustives mais surtout nuancées (de l'ordre de l'analyse, du raisonnement). Par conséquent, ces problématiques demandent **des solutions qui sont interdisciplinaires**, c’est-à-dire le concours de plusieurs disciplines pour expliquer quelque chose.

Deux autres raisons (prévisibles) nous invitent à la « trans » ou l'interdisciplinarité. Ces problématiques sont **multidimensionnelles** et ces situations imposent des **compétences relationnelles**. (Je travaille avec des équipes d'ingénieurs, ce que je trouve intéressant est le fait qu’ils disent : « il faut vraiment travailler fortement sur la communication avec nos étudiants, l'interaction avec les techniciens, avec d'autres professionnels, la présentation de biens livrables, la communication avec la ville (*ils sont en génie urbain*) »). Elles imposent également **des compétences cognitives de haut niveau**, qui sont : distinguer l'essentiel du périphérique ; distinguer les faits des opinions ; et surtout (j'ai remarqué que c'était une compétence transversale) distinguer les données valides, des données erronées ou tronquées dans la recherche documentaire.

## La distinction : programme par disciplines et programme par compétences

Lorsque j'accompagne des équipes sur le développement de programmes par compétences, je leur dis : « vous allez **placer un curseur** quelque part ». Si vous êtes 100 % compétences (mais si vous me demandiez de vous donner l'exemple d’un programme 100% compétences je n'en connais pas ! J'en connais à 98% je pense, à 95%) ça signifie que le curseur est là. Pourquoi je présente les choses comme cela ? Car, lorsque l’on interroge les pédagogues sur les catégories de programmes qui sont disponibles actuellement, il y a cette idée qu’il existe **des programmes qui sont définis par discipline ou par objectifs** (nous connaissons bien cela), puis il y a **des programmes qui sont définis par compétences**.

Ensuite, s’ajoute une couche supplémentaire, ces programmes par discipline ou par objectifs sont des programmes qui fractionnent tout (on les fractionne par discipline), alors qu'ici on est dans une logique d'intégration (la 4ème diapositive sera la plus importante). Lorsque l’on est au bout « ***fractionnement*** » (*diapositive 17/57*), c’est-à-dire d’une division par discipline ou par objectifs, on est dans « la chaîne de montage » : il y a des « pièces » qui sont déposées. Le **regroupement** ou les **liens synergiques** entre chacune de ces pièces, c'est **l'étudiant** qui doit le faire. Le professeur ne se donne pas cette responsabilité-là. Dans les programmes par compétence c'est totalement l'inverse. L'équipede **professeurs** est très préoccupée par la **complémentarité** de chacune des **unités d'enseignement** ou de chacune des **situations d'apprentissage**.

Donc, en étant « semestriel » : que faites-vous ensemble ? En quoi contribuez-vous à l'apprentissage des étudiants ? Quelles est la continuité ? Quelle est l'évolution d'un semestre à l'autre ? Dans une logique de compétences, on parlera **d'étape de développement**. Ce qui est particulier et qui change beaucoup de choses : chaque activité est explicitement située en termes de **continuité** et de **complémentarité** par les formateurs. Ce n’est pas à l’étudiant de découvrirque : « oh ça, ça va ensemble » ou « ça c’est complémentaire ». Dans le discours des profs, ces choses sont vraiment explicites.

Alors, je reviens au **curseur** (les questions que vous allez me poser, ou les commentaires que vous allez énoncer, je vais probablement y réagir en revenant au curseur). Lorsque l’on pense à ces formations divisées par discipline, elles sont dans une **logique photographique** tandis que celles qui sont dans une logique par compétences sont dans une **logique vidéographique**. Cela signifierait qu’un étudiant, qui suivrait une formation structurée à partir des disciplines pourrait (au terme de chaque cours) se dire : « enfin c'est terminé, je ne m'en occupe plus ou j'ai réussi ça, je ne m'en occupe plus ! ». Ça ne serait pas possible si l’on était dans une approche par compétence, parce que l’on travaille avec l'étudiant dans une logique de parcours. Lors de l’évaluation des apprentissages, les questions que l'on devrait toujours lui poser seraient : « que sais-tu maintenant que tu ne savais pas avant ? Qu'as-tu appris que tu ne savais pas ? Que peux-tu faire, expliquer, agir, comprendre avec ce que tu viens d'apprendre ? Comment pourrais-tu poursuivre cela plus loin ? ».

Je dirais que ce sont **des extrêmes d'un même « continuum »**. Je ne vais surtout pas argumenter avec vous que le bien est quelque part, le mal ailleurs, plutôt : **si on bouge le curseur, que se produit-il exactement ?**

Temps d’échanges 1 : questions de la salle

#### La question de la dialectique entre acquisition de connaissance et de compétence

***Public***: *j'ai deux questions. La première porte sur la dialectique entre l'acquisition de connaissances et de compétences : avons-nous des résultats de recherche ? Sait-on un peu comment les deux fonctionnent ? Parce que l'on a l'impression que, suivant les personnes, il y a des gens qui passent par des connaissances plus théoriques et qui arrivent facilement à les mettre en pratique, donc c’est l’inverse (cette dialectique-là) ? Et la deuxième c'est d'un point de vue organisation, le problème du travail par compétences : est-ce que ça demande une très grande concertation entre les enseignants ? Ce qui demande du temps, des moyens de mise en œuvre… Et est-ce bien compatible avec les formats que l’on rencontre souvent actuellement dans les enseignements universitaires ?*

***J.Tardif***: et vous voulez-dire un ou deux mots sur les formats auxquels vous pensez ?

***Interlocuteur***: *en termes d'effectifs que l'on a devant nous, en termes de décompte d'horaires dans les services… A tout un tas de choses comme ça, qui font que la pratique usuelle est plus facile à gérer d'une certaine manière.*

***J.Tardif*** : concernant votre première question sur la dialectique : c'est une question pour laquelle il est assez complexe d’apporter une réponse, mais je vais prendre deux ou trois angles différents. Disons qu’en termes de connaissances, il y a un certain nombre de recherches (qui viennent notamment des pays tels que la Finlande, Suède, Norvège, notamment de la Finlande) qui se posent la question des **stratégies d'apprentissage des étudiants**. Ces recherches me permettent d'apporter une réponse à votre question. Elles montrent que c'est un continuum également : il y a des étudiants qui font des apprentissages qui sont **en surface** et il y a des étudiants qui font des apprentissages dits **en profondeur**. Un étudiant qui apprend en surface, c’est, assez bien documenté, est un étudiant qui cherche à redire ce que vous voulez entendre, qui mémorise des choses. Puis, il y a des étudiants qui font de l'apprentissage en profondeur, ce sont les étudiants qui établissent des liens, qui font des relations entre les choses, qui s'interrogent sur les usages. Alors pourquoi je parle de ça ? J'ai dit que la réponse était complexe.

Ma première entrée est celle-ci : nous induisons régulièrement chez les étudiants des contraintes pour apprendre. Ces recherches auraient tendance à démontrer que ce n'est peut-être pas aussi « spontané », « naturel », « inné » pour un étudiant de faire de l’apprentissage en surface, mais il aurait compris dans les premières sessions universitaires que c'est la manière de gagner la meilleure note, c'est la manière d'investir. Puis, les gens ou les lieux qui travaillent davantage l'usage des connaissances, la mobilisation des connaissances, en quoi des connaissances servent à expliquer quelque chose, ces gens-là induisent ou contraignent plutôt un apprentissage en profondeur. Cela signifie que pour bien répondre à votre question, il faut regarder ce que l'on met en place, quelles sont les **contraintes imposées à l'étudiant pour sa démarche d'apprentissage ou sa stratégie**. Alors, on constaterait que la formation mise en place est beaucoup plus favorable à l'apprentissage de connaissances qu'au développement de compétences.

Ensuite, la « dialectique » serait un autre angle. Disons qu’il y a des formations qui ont beaucoup changé leurs bases, qui sont allées vers des approches par compétences. Je pense en particulier à *l'Université de Cheuvreux* qui est *Génie électrique - Génie informatique*. Ils sont vraiment très proches de la logique des compétences. Lorsqu’ils ont mis en place ce programme, on constate qu’effectivement certains étudiants sont beaucoup plus à l'aise dans l'apprentissage de connaissances tandis que d'autres s'engagent plus activement et d'une manière moins hésitante dans le développement de compétences. Je ne pourrai pas aller plus loin, à moins que vous ayez une sous question à celle que vous avez posée par rapport à la dialectique, mais je dirais que c'est une question à laquelle on ne pourrait pas répondre sans **penser à l'acteur, qui est l'étudiant ou celui qui apprend**, et ce que nous créons autour de lui.

On pourrait également se poser la question, vous ne l'avez pas posée, mais il y a des gens qui disent : « lorsque l’on met en place les formations par compétences, ne défavorise-t-on pas certains étudiants ? Ou ne crée-t-on pas quelque chose qui rend très complexe l'apprentissage pour l'étudiant ? ». Tandis qu’on pourrait poser la même question : « ce que nous faisons actuellement dans des cours magistraux, est-ce que ce n'est pas quelque chose qui est défavorable à quelqu'un et favorable à quelqu’un d’autre ? ». C'est une question importante que j'aurai toujours en tête.

Votre deuxième question, que je n’arriverai pas à reformuler, mais je pense l’avoir bien comprise. Elle pose la **question des grands groupes**, de ce que l'on peut placer comme **soutien** au service de l'apprentissage de l'étudiant, de **l'accompagnement**. Cela va être plus précis dans la deuxième partie de la présentation, mais je vous dirais déjà que les grands groupes, les cours magistraux, les sessions générales, ce ne sont pas des choses qui ouvrent une porte « facile » aux compétences. On pourrait aller plus loin : il faut travailler fort pour injecter une logique de compétences lorsque l’on travaille avec 200 personnes ou avec 100 personnes, qui n’ont pas nécessairement un profil de développement personnel et professionnel, qui se « cherchent » un peu. Mais si l’on revient au curseur, si vous **bougez votre curseur** légèrement peut être important. Par exemple, vous travaillez en semestre 1 dans une licence qui contient plusieurs mentions. Vous ouvrez (dans vos questionnements, vos codes, vos problèmes, vos exemples, dans ce que vous demandez aux étudiants) sur les diverses mentions. Sauf que vous touchez à des intérêts différenciés et ce n'est pas quelque chose qui est favorable aux compétences.

Dans votre question et le prolongement de votre question, j'ai compris que ces grands effectifs vous donnent moins de temps. De plus, il y a quelque chose, dont nous allons parler aussi dans la deuxième partie, plus vous allez vers les formations par compétences, plus vous donnez de **responsabilisation à l'étudiant dans l'apprentissage et dans l'évaluation**. A l’inverse, plus vous êtes dans un morcellement disciplinaire, plus c'est vous, en tant que prof, qui créez les situations d'enseignement, les instruments d'évaluation, tous ces éléments-là… Forcément, ça vous demande beaucoup de temps, ça vous éloigne de l'apprentissage et ça vous rapproche de l'enseignement.

Ce sont de grands mots que je viens de lancer, ça va demander quelques nuances, mais je voulais exemplifier. Ensuite, la deuxième partie des programmes ou des formations dans lesquels a été mise en place l’approche par compétences, on constate que ça a changé la fréquence des rapports étudiants/profs. Mais je suis honnête, je sais que vous calculez les ECTS avec des heures de présence, ça vous permet de « ramasser » d'autres choses.

#### La question du décloisonnement disciplinaire

***Public*** : *il y a aussi le problème, quand vous avez évoqué la pluri-disciplinarité ou l'interdisciplinarité, je dirais aussi parfois le problème de « l'indisciplinarité » carrément*…

***J.Tardif*** : des profs ou des étudiants ?

***Interlocuteur***: *je pense aussi des profs ! C'est très bien si les étudiants le sont, je trouve ça très bien. J'ai l’exemple d'un étudiant qui, lorsque j’attendais une réponse sur une fixation d'un ligand sur un récepteur, sur la nature de cette fixation ; il m'a sorti une courbe qui cadrait parfaitement (issue de la théorie des catastrophes de René Thom). Je lui ai mis une très bonne note, parce qu'il avait compris quelque chose de général qu'il a pu appliquer, un système « enzymes / substrat ». Effectivement, dans notre système universitaire français, le gros problème c'est que l’on accorde beaucoup de place à la discipline. Ça commence par les CNU, qui sont extrêmement cloisonnées et qui ne s'ouvrent qu'à la marge, je dirais, pour qualifier les nouveaux enseignants. Donc si vous voulez, il y a tout un système, qui est relativement lourd en France plus spécialement. Cela explique qu’effectivement, lorsque l’on change les modalités pédagogiques, lorsque l’on a des nouvelles directives (qui viennent du Ministère) et lorsque l’on nous demande de parler de compétences, beaucoup d'enseignants, de collègues, y compris peut-être nous-mêmes, ont beaucoup de mal à mettre, je dirais, des réalités de métier derrière ce mot de compétences. Surtout lorsque des formations ouvrent à beaucoup de métiers, comme c'est le cas par exemple dans le domaine de la santé.*

***J.Tardif*** : c'est plutôt un commentaire qu’une question que vous me posez, je suis assez d'accord avec ce que vous mentionnez. Cette idée de curseur, pour moi, c'est vraiment quelque chose qui est très important. Je suis passablement assuré que l'on ne peut pas passer d’un extrême à l’autre, mais **on fait des petits pas**. Parmi les pas significatifs que je constate, ce sont des gens qui définissent un référentiel de compétences (même dans une licence générale) et qui se disent qu’au moins une fois dans ses semestres, un étudiant aura des situations d'apprentissage (vraiment orientées vers les compétences) et une évaluation qui va lui parler de ses compétences. Alors, on peut se dire que ce n’est pas beaucoup, mais dans la vie des équipes de profs parfois c'est beaucoup ! Créer ce moment, disons cette unité d'enseignement (qui serait intégratrice ou qui ferait en sorte que les compétences de la formation soient « ensemble ») et qu’une équipe de profs doive **travailler en collégialité**, c'est déjà pas mal ! Puis, il faudrait être attentif à ces éléments : qu’est-ce que les étudiants apprennent dans ce contexte-là ? Qu’est-ce qui est significatif pour eux ? Qu'est ce qui est problématique pour eux ? Et de documenter ce qui se produit dans leur vie d’apprenants.

Personnellement, je pense que ce sont des mots, mais plus on met l'accent sur l'apprentissage (qu'est-ce que l'étudiant vraiment a appris ?), plus on s'éloigne de l'enseignement, plus nous nous rapprochons des compétences. Les compétences c'est quelque chose de cet ordre : « qu’est-ce que vous savez que vous ne saviez pas ?  Quelles sont les ressources, les connaissances qui vous permettent d'expliquer ce que vous faites ?  Pourquoi faites-vous ceci et pourquoi vous n'avez pas fait cela ? Quelles sont les connaissances que vous utilisez pour ça ? Qu'est-ce qui vous manque pour aller plus loin ? ». C'est un parcours, ce n'est pas une somme de quelque chose. Je ferais ce que l’on appelle des petits pas, en bougeant le curseur d’une manière particulière.

#### La question de l’accompagnement des étudiants

***Philippe Vatel*** - *SU2IP : il y a une question effectivement que nous pourrions aborder maintenant (elle aurait pu être repoussée à la partie suivante). Comment accompagner les étudiants, dans une université en phase de mutation, vers l’approche par compétences ? En effet, les étudiants sont parfois plus conformistes que les enseignants parce qu'ils ont grandi dans le système scolaire français, fortement cloisonné en disciplines, et qu’ils ne comprennent que l'évaluation sommative avec des notes dans chaque discipline. Comment les préparer dans la perspective des recrutements par concours, constitués d'un ensemble d'épreuves disciplinaires ?*

***Jacques Tardif*** : Cette question revient toujours. Comme si on déplorait que ce qui s'était passé avant n'ait pas préparé les étudiants à ce que l'on voudrait mettre en place dans les projets par compétence. Disons que ce serait un élément facilitateur si cela avait été comme ça. Lorsque j’accompagne des équipes, j'argumente vis-à-vis des trois représentations erronées ou les trois erreurs dans la représentation des profs. Les profs disent : « monsieur, vous êtes inconscient de l'importance de la base de connaissances », je dis : « ok, ce n'est pas grave, nous allons commencer les compétences en S6 ». Car en S6, les profs ne se préoccupent pas de la base de connaissances, ils se préoccupent de l'usage, alors on commence par-là. On constate qu’en commençant par là, si l’on fait quelque chose de systématique, tout ce qui s'est passé avant et « qui ne préparait pas à… », ce n'est pas un handicap si fort que cela. Dans la mesure où avec les étudiants, on parle de cette **nouvelle culture d'apprentissage**, que des gens appellent le « nouveau métier d'élève ou d'étudiant », et que les profs sont explicites par rapport à ce qui est attendu des étudiants.

Ce qui est le plus complexe, c'est d'amener un groupe d'étudiants à comprendre que ce que nous faisons ici est un « passage obligé » dans la formation, parce que ce que vous apprenez est tellement indispensable dans votre parcours que vous ne pouvez pas rater quelque chose ensemble. Dans les programmes qui sont allés loin vers les compétences, on voit que la question de la motivation des étudiants c’est une question qui ne se pose plus. Elle ne se pose plus lorsqu’ils ont reconnu que : « ce que l'on a appris dans telle unité, dans telles situations d'apprentissage qui la composent, c'est quelque chose qui me permet de progresser, c'est quelque chose qui me permet d'avancer. Je comprends mieux des situations. Je considère 360 degrés alors qu'avant j’en regardais 10 ». C'est quelque chose que les étudiants doivent réaliser, c'est ça le **sens de l'apprentissage**.

Alors j'en parlerai tout à l'heure mais revenons à ce continuum. Dans une formation par discipline ou par objectifs, pour **l'évaluation des apprentissages**, c'est le prof qui fait de grands efforts pour construire des tests, des situations etc. Pour faire quoi ? Pour aller chercher, chez l'étudiant, des preuves de son apprentissage. Puis à partir de ce qu'il a récolté, recueilli, il porte un jugement puis dit : « ça vaut 14, ça vaut 7, ça vaut 18 (18 c’est rare en France), mais ça vaut quelque chose ». Dans une formation basée sur les compétences, c’est l’étudiant qui construit un dossier d'apprentissage appelé ‘*porfolio*’ ou ‘*e portfolio*’. D'ailleurs, allez voir sur internet le « portfolio électronique » ou « dossier d'apprentissage », vous allez trouver des milliers d'endroits où on pratique cela en milieu universitaire. C'est l'étudiant qui va remettre un document au prof. Qu'est-ce que le document contient ? Des preuves de son apprentissage.

On cherche donc la même chose dans les deux approches puisque l'on veut porter un jugement sur ce qui est appris, mais selon **deux logiques qui sont vraiment très différentes**. J'avais cela en tête aux deux premières questions de ce monsieur. Le prof qui fait tout, qui planifie, qui corrige est un prof qui n’a pas beaucoup de temps pour s'occuper de l'apprentissage. Cependant, si l'étudiant fournit les preuves, qu’il autoévalue sa progression et remet ça au prof, la posture du prof est de valider le jugement que l'étudiant a porté lui-même sur son apprentissage. En disant cela, j’y reviens encore une fois, on est aux deux extrêmes d'un continuum sur lequel vous pouvez bouger votre curseur, le placer à un endroit ou l'autre. Concernant l'évaluation, ça amènerait à faire des choses comme cela.

Je reviens à la question. Lorsque l’on pose la question de la valeur de l'apprentissage pour un étudiant, l'étudiant qui fait un portfolio ou un dossier d'apprentissage (dans lequel il parle de sa progression, qui en a fait une auto évaluation), honnêtement cet étudiant considère que ce qu’il a appris est important. C'est donc toujours ce fameux curseur que l'on bouge d'un endroit à un autre.

***Philippe Vatel***:

*Déjà là dans les changements induits dans la pédagogie, je propose de passer à la partie suivante et que les questions qui étaient peut-être à l'esprit de certains soient reportées maintenant aux deux parties qui vont suivre pour respecter les délais que nous nous sommes fixés*.

# Les changements pédagogiques induits par les compétences

***J.Tardif*** : Je reviens donc à ce fameux continuum : « disciplines » à un extrême et « compétences » à l'autre, en parlant de **fractionnement**, de **morcellement** (côté disciplines) et en parlant **d'intégration** (côté compétences). Nous allons nous intéresser aux cinq paramètres suivants *(diapositive 11).* Qu'est ce qui caractérise les programmes par discipline ? Qu'est-ce qui caractérise les programmes par compétences ?



## Les modalités d’évaluation des apprentissages

On a beaucoup parlé de modalités d'évaluation des apprentissages, j'inscris cela dans la suite la réponse que j'apportais de la question à distance.

Lorsque l’on réfléchit à l'évaluation, **dans les programme par disciplines** : c'est le prof qui va chercher les preuves de l'apprentissage, les documenter puis essayer de faire des critères. C'est donc **le prof qui fait l'appréciation de l'apprentissage**. On s'entend bien sur le fait que l'évaluation des apprentissages est un jugement ou une appréciation. Dans le langage des docimologues (qui sont des spécialistes de l'évaluation), il n’y a pas d'hésitation à dire que l'évaluation (même celle qui serait faite avec des questions à choix multiples ou des questionnaires « vrai ou faux ») serait autrement qu'une appréciation, une estimation ou un jugement. Lorsque l’on travaille par disciplines, souvent on va travailler avec des questionnaires à choix multiples « vrai ou faux », quelque chose qui se corrige rapidement (parce que l'on travaille avec des grands groupes) ou des **tests avec des réponses qui sont assez brèves**.



Dans les **formations par compétences**, **les preuves de l'apprentissage sont sélectionnées** **par l'étudiant**. On ne veut pas avoir son histoire de vie, ni un journal de bord (parce qu’il y aurait « tout » et ce serait encore une fois le prof qui serait obligé de sélectionner ce qui est une preuve de l’apprentissage). On va toujours demander à l'étudiant de faire une **autoévaluation**. Elle va être documentée à partir des preuves et il doit argumenter sa progression. Il doit vraiment parler des compétences, de ce qu'il est capable de faire maintenant qu'il ne pouvait pas faire avant. Je reviens sur cela (parce que je sais quelles sont les dérives sur les compétences) : quelles sont les connaissances sur lesquelles il s'appuie pour prendre la décision suivante ? Pour éliminer quelque chose qu'il n’a pas décidé de faire ? Quelles sont les connaissances qui lui permettent de poursuivre plus loin ? C'est un discours. Les compétences c’est exigeant, parce que l'étudiant doit produire un discours d'explicitation. Si l’on me demande : « n'est-ce pas difficile pour l'étudiant d'expliciter ce qu'il connait ? », là je dirais : « oui sans hésitation ! ». Il faut être conscient que lorsque l’on demande à un étudiant (habitué à répondre à des questions configurées par un prof) : « vas-y, trouve des preuves de ton apprentissage, fais une auto-évaluation et remets ça à une équipe de profs pour qu'ils portent un jugement là-dessus », c'est un travail énorme, en termes d’engagement de la part de l’étudiant. C'est un travail dont on doit être conscient, vis-à-vis des exigences qu’il impose.

Très souvent ce sont donc des **dossiers d'apprentissage**, des **portfolios** ou des **e-portfolios**, qui sont des extrêmes. Maintenant en bougeant votre curseur, vous pouvez faire un dossier d'apprentissage sur quelques unités d'enseignements, sur un semestre, sur de l'alternance, vous avez une multitude de choix devant vous. Selon les choix pédagogiques que vous faites, par rapport aux modalités d'évaluation, vous vous approchez de la logique des compétences, qui est **une logique de parcours**, ou vous vous éloignez de cette logique (dans une logique de fractionnement, de morcellement, qui construit quelque chose qui sera éventuellement utilisé un jour).

Je vais à présent regarder ce continuum selon cinq paramètres différents (on a terminé les modalités d'évaluation). Je vais m’intéresser au dispositif de formation, je ne pense pas que ce soit identique à la maquette pédagogique, mais c'est presque semblable. J’observerai ensuite la séquence pédagogique, puis l'organisation du travail des étudiants, enfin l'organisation du travail des profs.



## Le dispositif de formation

On va s’intéresser à la **maquette de formation** ou à l'ensemble des unités d'enseignement (qui doivent composer la formation ou être ‘objets d'apprentissage’ dans la vie de l’étudiant).

Dans les formations par objectifs ou par disciplines, il y a une **logique dominante** qui est **l'exhaustivité** (« le plus possible »). Le « plus possible » parce que l'on a cette idée que « si on en met devant l’étudiant et qu’on en rajoute, on en rajoute… il va bien comprendre quelque chose, il va bien voir quelque chose ! ». On voit aussi que lorsqu’un prof arrive à la fin d’un semestre, puis qu’il réalise qu'il manque de temps,il ne se pose pas la question : « qu'est-ce que mes étudiants ont appris ? » Il se dit : « je vais accélérer pour couvrir ma matière ». Ce n'est pas anodin de faire un tel choix. Cela veut dire que le mandat qu’il se donne, **les responsabilités qu'il se donne c'est de couvrir des grands champs de connaissances** ou des grands domaines de savoir. C’est très cohérent avec nos organisations en semestres. Puis, on est dans cette logique qui est de connaître d'abord (c'est quelque chose qui est fondamental) et une fois que l'on connait, on va pouvoir agir à partir de cela.

Les approches par compétences ne sont pas dans cette logique, mais plutôt dans une ***logique de pertinence***. Ceci est assez compliqué pour les profs, parce qu’ils ne l'acceptent pas facilement. Quelques équipes de licences généralistes, qui ont travaillé sur la définition d’un référentiel de compétences, certaines d'entre elles ont fait des listes (brèves) d'**apprentissages** qu'ils appellent « **indispensables** » ou « **essentiels** ». Cela s’accorde bien avec les compétences. Cela signifie que ce sont des apprentissages que l'étudiant doit faire. Il ne s’agit pas de dire : « *il y a eu une note de 14 ici et un 8 là, ce n'est pas dramatique parce que le 14 va compenser le 8 ; ou bien il y a eu 16 là, ça va compenser quelque chose* ». Dans ce cas de figure, on n'est pas dans une logique d'apprentissage indispensable, on est dans une logique de seuil quantitatif pour réussir quelque chose. Si l’on a atteint ce seuil quantitatif (même si le prof ne sait pas vraiment ce qui a été réussi) ce n'est pas grave, on a atteint ce qui était attendu.

Dans la logique des compétences, dans cette logique de pertinence (surtout lorsque l’on s'interroge sur les usages pluriels des connaissances), on dit : « écoutez c'est non négociable, c'est indispensable, l'étudiant doit maîtriser ça ». C'est ce qui fait que, souvent, les gens qui entendent parler de compétences disent : «  les compétences, conduisent à une évaluation qualitative, du type réussite ou échec, ou vous l'avez atteint, ou vous ne l'avez pas atteint ». Ce n'est pas faux, dans la mesure où l’on a déterminé qu’il y a des apprentissages incontournables, qui doivent faire partie de la base de connaissance (des sages-femmes, des psychologues, des juristes, peu importe la formation...). Ce n’est pas demain la veille, nous ne sommes pas vraiment dans cette structure-là. Par ailleurs, notre structure nous complexifie la vie par rapport aux étudiants, parce que l’on accepte que des étudiants traversent un programme ou une formation avec des résultats très peu élevés, en étant conscients qu'ils ont des lacunes, des manques, des faiblesses dans leur base de connaissances mais on les laisse aller avec çà en disant : « bon, ils vont compenser ». Dans la logique des compétences (si le curseur est poussé au maximum) on est préoccupé par **les usages des apprentissages**, ou des compétences, **la pertinence des connaissances** et on met toujours l'accent sur la **contextualisation des apprentissages**. Contextualiser les apprentissages, ça signifie que l'enseignement théorique (sans exemple, sans contexte préalable, sans « corps préalable ») est un enseignement qui risque d'être « téflon » où les apprentissages risquent de « ne pas coller » quelque part. Dans les compétences, on est toujours préoccupé par le contexte dans lequel on apprend, le sens que ce contexte donne aux apprentissages.

## La séquence pédagogique

Concernant la séquence pédagogique (*diapositive 33/57*), dans laformation par compétence, ce qui structure la séquence ce sont **les trajectoires de développement des compétences**. Je n’ai pas prévu de travailler avec vous sur ce qu’est une compétence et des exemples de compétences, par conséquent, je vais aller un petit peu plus loin pour vous dire ce à quoi je pense.

J'ai eu l'occasion de travailler avec des gens de l'IEVP (l'école d'ingénierie de la Ville de Paris) sur les référentiels de compétences. Dans un nouveau master, ils ont un référentiel de compétences avec quatre compétences. Voici une première compétence formalisée : « *concevoir les équipements et les services techniques d’une ville* ». Puis ils ont mis trois éléments explicites qui caractérisent la compétence. Dans le **formalisme des compétences** on a tendance à dire que cela s'appelle des « **composantes essentielles »** mais dans le fond ça caractérise la compétence. Je conçois avec vous que c'est énorme, mais ce n’est pas anodin que je choisisse cet exemple-là

Un autre exemple, qui vient de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, c'est en Génie Industriel : « *conduire la transformation des organisations en améliorant des processus existants ou en développant de nouveaux processus* ». C'est comme si je voulais rendre service à des ingénieurs, je réalise tout à coup..! Il y en a un autre qui vient de Liège, en Bio ingénierie des sciences et techniques de l'environnement : « *poser un diagnostic sur un territoire donné relativement à l'état des ressources en sols et en eau en vue d'une gestion durable* ». Je vous donne ces exemples-là parce que je veux bien illustrer ce qu'est la séquence pédagogique. En pensant à une licence plus générale, d’autres exemples : « *établir des relations de confiance et de coopération dans ses interactions professionnelles* » (*diapositive 56/57*), ça pourrait être une compétence, ou *« interpréter des phénomènes historiques à la lumière de perspectives multiples et contradictoires* » ou « *évaluer l'information d'une manière critique et constructive*» (*même diapositive*).

Pour poursuivre ma présentation, je vais prendre l’exemple précédent : « *concevoir les équipements et les services techniques d’une ville* ». Disons que vous avez fait une maquette pédagogique, vous avez développé et pensé à votre dispositif, maintenant vous êtes en train de vous dire : « comment vais-je organiser ma séquence et qu'est ce qui va me guider ? ». Si l’on prend la compétence de l’EIVP, ça serait la trajectoire de développement. Cette compétence-là : « *la conception des équipements et la mise en œuvre des équipements*» c'est une énorme compétence. On va devoir intervenir sur cette compétence plusieurs fois dans la formation, pour que l'étudiant atteigne le niveau attendu. Alors **la séquence des situations d'apprentissage** ou des unités d'enseignement va être faite sur **les étapes de développement de cette compétence**. Cela correspond à la manière avec laquelle on va assister le développement, l'équipe de formateurs va devoir définir des **étapes de développement**, puis les unités d'enseignement et séquences pédagogiques vont être définies à partir de cela.

Tandis que dans les **programmes par disciplines**, généralement on définit une progression du **simple au complexe** (par exemple physique 1, physique 2 et physique 3) et **à partir de champs disciplinaires** (on réfléchit à : « qu'est-ce qui doit venir avant, qu’est-ce qui doit venir après ? »). Concernant la séquence pédagogique, on constate qu’il s’agit également de deux logiques totalement différentes, vraiment à l'opposé du continuum.

## L’organisation du travail des étudiants

J'imagine que plusieurs personnes parmi vous connaissent **l'apprentissage par problèmes**, qui a été développé dans les facultés de médecine et qui est très utilisé dans le domaine de la santé (par exemple à l'université de Cheuvreux, en faculté de médecine, cela fait trente et un ans que la formation des étudiants s’organise à partir de problèmes). J'aimerais évoquer le formalisme, parce que c'est quelque chose de très codifié en termes de stratégie pédagogique, puis je vais les situer dans le temps.

Prenons une fac de médecine en exemple : le lundi matin les étudiants viennent à la fac de 9h à 10h30. On leur remet un problème de santé, que les médecins vont rencontrer dans la vie, parce que l'on est préoccupé par **l'authenticité des situations d'apprentissage.** Au terme de l'heure et demie, on détermine avec les étudiants (c'est vraiment une codification que l’on trouve partout) : « quels sont les objectifs d'apprentissage ? ». Pour le dire autrement, on détermine avec eux : « qu'est-ce que vous devriez savoir, que vous ne savez pas après avoir analysé ce problème de santé, dans la posture d'un médecin ? ». On est un lundi matin à 10h30. Les étudiants s'en vont et lisent, ils font plein de choses (en dehors du contrôle des profs d'ailleurs). Puis, le vendredi après-midi (à 14h), ils reviennent à la fac pour une heure trente. Il y a toujours une structure qui leur impose de déposer : « Qu'est-ce que vous avez appris que vous ne saviez pas ? ». On est toujours dans la même logique et puis les étudiants interagissent là-dessus, la tâche du prof, **la grande responsabilité de l'enseignant** (qui s'appelle un « tuteur »),c'est de **valider les apprentissages** que les étudiants ont construits. Le prof se trouve dans un contexte où il peut porter un jugement sur la base de connaissances qui est en train de se construire. Il peut avoir en tête qu'il y a des apprentissages indispensables et c'est lui qui va faire en sorte que ça existe chez les étudiants.

Je ne voudrais pas que vous pensiez que l'apprentissage par problèmes est un synonyme d’approche par compétences, mais c'est quelque chose qui nous aide beaucoup dans les approches par compétences. C'est une stratégie au scénario pédagogique qui n'est pas 100% « logique compétences », mais dans l'exemple que j'ai donné, **l'étudiant est dans une** **posture d'acteur**. Il ne peut pas (d'ailleurs il serait pénalisé) s'installer dans une posture d'observateur qui ne parle pas, qui ne propose pas, qui ne met pas sur la place publique ce qu'il a appris. Il doit absolument démontrer son apprentissage. Il doit **structurer son temps dans une logique de projet**, de problème, de cap. On pourrait mettre cela en lien avec la première question : il traite des contenus, la plupart du temps, en réponse à des situations dans des contextes particuliers.

Il s’agit vraiment d’une culture très différente de celle dans laquelle **l'étudiant structure son temps dans une logique de cours** (*diapositive 35/57*) ou dans une logique d’unités d'enseignement. Car il est souvent dans un contexte dans lequel (en tout cas au début de la formation) il a l'autorisation de mémoriser des contenus qui ont été délimités, déterminés comme étant importants ou essentiels par le professeur. Puis il les identifie parce que le professeur élevait la voix ; ou parce qu'il disait que ça ce serait probablement une question d'examen. Ou encore, il les identifie car un étudiant a demandé : « est-ce que vous pouvez nous dire ce qui est le plus important ? » ; puis le prof mit le pied dans cet engrenage, en disant ce qui était le plus important et : « ça vous pouvez laisser tomber », sans insister à ce propos.

**L’engagement de l’étudiant** est donc complètement différent, ça lui demande beaucoup de temps. La structure de la formation fait en sorte que l’étudiant soit beaucoup moins fréquemment en interaction avec un prof, mais lorsque c’est le cas, ce dernier lui propose quelque chose qui relève d’une construction cognitive, d’une construction de connaissances.

## L’organisation du travail des formateurs

Nous allons terminer cette section la plus complexe. Dans les programmes par discipline, la liberté académique a de la place, le **travail individuel** également et les tâches sont définies à partir de l'enseignement (et non à partir de l'apprentissage).

Dans des formations par compétences, on est dans une **culture d'interdépendance professorale** (c'est une question importante à se poser). Lorsque l’on dit : « ce qui se passe au premier semestre doit être connu par rapport à ce qui se passe au deuxième et au troisième » , on ne peut plus être seul sur sa planète ! De même, lorsque l’on dit qu'une **complémentarité** se produit intra semestre, on ne peut pas être seul sur sa planète non plus. Le travail en collégialité et les tâches sont définis, non plus par rapport à l’enseignement, mais par rapport à l'apprentissage de l'étudiant. Enfin, souvent, l'évaluation de l'enseignement est faite à partir de ce que l'étudiant a appris ou en tenant compte de cela.

Temps d’échanges 2 : questions de la salle

***Philippe Vatel*** :

*On passe aux questions sur cette partie, y a-t-il des questions reçues à distance ?*

#### La question de la « note chiffrée »

***Public*** :

*Dans le cadre d'un apprentissage par compétences, je voulais savoir : la note, la notation chiffrée était compatible ?*

***J.Tardif*** :

Si vous aviez utilisé le mot : est-ce que la note chiffrée est « cohérente » ? J'aurais dit non (je vais expliciter cela). Mais comme vous avez dit « compatible », je dirais que si un milieu institutionnel estime qu'il faut une évaluation (ou le Ministère a raconté quelque chose comme « il faut une note chiffrée »), on pourrait aller jusque-là. Mais **ce n'est pas le plus haut degré de cohérence**.

Dans le cas de compétences, comme celles que je vous ai montrées, je vous avais parlé d'étapes de développement puis du dernier niveau de développement : c'est quelque chose qui s'évalue très bien d'une manière qualitative, on peut dire : « *voilà c'est atteint, ce n'est pas atteint* ».

Si vous voulez aller plus loin que la réussite ou l’échec, vous pouvez dire : *«*nous allons mettre des qualifications » : « comme vous avez atteint le niveau attendu, mais de manière exceptionnelle parce que vous créez des relations qui tiennent compte de… ». On peut également le faire avec l'échec. Ceci est le plus cohérent.

À présent, une fois que j'ai dit cela, si quelqu'un me disait : « mais il faut mettre une note à ce sujet », je ne serais pas le plus à l'aise des hommes de le faire ; mais je dirais : « ok je dis à un étudiant : vous avez réussi, vous avez réussi d'une manière exceptionnelle », j'accepterais de lui mettre A ou lui mettre A+, mais si quelqu'un disait : « selon moi il fallait encore aller un peu plus loin que ça », je dirais : « je pense que vous avez 18 finalement ».

Je vais m’éloigner de votre question, dire quelque chose de théorique, puis je reviendrai à votre question. Les gens qui se préoccupent de l'évaluation des apprentissages, les docimologues, nous racontent : « ne vous énervez pas (bon, ils ne parlent pas comme ça !) mais ne vous énervez pas avec « l'expression » que vous utilisez ». Alors si vous êtes à l'université de Cheuvreux, l'expression que vous avez par rapport à un étudiant c'est « A+, A-, B+ jusqu'à E ». Si vous êtes en France vous avez « 20, 19, 18... », puis si vous êtes en Belgique, je crois c'est jusqu'à 7. Cette « expression », qui me permet de communiquer avec quelqu’un ce qu’il a appris, dans l’univers de l'évaluation des apprentissages, c'est la dernière étape et ça ne doit jamais être une étape importante. L'étape importante c’est : « quelles sont les preuves que vous avez recueillies pour porter un jugement ? ».

Je sors de la théorie et je reviens à votre question. Le degré maximal de cohérence par rapport à la logique des compétences ? Lorsque l’on pousse le curseur jusqu'à la limite, c’est une évaluation qualitative. Cependant, on peut re-déplacer ce curseur et dire : « des contraintes institutionnelles font que l'on doive attribuer une note à cela ». Si je devais faire cela, j'aurais en tête tous les raisonnements précédents, notamment : « les preuves sont les éléments les plus importants. L'expression que j'utilise, pour en parler avec un étudiant ou rendre compte de cela publiquement, c'est une dernière étape ». Ce n'est pas une étape si importante, mais elle prend de la place dans les actions. Par exemple pour les écoles primaires, dans le canton de Genève et le canton de Vaud, les parents (qui ont vu apparaître les compétences et une évaluation qualitative) ont demandé un référendum sur les notes à l'école. Le référendum a été : retour des notes à l'école. Car souvent, les chiffres parlent aux gens, les parents adorent les chiffres. Autre exemple, au Québec, on a eu les compétences (que l’on a toujours mais moins). Une évaluation qualitative est tout à coup devenue quantitative et l’on observe que si vous demandez à des parents (j'exagère un peu, mais à peine), ce sont des pourcentages : « est-ce que vous préférez 80 ou 88 ; ou 80,22 et 88,34 ? ». Ils préfèrent « virgule quelque chose », parce que ça nomme précisément. Je dirais que les compétences nous éloignent de cela.

Si vous aviez la chance d'avoir une partie de l'évaluation qui puisse être qualitative, disons un pourcentage de l'évaluation des étudiants (qui soit 15% 10% ou 20% de ces évaluations), dans un parcours dans leur formation, qui puisse être qualitatif, ça pourrait vous aider un peu. Donc la note chiffrée : pas beaucoup de cohérence mais ce n'est pas incompatible.

***Nathalie Issenmann*** :

*J'ai trois questions de personnes à distance, qui sont liées les unes aux autres : comment contextualiser des apprentissages en dehors des stages ou des projets ? Qu'est-ce qu'un projet en dehors de la vraie vie ? Autrement dit, je pense : qu’est-ce qu’un projet au sein d'une université* *ou d'une formation. Enfin, comment donner du sens dans le contexte abstrait de l'université ?»*

***J.Tardif*** :

Quelle était la première ? Parce que la deuxième j'ai retenu…

#### La question de la contextualisation des apprentissages

***N.Issenmann*** : *comment contextualiser des apprentissages en dehors des stages ou de projets ?*

***J.Tardif*** : Je vais tenter de répondre ! Alors ça ne répond pas directement à la question, mais je vous disais précédemment : « un déséquilibre cognitif requérant des apprentissages pour permettre l'atteinte d'un nouvel équilibre » (*diapositive 24/57*). J'ai illustré cela avec l'apprentissage par problèmes.

Pour répondre à la question, je m’appuie sur le premier point de la partie « *Quelles situations d'apprentissage pourrait-on mettre en place en milieu de formation qui agissent sur les compétences ?*» L'idée est d’avoir un **haut degré d'authenticité** des situations d'apprentissage (c’est-à-dire qui existent dans la « vraie vie »). On sait bien que le stage est un lieu de complexité, un lieu d'interactions, un lieu rempli de « bruits » dans lesquels il faut mettre de l’ordre. Lorsqu’un prof « didactise » une situation, il « épure » un peu la situation, en disant : « il y a quatre ou cinq facteurs qui sont extrêmement importants ». L'idéal serait : plus la situation est identique à la « vraie vie », plus elle est porteuse de sens et plus elle induit un apprentissage qui permet d'intégrer la complexité. Cela n'interdit pas de faire des **simulations**. Cela n’interdit surtout pas de faire des **études de cas** ou des analyses de cas contextualisées, ni de travailler sur des **situations problématiques**, et des **projets** en parallèle.

Les profs, qui font de l’enseignement magistral, créent des exemples ou partent d’exemples qu’ils ont structuré. J'irais pour ma part demander aux étudiants d'apporter des exemples. N'acceptez jamais que des étudiants se présentent à votre cours sans qu'ils aient eu quelque chose à faire préalablement. Car ils vont arriver à votre cours, écouter votre liste d'objectifs ou le scénario que vous allez développer, et se dire : « hum, intéressant », mais ils ne sont pas engagés dans quelque chose. Les enseignants qui sont allés vers la logique de la **classe inversée** créent des contextes forts pour l'apprentissage et disent aux étudiants : « ce qu’il se passait dans la salle de cours, va se passer chez toi ou dans ton étude. Ce que tu faisais dans les TP, les TD, la mise en pratique de ce que tu as appris, va désormais se passer dans le cours. Nous allons, ici et maintenant, travailler sur des apprentissages que tu as faits ailleurs, puis, nous allons les contextualiser (ou les mettre en action) et travailler sur les compétences ». Certains pratiquent la classe inversée avec de grands groupes.

Je poursuivrais par cette question : « comment **contextualiser les apprentissages** en dehors des stages ou des projets ? ». Je donnerais beaucoup d'importance à des cas complexes, études ou analyses. Si vous pouvez avoir des vidéos, qui illustrent des situations : « analysez cela » serait constructif en termes d’activité. On pense (à raison) que l'on ne donne jamais suffisamment de temps aux étudiants pour proposer des situations. Un étudiant a son propre discours, ne parle pas comme un prof, peut apporter des raisonnements et des questionnements auxquels l’enseignant n'a pas nécessairement pensé. J'essaierais donc d'avoir une panoplie de cas ou une panoplie de situations problématiques avec lesquelles je travaillerais. Idéalement, vous ne devriez jamais terminer une situation d'apprentissage sans prendre quelques minutes pour dire aux étudiants : « qu'est-ce que ça vous permet d'interpréter dans la vie ? Qu'est-ce que ça vous permet de comprendre ? ». Il faut se préoccuper du **transfert** : Qu'est-ce que vous pourriez faire avec ça ? Quelles autres situations (que celles dont nous avons discuté dans le cours) pourraient faire appel aux mêmes connaissances, aux mêmes apprentissages, aux mêmes compétences ? En quoi cela vous permettrait de pousser plus en profondeur, ou d'avancer davantage en complexité ? ». Ainsi, le prof aurait la préoccupation permanente d'aller sonder les étudiants et de conduire les situations d'apprentissage jusqu'à cette interrogation : « quels sont les usages éventuels de celles-ci ? », même si l’on ne fait pas le tour de toutes les possibilités.

La dernière question était : « comment donner du sens dans le **contexte abstrait de l'université** ? ». Je me méfierais beaucoup de la théorie qui n'est pas ancrée dans des situations concrètes.

Ce n'est pas une question qui a été posée, mais j’aimerais prendre un exemple. Il y a une situation qui généralement fait sens pour les gens que je vais vous présenter, pas pour vous convaincre, mais juste pour que vous puissiez réfléchir encore plus longuement aux compétences. Dans le monde de la psychologie cognitive, on pense que l'une des compétences les plus complexes, que l'être humain va développer dans sa vie, est de communiquer dans sa langue maternelle ou interagir dans sa langue. Vous avez des enfants, vous en avez vu, tout le monde a une représentation des enfants. On peut se dire : « heureusement que les parents ont mis leur curseur vers les compétences, qu’ils ne l’ont pas mis vers les disciplines ». Car s’ils avaient mis leur curseur vers les disciplines, cela leur aurait fait faire des choses incroyables ! Par exemple, dès la naissance de l'enfant (ou quelques jours avant), ils auraient réuni leur environnement en disant : « écoutez pour la prochaine année, lâchez vos subjonctifs ! Vous parlez sujet-verbe-complément, le petit ne comprend pas, la petite non plus ! On va faire simple, ensuite on va complexifier peu à peu, puis on va monter en complexité ». Les spécialistes de la langue nous disent : « heureusement que l'on ne fait pas comme cela ». Ils nous disent surtout une chose importante : « heureusement que vous ne vous mettez pas dans la tête cette idée ou que les parents ne font pas cela : enseigner des règles ou des théories de la communication. Car, à 5 ans, le petit bégaierait, c'est la seule chose qu’il ferait parce qu’il serait encore en train de « trébucher » dans des règles ». Donc on constate dans cette compétence (dont certains disent que c’est une « compétence naturelle »), que le tout-petit est capable rapidement de comprendre la complexité. Il la comprend tellement bien, que parvenu à 6-7 mois, il y a des phonèmes qu'il prononçait (à la naissance ou peu après), qu'il ne peut plus prononcer parce qu'ils ne sont pas dans sa langue. Il va commencer à dire des mots, mais personne ne lui a enseigné ces mots en disant : « il y a des noms, des verbes et des qualificatifs… ». Ça continue comme cela. Le plus incroyable (qui renvoie aux étapes de développement que j’ai évoquées), dans la langue française, c’est que le « pivot » autour duquel tourne un sujet et des compléments est le verbe. La première unité de sens, organisée syntaxiquement, qu’un enfant fait n'a aucun verbe. Puis, un jour, il dit : « Maman travaille ». À ce moment, les deux parents se lèvent en disant : « Mon Dieu que le petit est intelligent ! ». Mais c'est génial parce que cela signifie que cette étape de développement, qui contient une lacune syntaxique, estabsolument riche sur le plan sémantique. Il n'y a pas de drame. Quelques mois plus tard, il va placer un verbe, toujours sans enseignement ni connaissances théoriques (Dieu soit loué !). Ensuite il va continuer, il va commencer à accorder des temps de verbes au futur, au passé etc.

Avec cet exemple, je ne cherche pas à vous dire : « ok à l'université on s’y met, on s’assoit dans la complexité, on nage dans la complexité puis quelqu'un va bien apprendre ». Ce n’est pas cela, sauf que l'exemple que je donne illustre ce qu’est « **être constructiviste** », c’est-à-dire que dans la complexité il y a des choses que je comprends, que je priorise et ce que l'enfant fait. Il y a des avantages à ce que l’on soit dans la complexité, c’est une force pour aller vers les compétences. Il faut donner des occasions aux étudiants d'être dans la complexité, de travailler la complexité avec vous. A l'université, comme on souhaite que les étudiants **agissent d’une manière réflexive** (qu'ils utilisent les connaissances que l'on développe avec eux, pour penser l'action, pour aller plus loin dans l'action, pour revoir ce qu'ils sont en train de faire), travaillons fortement sur les usages de ces connaissances. Cela ne signifie pas qu’il faut les enseigner en premier, mais il faut leur donner une place vraiment importante : **les connaissances sont des outils**, **pour planifier, réfléchir, agir** (*diapositive 26/57*).

Pour clore mon exemple, je dirais que c'est possible pour un être humain de développer des compétences sans avoir une grande base de connaissances. Ce n’est pas impossible. Cependant, si vous voulez que quelqu'un développe des compétences (et qu'il puisse « réfléchir » ses compétences, être un acteur réflexif), vous pouvez aller vers des connaissances, mais travaillez fortement sur des **connaissances qui sont contextualisées ou qui ont des usages pluriels**. De telle sorte que l’étudiant puisse toujours se dire : « où j'en suis ? Où vais-je ? Comment vais-je poursuivre ? » C'est pour cela que, dans l'évaluation des apprentissages, l'on demande à l'étudiant : « quelle est ta progression ? Fais une auto-évaluation de cela, où en es-tu ? ». On peut également lui poser la question : « comment vas-tu poursuivre la formation ? ».

***Philippe Vatel*** :

*La personne qui a posé la question te remercie et est très satisfaite des explications*.

***J.Tardif*** :

Je suis très heureux, je n'aurais pas pu traiter une question l’une après l'autre, merci.

***Philippe Vatel*** :

Je propose de passer à la partie suivante, qui est la dernière partie sur la conception d'une formation par compétence.

# Les 8 étapes de conception d’une formation par compétences

Cette dernière partie concerne la question suivante : « à quoi pourraient ressembler des programmes par compétences ? ». J'ai essayé de travailler à partir des extrêmes d'un continuum, en ayant en tête toujours le curseur que vous déplacez. Il s’agit donc des étapes de conception d'une formation par compétences. Je vais proposer quelque chose qui est plutôt en « surface » par rapport à ces questions, en faisant un tour d’horizon des éléments qu’il faut considérer. Ensuite, dans une période de discussion, nous pourrons détailler : qu'est-ce qui est le plus important ou qui est crucial, que l’on devrait considérer dans les premiers moments ? Qu’est-ce que l'on pourrait considérer par la suite ?

Il y a 8 étapes. C'est le « script » ou le scénario que, personnellement, je suis en accompagnant des équipes. Toutefois, je ne suis pas cela comme une séquence d’abord 1, ensuite 2, puis 3… c'est interactif.



## Circonscrire tout ce qui est relatif à l'évaluation des apprentissages

J’en ai parlé plus tôt dans ma présentation. Si vous faites un référentiel de compétences, si vous donnez de l'importance aux compétences, c'est important que l'étudiant (qui est l'acteur premier de l'apprentissage) s'en aperçoive en termes de situations d'apprentissage. C’est important qu’il s'aperçoive que cela évolue et particulièrement qu'il soit conscient que l’on **évalue la progression** dans les compétences, ou du moins, que l’on évalue un niveau attendu et qu’on lui donne une information à ce sujet, une appréciation ou un jugement.

## Expliciter le périmètre de la formation

Il faut bien **définir le** **référentiel de compétences**. C'est vraiment une étape incontournable dans la mesure où ce référentiel va vous faire prendre les décisions subséquemment, ou des décisions conséquentes. Cela vaut la peine de passer un certain temps sur le référentiel de compétences, pour bien les définir (et si vous commencez à discuter de chacun des concepts ou des mots qui le composent, peut-être que vous allez y passer beaucoup plus de temps que prévu). C'est quelque chose qui doit être bien défini et partagé par l'équipe de formateurs. Si vous êtes dans un domaine de professionnalisation, c'est intéressant et important de le faire valider par des professionnels. Tout en gardant à l’esprit que vous, les formateurs, devriez avoir le regard le plus prospectif et proactif par rapport à un domaine de professionnalisation, parce que vous n’avez pas le « nez dans le guidon », parce que vous pouvez voir plus largement.

## Construire une conception partagée du parcours de formation

Si j'avais à travailler (longuement ou à quelques reprises) avec vous pour développer des programmes par compétence, l’une des premières questions que je me serais posée serait la suivante : « comment concevez-vous l'apprentissage des étudiants ? Comment, selon vous, un étudiant apprend-t-il ? Quelle est sa dynamique d'apprentissage ou qu'est-ce qu'il met en place pour apprendre ? ».

J'aurais cherché à comprendre si l'idée de parcours de formation et de **trajectoire de développement**, est une idée que vous pourriez vous approprier assez facilement (et si l’on travaille dans cette logique de formation, que vous puissiez avoir confiance dans le fait que l’étudiant va développer les apprentissages qu’il développait dans un autre contexte, voire un peu plus). Je me poserais la même question par rapport à l'évaluation, car je me préoccupe de votre **représentation de vos conceptions par rapport à l'apprentissage**. Je vous avouerais que lorsque j'ai travaillé avec des profs qui estiment qu'il faut « d'abord connaître avant d'agir », j’ai eu des sueurs chaudes et froides ! Il y a des personnes pour lesquelles c'est inimaginable que ça puisse être autrement. Ce n’est pas nécessairement une résistance au changement, c’est une conception particulière qui amène à faire des choix. Il faut donc travailler sur cette conception.

## Déterminer les niveaux de développement attendus au terme de la formation

C'est très important pour vous, pour l'équipe de formateurs, de **définir ce qui est attendu au terme de la formation**. Par exemple, vous avez 5, 6, 7, ou 8 compétences. Ce qui est fondamental, c’est de se questionner sur : « qu'est-ce que vous attendez de l'étudiant, pour chaque compétence, au terme de la formation ? ». C'est une question que l'on n’a jamais posée aux profs, parce qu’ils vivent avec l'idée (la formation est construite comme cela) que si un étudiant a réussi tous ses cours, compensations incluses, il a réussi la formation. Dans une logique de compétences, ce n’est pas comme cela. Dans une logique de compétence, on a défini que l'étudiant doit démontrer qu'il a atteint tel niveau (par rapport à l'interaction avec d'autres personnes ou par rapport à la pensée critique si on avait une compétence de tel type). Ce niveau-là, ce n'est pas avoir réussi 3 ou 4 cours, car on veut porter directement un jugement sur la compétence.

C'est pour cela que, si le curseur ne bouge pas beaucoup, il faut créer une ou plusieurs unités d'enseignement (pour que l'on puisse, en tant qu’équipe de formateurs, se prononcer, porter un jugement sur le niveau). Est-ce que l’étudiant a atteint (ou non) le niveau que l'on avait déterminé pour chacune des compétences ? C'est un travail exigeant, parce que nous ne sommes pas jusqu'à présent dans une organisation qui nous pose ce genre de question. S’il fallait faire un petit mouvement du curseur, définissons un référentiel de compétences et travaillons là-dessus pour chaque compétence. Si l’on a un peu de temps (mais ça demande beaucoup d'énergie) cela signifierait que dans votre formation (qui dure 6 semestres) ou votre Master (qui dure quatre semestres), comment va évoluer la compétence ? Vous allez devoir décrire des étapes, ou des phases de développement.

## Établir l’évolution de la formation sur l’ensemble du programme

Je vais prendre un exemple. J'ai travaillé avec des équipes d'ingénieurs. Ils ont une compétence qui est : « concevoir des projets en environnement durable ». Cependant, s'il y a 4 projets dans la formation (ou 5, ou même 3), comment allez-vous déterminer ce qui doit différencier le deuxième projet du premier projet ? Dans la mesure où votre compétence est : « concevoir des projets inédits », comment allez-vous différencier chaque projet des autres ? Cela revient à poser la question : comment allez-vous **étaler le développement sur l'ensemble de la formation**? Cela est exigeant pour les équipes, cela prend un certain temps avant de le définir. Souvent, dans l'expérience ou la mise en œuvre de projets (ou d'orientation par compétences) qu’au fur et à mesure l’on définit ce développement.

## Cartographier les apprentissages indispensables aux développements attendus

J'ai parlé également d'apprentissages indispensables, d'**apprentissages essentiels (**en faisant référence à des équipes, qui travaillent avec le SU2IP, qui ont défini les apprentissages indispensables). La question est celle-ci : dans tout ce que vous enseignez (parmi toutes les connaissances, parmi tous les apprentissages que l'étudiant doit faire), quels sont les apprentissages essentiels ? Quels sont ceux pour lesquels vous n'allez jamais accepter que l’étudiant ne maitrise pas (ou qu’il compense par autre chose) ?

Ce n'est pas une question que je poserais au début à une équipe de formateurs. Elle ne se pose que lorsque le curseur est poussé assez loin. Cette question arrive lorsque les formateurs se demandent : « étant donnée la maquette que nous avons maintenant et tout ce que nous avons fait jusqu'à présent, est-ce qu'il n'y aurait pas (dans nos activités de formation, nos unités d'enseignement) des « éléments » qui ne sont pas nécessaires ou qui seraient périphériques ? ». C'est une question à laquelle généralement les profs ne répondent pas. Car, lorsqu’il arrive quelque chose de nouveau dans la vie des étudiants, je vous parle ici de profs nord-américains, ces derniers diraient : « ô mon Dieu on va créer une unité d'enseignement ! ». Le Vice-doyen ou la Doyenne répondrait : « ce n’est pas possible parce que vous êtes déjà au maximum ». Les profs diraient alors : « ok, on va soustraire celle qui a en a 6, on va la baisser à 5, ou en prendre une autre qui était à 7 et la baisser à 6, puis en créer une qui en a 2... ». En fin de compte, on n’est pas dans les apprentissages essentiels. On veut garder tout ce que l’on a, en y mettant encore une dose supplémentaire. On est dans une **logique d'exhaustivité**, on couvre des éléments, on augmente, on accélère la vitesse mais, dans ce cas, le questionnement n'est pas sur les apprentissages indispensables.

Votre référentiel de compétences va vous imposer un questionnement complexe (mais auquel il est facile de répondre) : est-ce que dans la maquette, il n'y a pas quelque chose qui manque ? Quelque chose qui ferait en sorte que l’étudiant ne pourrait pas développer la compétence ? Alors, il est facile de répondre : « ah oui, effectivement il y a une faiblesse ici ». Cependant, c’est très ardu de répondre à celle-ci : n’y a-t-il pas des **éléments qui pourraient être éliminés ou fusionnés** ? Peu importe comment vous vous y prenez pour faire cela. Dans mon accompagnement d’équipes, j’ai constaté que c’est une phase qui est douloureuse, car elle interroge des choses qui existent depuis longtemps et que l'on a considérées comme étant nécessaires. Il faut être attentif car c'est à partir de telles questions que des personnes disent : « ah on savait bien que les compétences ça allait réduire les connaissances ! » ; ou que « les compétences c'est pragmatique, utilitariste et c'est tout ! ». Je suis en désaccord avec cela parce que ça demande beaucoup de connaissances, mais cette question permet à certaines personnes de dire : « on savait que ça allait produire cela ».

## Configurer les unités d’apprentissage sur l’ensemble du parcours de formation

Je passe très rapidement sur « ***configurer les unités d'enseignement ou les unités d'apprentissage*** » (*diapositive 39/57*) parce que je n'avais pas votre conceptualisation quand j’ai préparé cette présentation.

## Structurer l’organisation du travail des formateurs et des étudiants

On pourrait se dire : « ce n’est pas tellement complexe cette dernière étape ». Les recherches qui portent sur l'innovation pédagogique, d’importance majeure, nous apprennent plusieurs choses. Il y en a deux sur lesquelles je voudrais attirer votre attention. Elles nous apprennent que **si vous changez le métier d’étudiant** (ou le métier d'élève) **donnez-leur les outils pour bien réussir**.

Par exemple, la fac de médecine de l'Université de Cheuvreux accueille à peu près 200 étudiants dont on fait la sélection. Ces 200 étudiants sont tellement sélectionnés que l’on pense qu’ils vont aller jusqu'au bout (à moins qu'il y ait des problèmes d'un autre ordre que cognitif). Ils font de **l’apprentissage par problèmes depuis 31 ans** (vous avez vu comment cela fonctionne, l'étudiant doit lui-même lire, traiter l'information, etc…). Concernant l’organisation du travail des étudiants, ils ont mis en place en première semaine un nombre considérable d’heures pour **outiller les étudiants à « apprendre en lisant »**. Ces étudiants, qui ont si bien réussi dans le système scolaire, savent « comprendre en lisant », mais n’ont aucune idée de ce qu'est « apprendre en lisant ». Comme ce sont des gens qui sont très performants dans le système scolaire, ils lisent énormément mais « la saturation de l'information », selon eux, ce n’est pas un concept utile. « Ce n'est pas grave si c’est répétitif mais c’est possible que l’on trouve une petite idée que l’on n’a pas encore vue ». Les enseignants les informent donc que l'être humain puis le médecin qu’ils vont devenir, va faire de la formation continue. Cependant, il ne va pas lire les milliers de documents qui sont produits, il va aller chercher une information, puis il va s'arrêter lorsqu’il sera arrivé à saturation de l'information. Dans l'apprentissage par problèmes, on ne donne pas une liste bibliographique à lire en disant : « lorsque vous avez fini ça, vous arrêtez là ! » ; c’est plutôt : « allez lire quelque chose ». Il y a donc une intervention très particulière qui est : comment un étudiant apprend en lisant ? Ces médecins utilisent beaucoup la cartographie conceptuelle, les cartes heuristiques, les ‘*mind maps*’, les schémas de concepts. Alors, vous demandez à un étudiant (qui était un premier de la classe, qui sait comprendre en lisant) d'exprimer ce qu'il a appris sur une petite carte conceptuelle « anorexique ». Il lèverait la main et dirait : « Madame, ça ne vous ferait pas plaisir que je vous fasse ainsi un petit résumé d'une vingtaine de pages ? ». Les enseignants doivent alors travailler avec les étudiants sur la notion : comment on exprime à quelqu'un ce que l'on a appris (pour soi-même aussi), que l’on met dans une carte conceptuelle ? Ces étudiants disent aussi : « combien de pages écran ma carte conceptuelle doit-elle faire ? ». Le prof répond : « une seule ». L'étudiant dit : « est-ce que je ne peux pas faire des nœuds, quand vous vous positionnez dessus, il y en a une nouvelle qui s’ouvre ? ». L'étudiant est en train de dire : « j'aimerais beaucoup vous exprimer tout ce que j'ai compris » ; mais la question du prof est : « qu'est-ce que vous avez appris ? Et comment pouvez-vous l'utiliser dans le domaine de la médecine ? ». Il y a donc des interventions la manière de cartographier ses apprentissages.

Lorsque l’on parle de l'organisation du travail des étudiants, cela signifie que si vous **changez la nature du travail de l'étudiant**, si vous demandez des démarches qu'il ne maîtrise pas bien, la recherche dirait : « **prenez le temps de l'outiller** pour cela » (ça ne va pas vous prendre un siècle ! ).

C'est également le cas pour les profs lorsque vous demandez à un **enseignant**, qui donne un cours magistral (et qui réussit bien le cours), de **devenir un tuteur** **qui va valider les apprentissages**. Par exemple, à Cheuvreux, tous les profs qui intègrent cette faculté ont une formation obligatoire pour devenir tuteur ; puis, tous les cinq ans il y a un « rappel ».

Temps d’échanges 3 : questions de la salle

***Philippe Vatel*** :

*Il doit y avoir de nombreuses questions j'imagine sur cette partie, sur la mise en œuvre, sur les étapes ?*

***J.Tardif*** : ou sur ce qu'elles impliquent et sur ce que j'ai sous-estimé ?

#### La question du risque que l’étudiant cherche à répondre par mimétisme

***Public*** :

*Tout à l'heure, vous avez dit que dans l'apprentissage par connaissances, l'étudiant avait tendance à essayer de répondre aux attentes de l'enseignant, de découvrir ce que l'enseignant souhaitait qu'il réponde. Est-ce qu'il n'y a pas également cet écueil-là dans l'apprentissage par compétences ? Est-ce qu'il n'y a pas aussi, à travers une expérimentation, le risque que l'étudiant essaye de percer un petit peu le secret, qu'il fasse quelque chose qui est plus de l'ordre du mimétisme plutôt que réellement exprimer une compétence ?*

***J.Tardif***

J'ai souri parce que « percer le secret » c’est quelque chose d’intéressant. Oui, cette dérive, ou ce comportement assez naturel appris à l'école, peut se manifester ou se re-manifester. Je vais commencer à répondre à votre question par ma carte conceptuelle (ou ma carte heuristique) ensuite je répondrai plus directement.

Lorsque l’on travaille par compétences, qu’on crée des situations d'apprentissage au travers desquelles l'étudiant doit rendre compte de ce qu'il a appris, par le biais d’une **carte heuristique** ou « mind map », l’une des premières questions qui est posée par l’étudiant est du type : « Monsieur vous n’auriez pas une « **carte-étalon** » à nous donner ? Ça va nous montrer comment faire… ». Si vous faites cela, le clonage est né dans votre groupe ! Car ce que l'étudiant veut savoir c'est qu’il doit y avoir des normes. Il ne veut pas juste vous entendre dire : « il y a des concepts, des relations, c’est hiérarchique, allez-y ! ». Pourquoi je dis cela ? Si le prof dit oui à cette demande, qui est de donner une « carte-étalon », le pillage est créé et l’on va vers des **apprentissages en surface**. Lorsque l’on utilise les cartes comme cela, les étudiants qui voient les cartes des autres disent : « comment se fait-il que vous dites que ces cinq cartes différentes, ça va ? Alors que ce ne sont pas les mêmes ? ». Ce que l'étudiant cherche c’est une réponse qui serait « blanche ou noire » ou « vrai ou faux ». La « nuance de gris » l'inquiète ou l’énerve.

Dans **l'apprentissage par compétences** ou dans les approches par compétences, dans la mesure où vous ouvrez la porte à quelque chose qui pourrait donner lieu au « clonage », vous avez commencé à passer dans le « *turner* » (je ne sais pas comment on appelle cela ici). L’approche par compétences induit un très **haut degré de différenciation du parcours de chaque personne** (ce qui constitue une difficulté pour les profs), il y a des critères qui conviennent pour l'ensemble des étudiants, mais il n’y a pas un critère unique pour chaque situation.

Pour revenir à la question du mimétisme, l’un des moyens est d’**éviter de donner des stratégies de clonage**. Un autre moyen consiste, à demander systématiquement à l'étudiant d'expliciter la base de connaissances sur lesquelles il s'appuie pour prendre des décisions, pour poursuivre sa démarche. C'est un contexte qui ne se prête pas tellement à « redire ce que le prof veut entendre », bien que, dans certaines situations, on voit des choses comme cela. Alors, la porte n'est pas complètement fermée à « redire » ou à « chercher ce que vous voulez savoir » parce que l'on est dans une approche par compétences. La porte est encore ouverte à cette « dérive » ou à l’apprentissage en surface. Cependant, les recherches sur l’innovation pédagogique démontrent que l’on a intérêt à **laisser nos demandes un peu floues** (mais c'est complexe avec les étudiants), plutôt que faire 1, 1.1, 1.2, 1.3… parce que l’on a tellement tout balisé, c'est comme si l’étudiant avait une « check list ». Cela fait appel à la culture des étudiants, à la manière dont ils organisent, conçoivent leur travail. Je vois que vous avez l’air peut-être un petit peu sceptique...

#### La question de l’auto-évaluation dans un contexte où l’on délivre des diplômes

*Public*: « *nous délivrons des diplômes donc il faut bien mesurer quelque chose et si ce n’est que l'étudiant qui mesure*… »

***J.Tardif*** :

Je parle beaucoup d’auto-évaluation mais pour moi ce n'est pas : « l'étudiant fait l'auto- évaluation et j’opine du bonnet », ce n'est pas cela du tout. Je vais donner un exemple. À l'Université Laval (c'est l'université dans la ville de Québec, la capitale de la Province de Québec), à la faculté de pharmacie (vous pouvez aller voir d'ailleurs sur le site internet, c’est quelque chose de très intéressant), ils ont une évaluation annuelle (deux semestres par deux semestres) sur les compétences. Ils évaluent des choses différentes chaque semestre, puis, tous les deux semestres, à chaque fin d'année. La formation dure 4 ans, ils ont **cinq compétences**, des **étapes de développement** bien définies, l'étudiant doit déposer un portfolio, un dossier d'apprentissage qui documente sa progression et son parcours, compte tenu des étapes de développement. C’est structuré avec une **auto-évaluation** dans laquelle l’étudiant doit argumenter « pourquoi la progression est comme cela ». Les premières années, l'étudiant remet ça à un jury de deux personnes (un prof et un pharmacien ou pharmacienne) qui accordent une demi-heure ou 45 minutes pour chaque évaluation. Les premières fois, ce que l'on observe c'est que le prof prend le dossier de l’étudiant (qui est vraiment bien documenté avec une auto-évaluation) et dans plusieurs cas, le prof se comporte comme un détective privé qui **cherche ce qui est erroné** dans le dossier. Si on commence ainsi, c'est certain que personne ne va avoir le temps de faire cela.

L'idée est plutôt de se demander : « est-ce que l’auto-évaluation de l’étudiant exprime bien quelque chose qui tient compte des étapes de développement? ». Puis, plutôt qu'être un détective, vous regardez les liens que l’étudiant fait avec les preuves mais vous n’acceptez pas nécessairement la conclusion de l'étudiant. Vous partez de son **auto-évaluation pour partager sa perception**, son appréciation, son jugement et **l'appréciation finale c'est la vôtre**, en tant quejury. Dans les lieux où ils ont « poussé loin » les dossiers d’apprentissage, il y a souvent une évaluation de la part d’un jury. Ce jury qui porte un regard évaluatif sur l'auto-évaluation, en remontant aux preuves, et non en cherchant si l’étudiant a essayé de dire quelque chose qui n'est pas développé. Ne soyons pas naïfs par rapport au portfolio. Il y a beaucoup de méfiance sur le fait de copier ou de reprendre quelque chose que l'on trouve sur internet, et sur la confiance que l’on accorde à l’étudiant qui remet cela.

#### La question de la validation du niveau atteint

***Philippe Vatel*** :

*Une question : dans le développement du parcours de formation, quand peut-on dire que le niveau est atteint ? En considérant votre définition de la compétence comme un « savoir-agir complexe », toutes les facettes doivent-elles être validées pour décider que le niveau est atteint ?*

***J.Tardif*** :

Je dirais oui à cette question, effectivement. Prenons un exemple, une compétence qui était : *« établir des relations de confiance et de coopération dans ses interactions professionnelles* » (*diapositive 56/57*). Il va y avoir un certain nombre de critères pour faire référence à ce « savoir-agir complexe ». Toutefois, ce n'est pas parce que l'étudiant va avoir démontré qu’il peut établir une relation de confiance ou une relation de coopération que je vais dire : « ah oui c'est bon ! ». Je vais plutôt lui demander : « qu'as-tu mis en place ? Qu'est-ce que tu as combiné comme connaissances ? Qu'est-ce qui te permet de conclure que cette relation de confiance a été vraiment établie ? Qu'est-ce qui te permet de conclure que tu as démontré un niveau d'empathie dans le groupe de coopération ? Comment s’est manifesté l'interdépendance qui a fait en sorte que chaque groupe de personnes a évolué ? ».

Pour répondre à cette question je dirais donc : « tous les éléments », mais le premier à observer est : « est-ce que **la compétence est mise en action dans sa complexité** ? ». Il est question d’établir des relations de confiance et de coopération dans ses interactions professionnelles. Je pourrais l’observer **dans différentes situations** : dans une équipe de conception de projets, dans une équipe d'analyse de situations problématiques. Regardez cela, mais ne sous-estimez jamais **la base de connaissances** qui permet de planifier, d’agir, de réfléchir sur l'action, de réajuster ce que l'on est en train de faire. Dans mon évaluation du niveau attendu, il y aurait ces éléments et c'est possible qu’il y ait plusieurs situations de mise en œuvre de la compétence.

C’est pour cela qu’il est vraiment important, lorsque vous faites un référentiel de compétences, d'avoir **une définition claire de votre compétence** (laquelle est votre définition) et que le référentiel ait le maximum de cohérence par rapport à cette définition. Personnellement, la définition (de la compétence, comme un « savoir agir complexe ») ne m’aide pas tellement pour développer un référentiel de compétences. Ce n’est qu’une fois que les gens ont commencé à libeller ou à énoncer les compétences que cela m'aide, parce que je leur dis : « est-ce que vous êtes dans un **savoir agir complexe** ? Peut-être que vous êtes dans des « petits savoir-faire » et puis vous attendez un niveau peu exigeant en terme cognitif. Est-ce que vous êtes dans des savoir-faire ? Oui, parce que vous avez défini des ressources internes. On n’a plus beaucoup de temps mais pour le dire rapidement, les **ressources internes** renvoient à ce que j'ai « dans ma tête », à ce que j'ai appris. Les **ressources externes** renvoient à tout ce qui est à « l'extérieur de ma tête » ou de mes apprentissages, mais que je peux aller chercher. Par exemple, les projets en architecture : l'étudiant a des ressources externes, tout ce qui a été construit déjà dans l'univers, ce qui peut l'inspirer ce n'est pas nécessairement dans sa tête au début mais il a l'intelligence de mettre cela en interactions.

Pour conclure : oui le « savoir-agir complexe » mais avec une grande préoccupation pour les ressources internes (les connaissances que l’on a dans la tête) et tous les éléments externes, que je mets en relation pour prendre mes décisions dans le savoir-agir complexe. C’est pour cela qu’il y a un mot, qui doit faire partie de votre champ sémantique si vous parlez de compétences, c'est **l'explicitation des connaissances** de la part de l'étudiant, ou l'explicitation de sa base de connaissances. Ce n'est pas quelque chose que l’on retrouve dans le parcours de formation d’un étudiant dans une formation par disciplines ou par objectifs.

***Philippe Vatel*** :

*Je crois que nous pouvons conclure si l’on a fait le tour de la question*.

Conclusion : déplacer le curseur

***J.Tardif***:

Cela fait assez longtemps que je travaille dans l'accompagnement et le développement de programmes par compétences. Ces différences entre programme par objectifs ou par disciplines et programme par compétences, cela fait longtemps que je vis avec cela. Au début de l'accompagnement, les gens m'énervaient parce que c'est comme si j'avais dit quelque chose du type : « le « mal » est ici, puis le « bien » est là ». Ce n’est surtout pas ce que je veux faire ! Ma préoccupation, c'est le **déplacement d'un curseur**. C’est pourquoi ce **continuum** est si important pour moi. Je dirais donc que si l’on peut faire « 100% compétences » bravo, mais si on peut seulement « bouger » le curseur… Honnêtement, souvent, dans la vie de l’étudiant, ce « petit quelque chose » est beaucoup plus grand pour lui que ce que vous pensiez provoquer dans sa démarche d'apprentissage.

***Philippe Vatel*** :

Merci beaucoup à Jacques Tardif.