

## CHAPITRE 5 - RESULTATS

L'objet de ce cinquième chapitre est la présentation des résultats que nous avons obtenus dans le cadre de ce doctorat et pour les présenter, nous procéderons en deux temps.

Dans un premier temps, nous présenterons les nouveaux professeurs de manière individuelle en commençant par leur contexte ainsi que par les éléments extrinsèques qui aident à mieux comprendre leurs CVRPE. Par la suite, nous présenterons ces CVPRE en utilisant les modes d'engagement qui ont été identifiés. Dans l'analyse et la présentation de ces modes d'engagement, nous nous arrêterons sur les unités de cours d'expérience ainsi que les regroupements d'unités qui les caractérisent. Nous présenterons aussi les principales composantes du signe associées à ces modes d'engagement.

Enfin, pour la deuxième partie de ce chapitre, nous comparerons les cas des nouveaux professeurs en commençant par leurs contextes et les éléments extrinsèques liés à la réalisation de leurs CVPRE. Nous comparerons également les modes d'engagement observés dans ces CVRPE.

Avant de présenter ces résultats, il nous apparaît important de présenter à nouveau les objectifs de ce doctorat de façon à permettre au lecteur de les garder en tête. Tel que présenté au chapitre 4, dans le cadre de ce doctorat nous visons à :

- 1- Décrire le cours de vie relatif à la pratique d'enseignement (CVRPE) des nouveaux professeurs, en particulier les émotions, les préoccupations ou attentes, les anticipations, les actions, les décisions ainsi que les savoirs sur lesquels ils s'appuient.
- 2- Analyser quels sont, du point de vue des professeurs, les déterminants (culture disciplinaire, éléments relatifs à la situation, état de l'acteur) qui influencent leurs pratiques d'enseignement.
- 3- Formuler des recommandations destinées aux centres de formation en pédagogie universitaire ou aux conseillers pédagogiques permettant de

mieux soutenir les pratiques d'enseignement des nouveaux professeurs par le biais d'activités de développement professionnel.

## **5.1 Étude du cas de David**

Les premiers résultats présentés sont ceux du cas de David. Dans les prochaines sections, nous présenterons le contexte, les éléments extrinsèques que nous avons observés, le CVRPE ainsi que les modes d'engagement qui ont émergé dans ce cas. Nous terminerons par une synthèse de ce cas.

### **5.1.1 Description générale et éléments extrinsèques du cas de David**

Pour bien comprendre le cas de David dans sa globalité, il apparaît pertinent de présenter ici son contexte c'est-à-dire ses antécédents personnels et professionnels. De plus, la présentation des différents éléments extrinsèques qui ont été observés à ce moment-ci permet de bonifier la description générale de son cas et de mieux comprendre le CVRPE de David qui sera présenté à la section 5.1.2.

#### **5.1.1.1 Contexte de David (antécédents personnels et professionnels)**

David œuvre dans le domaine des sciences sociales appliquées et son champ d'expertise porte sur les interactions et les échanges entre les acteurs dans différents milieux. Avant son embauche à titre de professeur d'université, il a réalisé un cheminement universitaire au sein de trois universités québécoises, d'organismes gouvernementaux et d'entreprises privées où il a acquis une expérience professionnelle dans son domaine d'expertise. Au terme de ses études postdoctorales, David a réussi à obtenir un poste de professeur à l'automne 2013.

À l'automne 2014, il est invité à élaborer un nouveau cours dans le programme de maîtrise professionnelle de son département. Ce cours est en lien direct avec son domaine d'expertise et à sa connaissance, aucun cours portant sur ce domaine n'étant offert dans son département. Ce cours de trois crédits est offert en présentiel et comprend une séance en classe de trois heures par semaine. La trentaine d'étudiants qui le suivent proviennent presque tous du même programme de baccalauréat. David n'a pas de formation en pédagogie. Depuis son embauche, il a

participé à quelques conférences et formations organisées par le Bureau des services pédagogique de son établissement.

#### **5.1.1.2 Éléments extrinsèques du CVRPE de David**

Le CVRPE de David se déroule dans un contexte où des contraintes extrinsèques influencent ce dernier. Ces éléments extrinsèques peuvent être catégorisés en trois groupes : l'état de l'acteur, en l'occurrence David, ainsi que la situation et la dynamique culturelle dans lesquels se déroule le CVRPE.

En ce qui concerne l'état de David, nous pouvons identifier les éléments extrinsèques suivants : tout d'abord, il n'a aucune formation formelle en enseignement ou en pédagogie; par contre, il a une expérience d'enseignement au niveau universitaire étant donné qu'il a été chargé de cours lors de ses études doctorales. De plus, il a été responsable de cours organisés sous forme de laboratoires et a encadré des étudiants dans des cours à contenus ouverts comme des cours de lecture dirigée lorsqu'il a complété son post-doctorat. Par ailleurs, David aime enseigner car cela lui offre une forme de liberté pour faire de la recherche et accompagner des étudiants.

En ce qui a trait à la situation dans laquelle se retrouve David, nous pouvons remarquer quelques éléments extrinsèques pertinents avec lesquels David a dû composer dans son CVRPE.

Tout d'abord, à l'inverse des autres participants dans son établissement, David ne bénéficie pas d'un déchargement de tâches avant de donner son cours pour la première fois. Son déchargement de tâche est prévu pour l'hiver 2015. Ainsi, durant l'été précédent la session universitaire de l'automne 2014, il a dû encadrer des étudiants dans des cours-laboratoire. Par conséquent, il a dû composer avec le développement d'un nouveau cours sans que le temps nécessaire pour faire ce travail ne soit reconnu dans ses tâches professorales.

D'autre part, David est privilégié dans la mesure où il peut développer un nouveau cours axé sur son domaine d'expertise disciplinaire et pour lequel il n'y a pas de cours similaire dans le programme d'études où il sera offert. Il existe quelques cours apparentés, mais les similitudes dans les contenus à aborder sont minimes. David a

donc la possibilité d'élaborer un cours avec les contenus qu'il veut aborder. Toutefois, le développement de ce nouveau cours doit répondre à quelques prescriptions formulées par la direction de département. Celle-ci veut que certains contenus pratiques soient abordés dans le cours de David parce qu'ils ne le sont pas dans les autres cours du programme d'études. Par ailleurs, il importe de mentionner que le cours sous sa responsabilité est offert dans un programme de 2<sup>e</sup> cycle. Ce programme de maîtrise de type professionnel a des orientations générales, mais n'a pas de programme-cadre ou n'est pas développé selon une approche-programme. Il en résulte qu'il n'y a pas de balises précises ou d'objectifs pédagogiques auxquels le cours de David doit répondre directement.

Par ailleurs, dans le programme d'études où est offert le cours de David, les nouveaux étudiants sont assignés à un professeur responsable pour superviser leurs études de deuxième cycle. Ces assignations ont lieu vers la fin du mois de septembre et cela implique pour David qu'il doit rencontrer plusieurs étudiants durant cette période tout en donnant son cours pour la première fois.

Finalement, à titre de professeur, David doit procéder à des demandes de subventions pour financer des projets de recherche. Les dates limites de ces demandes sont au début de l'automne. Cette période de rédaction plus intense affecte et réduit le temps qu'il peut consacrer à son cours qu'il donne pour la première fois.

Dans un autre ordre d'idées, le CVRPE de David se déroule dans une dynamique culturelle comportant quelques éléments qui doivent être mentionnés puisque certains ont eu une influence sur les unités de cours d'expérience vécues par David.

Un premier élément est le domaine d'expertise de David qui porte sur les échanges et les interactions et qui est l'objet même du cours développé et offert par David. Cela a pour conséquence de fournir un cadre de référence où l'enseignement et les apprentissages du cours sont axés sur des processus d'interactions et de discussion et d'échanges et sur lesquels David fait de la recherche.

Un deuxième élément est le fait qu'il y a peu de collègues enseignants dans le département de David qui sont disposés à parler de leurs cours et de leurs pratiques

d'enseignement. Certains le font dans une certaine mesure, mais avec retenue et traitent de généralités comme celle de la difficulté pour un enseignant de donner un premier cours. Par contre, tous ses collègues lui recommandent de participer à des formations offertes par l'établissement, mais aucun n'indique y avoir participé.

Le troisième élément porte sur la direction de département. Cette dernière recommande à David d'utiliser un site web de cours au sein de l'environnement numérique d'études de l'établissement. Cet environnement est une plate-forme numérique qui permet aux professeurs qui le désirent d'utiliser un site web dans leurs cours. La direction de département suggère aussi à David de participer à une formation pour apprendre à utiliser cet environnement. Cette formation est offerte par le Bureau des services pédagogiques. D'autre part, la direction est disposée à donner une validation du design pédagogique du cours de David et à formuler des recommandations. C'est ce qu'elle fait lorsqu'elle indique qu'il y a trop de textes à lire pour les étudiants et que l'idée de faire un examen écrit n'est pas mauvaise, mais qu'elle ne le ferait pas personnellement.

Le quatrième élément concerne les collègues du département de David. Son collègue de la gestion des études a un regard très complet sur les caractéristiques des étudiants qui suivent le programme d'études dans lequel le cours de David est offert. Il est en mesure de l'aider et de lui donner des conseils pour piloter son cours, notamment à propos de la façon de conserver l'attention des étudiants. Ce même collègue est disposé à fournir des accès à des sites web de cours des autres professeurs du département afin que David puisse explorer différents designs pédagogiques de cours. Par ailleurs, un des techniciens informatiques du département est disposé à valider les idées d'activités pédagogiques de David pour son cours et de l'aider lorsqu'il rencontre des difficultés techniques avec les TIC.

La présentation du contexte et des éléments extrinsèques observés lors de la cueillette des données permet une compréhension globale du cas de David et fournit des éléments nécessaires et utiles en guise d'introduction à la présentation du CVRPE de David.

### **5.1.2 Cours de vie relatif aux pratiques d'enseignement de David**

Le CVRPE de David se déroule entre le moment où il a été engagé à titre de professeur universitaire jusqu'à la 15<sup>e</sup> semaine de la session de l'automne 2014, soit la session où il a donné son cours pour la première fois. D'un point de vue chronologique, la reconstitution du CVRPE de David permet d'identifier huit repères temporels significatifs. Les repères temporels ont été identifiés à partir d'informations temporelles issues de la description donnée par David à propos de son CVRPE. Les empires temporels sont les suivants :

1. Été 2014.
2. 1<sup>re</sup> semaine du cours.
3. Entre la 1<sup>re</sup> et la 3<sup>e</sup> semaine du cours.
4. 4<sup>e</sup> semaine du cours (après 2 séances).
5. 7<sup>e</sup> semaine du cours.
6. 10<sup>e</sup> semaine du cours.
7. 11<sup>e</sup> semaine du cours.
8. 15<sup>e</sup> semaine du cours.

La reconstitution du CVRPE de David permet d'identifier 107 unités de cours d'expérience différentes.

L'analyse du CVRPE de David nous permet d'identifier les composantes du signe pour les unités de cours d'expérience évoquées. Globalement, nous avons identifié 192 engagements ou préoccupations (E), 291 attentes ou anticipations (A) ainsi que 504 éléments (S) faisant partie d'un référentiel de connaissances mobilisées. Nous avons également identifié 121 représentations et 213 interprétants.

L'analyse permet aussi d'identifier différents regroupements significatifs d'unités de cours d'expérience qui se déroulent à l'intérieur des repères temporels, soit quatre séquences et onze synchrones. Il est également possible de percevoir des regroupements significatifs d'unités de cours d'expérience qui se déroulent dans les différents empires temporels, soit 22 séries et six trajectoires. La nature de ces regroupements nous permet de mettre en lumière sept archétypes qui caractérisent le CVRPE de David.

Le Tableau 5.1-1 permet de visualiser la distribution des unités de cours d'expérience identifiées dans le CVRPE de David en fonction des empan temporels discernés et des archétypes mis en évidence. Il permet aussi de situer les archétypes du CVRPE de David selon les modes d'engagement que nous avons identifiés.

Dans ce Tableau 5.1-1, nous constatons que David a réalisé plusieurs unités de cours d'expérience en vue de planifier le design pédagogique de son cours avant le début de la session d'automne 2014, session où il l'a donné pour la première fois. Nous remarquons également qu'à partir de la 4<sup>e</sup> semaine du cours et jusqu'à la fin, David procède à plusieurs adaptations du design pédagogique de son cours. Dans le même sens et au même moment, nous voyons que David a validé le design pédagogique initial de son cours ainsi que les adaptations réalisées tout au long de l'automne 2014.

Par ailleurs, tel qu'illustré dans le Tableau 5.1-1, nous pouvons remarquer qu'au fil des premières semaines, David a réalisé des unités de cours d'expérience dans le but de piloter son cours et soutenir l'apprentissage des étudiants. De plus, il apparaît qu'au fil des semaines et plus particulièrement aux alentours de la 4<sup>e</sup> semaine, David a réalisé plusieurs unités de cours d'expérience afin de favoriser les interactions dans son cours.

Finalement, ce Tableau 5.1-1 illustre bien que David a pris du recul régulièrement pour réfléchir sur ses pratiques d'enseignement. Ses réflexions se sont amorcées dans les premières semaines du cours et se sont poursuivies par la suite.

### **5.1.3 Modes d'engagements du CVRPE de David**

Tel qu'illustré dans le Tableau 5.1-1, le CVRPE de David peut être analysé en fonction de quatre modes d'engagement qui contiennent les sept archétypes identifiés. Un de ces modes d'engagement concerne les unités de cours d'expérience réalisées par David afin de planifier et réviser le design pédagogique de son cours avant que celui-ci soit offert. Le deuxième mode d'engagement contient des unités de cours d'expérience visant l'adaptation du design pédagogique du cours de David et la validation de ce même design pédagogique.

Tableau 5.1-1

*Distribution des unités de cours d'expérience du CVRPE de David en fonction des empanns temporels identifiés, des archétypes et de leur mode d'engagement*

Archétypes	Repères temporels								Total
	Embauche – A 2014	1 <sup>re</sup> semaine	1 <sup>re</sup> - 3 <sup>e</sup> semaine	4 <sup>e</sup> semaine	7 <sup>e</sup> semaine	10 <sup>e</sup> semaine	11 <sup>e</sup> semaine	15 <sup>e</sup> semaine	
<b><u>Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont</u></b>									
Planifie et révise le design pédagogique de son cours	26		1						27
Adapte son cours aux intérêts, préférences et besoins des étudiants		2							2
<b><u>Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement</u></b>									
Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement	3			5	4	3		2	17
Valide le design pédagogique de son cours	14		2	5	8	3		3	35
<b><u>Réalisation de son cours</u></b>									
Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants	1	1		6	1			1	10
Essaie de favoriser les interactions dans son cours	5	1	1	20	4	2	1	2	36
<b><u>Réflexion sur ses pratiques d'enseignement</u></b>									
Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement	1		1	4	1	5		2	14

Le troisième mode d'engagement porte sur des unités de cours d'expérience de la réalisation du cours. Finalement, le quatrième mode traite des réflexions de David par rapport à ses pratiques d'enseignement.

Dans les lignes qui suivent, une analyse plus spécifique nous permet de formuler quelques observations pour chacun des modes d'engagement associés au CVRPE de David.

### **5.1.3.1 Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont**

Le Tableau 5.1-1 permet de voir qu'entre le moment de son embauche et les premières semaines de la session universitaire d'automne 2014, David réalise un ensemble de 29 unités de cours d'expérience qui forment le mode d'engagement « Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont ». Tel qu'illustré, ce mode d'engagement s'organise essentiellement avant la session d'automne 2014 et un peu dans les premières semaines de cette session. Ce mode d'engagement s'articule autour de deux archétypes

Le premier de ces archétypes, « Planifie et révise le design pédagogique de son cours » comprend un ensemble de 27 unités de cours d'expérience qui portent sur les actions et les gestes que David pose pour planifier et réviser son cours. Le second archétype « Adapte son cours aux intérêts, préférences et besoins des étudiants » comprend deux unités de cours d'expérience qui se déroulent essentiellement dans les premières semaines où son cours est offert.

Le Tableau 5.1-2 contient les principales unités de cours d'expérience dans l'archétype « Planifie et révise le design pédagogique de son cours ». Dans ce tableau, nous pouvons remarquer que certaines des unités de cours d'expérience pour cet archétype peuvent être regroupées au sein de trois séquences, quatre synchrones et une série. Il est nécessaire ici de rappeler que tel que défini dans la section 4.8.7, les séquences représentent un ensemble d'unités de cours d'expérience où la résultante d'une unité de cours d'expérience détermine le déclenchement d'une

Tableau 5.1-2

*Principales unités du cours d'expériences de David pour l'archétype - Planifie et révisé le design pédagogique de son cours*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et séquences d'unités de cours d'expérience (SU)</b>	<b>Synchrones (SYU) et série (SÉ)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Part de son matériel personnel</li> <li>- U - Consulte la bibliothèque</li> <li>- SU - Passe d'une planification sous forme de questions à une planification par objectifs spécifiques               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Structure les contenus à aborder dans son cours sous forme de questions</li> <li>o U - Rédige des objectifs spécifiques pour chaque séance</li> <li>o U - Réduit le nombre d'objectifs spécifiques par séance</li> </ul> </li> <li>- U - Intègre des contenus plus théoriques à son cours</li> <li>- U - Intègre des contenus pratiques</li> </ul>	<p>SYU - Structure les contenus de son cours</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Consulte des plans de cours de ses collègues</li> <li>- U - Consulte les sites web de cours de ses collègues</li> <li>- U - Discute de son cours avec ses collègues</li> <li>- U - Consulte des plans de cours provenant d'autres départements et universités</li> <li>- U - Observe différentes façons de structurer les contenus</li> </ul>	<p>SYU - Explore ce qui se fait dans les autres cours apparentés au sien</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Monte un site web de cours sur l'environnement numérique d'études</li> <li>- U - Cherche des textes à intégrer dans son site de cours pour chaque séance</li> <li>- U - Décide de faire un recueil de texte numérique</li> </ul>	<p>SYU - Monte un site web de cours sur l'environnement numérique d'études</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SU - Intègre un examen               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Intègre un examen</li> <li>o U - Décide d'utiliser des questions à développement court</li> </ul> </li> <li>- U - Intègre un travail de session individuel</li> </ul>	<p>SYU - Planifie sa stratégie d'évaluation pour son cours</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Consulte Internet pour trouver des activités pédagogiques</li> <li>- SU - Intègre des études de cas               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Examine la possibilité d'utiliser des vidéos en ligne</li> <li>o U - Intègre des études de cas</li> </ul> </li> <li>- U - Intègre une activité de présentation par des équipes d'étudiants</li> <li>- U - Décide de ne pas utiliser un outil de forum électronique</li> <li>- U - Décide d'inviter des conférenciers</li> <li>- U - Planifie une activité d'apprentissage sous forme d'une visite d'un environnement réel</li> </ul>	<p>SÉ - Identifie des activités d'apprentissage pour son cours</p>

d'expérience se déroulant de manière concomitante au sein du même empan temporel (mais pas de manière successive) et portant sur un ou des engagement(s) commun(s). Finalement, nous avons défini les séries comme étant un ensemble d'unités de cours d'expérience ou des regroupements d'unités de cours d'expérience (séquences ou synchrones) qui se déroulent dans plus d'un empan temporel (et non dans un même empan temporel comme pour les séquences et les synchrones) et d'où émerge un engagement global.

Ainsi, de manière plus spécifique, nous pouvons observer que l'une des synchrones identifiée dans le Tableau 5.1-2, porte sur la structuration des contenus à aborder dans le cours. Dans cette dernière, David met notamment en œuvre une séquence qui illustre l'enchaînement des unités de cours d'expérience qu'il a réalisées pour passer d'une structuration de contenus à aborder sous forme de questions à la rédaction d'objectifs spécifiques pour son cours. Lors de cette synchrone, David réalise des unités de cours d'expérience où il intègre des contenus plus théoriques ainsi que des contenus plus pratiques demandés par sa direction.

Une autre des synchrones de cet archétype porte sur l'exploration de cours apparentés à celui de David. Dans cette dernière, David réalise plusieurs unités de cours d'expérience qui l'amènent à consulter des plans de cours, des sites web de cours, à discuter avec ses collègues, etc.

David réalise aussi une autre synchrone liée à la planification des évaluations dans son cours dans laquelle il enchaîne des unités de cours d'expérience formant une séquence où il intègre un examen dans son cours et choisit les types de questions à utiliser.

Dans un autre ordre d'idées, David réalise une synchrone où il prépare un site web pour son cours au sein de l'environnement numérique d'études de l'établissement et où il décide de faire un recueil de texte numérique au lieu d'avoir un cahier de textes imprimés.

Finalement, dans cet archétype, David réalise une série d'unités de cours d'expérience liées à l'identification des activités d'apprentissage qu'il compte mettre en place dans son cours. Par exemple, il décide d'intégrer une activité de

présentation par des équipes d'étudiants, d'inviter des conférenciers et après avoir validé s'il était possible d'utiliser des vidéos dans son cours, il décide aussi d'intégrer des études de cas.

L'analyse du CVRPE de David permet d'identifier plusieurs représentations qui amènent David à agir dans le cadre de cet archétype. Nous constatons qu'il révisé la planification de son cours en fonction de perceptions associées à son environnement et à son entourage (n = 17). Par exemple, les possibilités qu'offre l'environnement numérique d'études de l'établissement, la possibilité d'utiliser, dans son cours, des vidéos disponibles sur Internet et les attentes du département en ce qui concerne les contenus à enseigner dans le cours. Il agit également en fonction de souvenirs (connaissances mnémotechniques) (n = 6). Par exemple, des souvenirs liés au fait qu'il peut y avoir des éléments utiles et réutilisables dans son matériel personnel de recherche et d'enseignement ou que des exemples d'activités d'enseignement dans le domaine disciplinaire du cours sont présents sur Internet. Finalement, il agit en fonction d'unités d'expérience antérieures (n = 12). Par exemple, le fait d'avoir consulté les orientations du programme de maîtrise professionnelle pour l'aider à structurer son cours ou encore, le fait d'avoir vérifié s'il est possible d'utiliser des vidéos en fonction des lois sur le droit d'auteur.

En ce qui concerne l'archétype « Adapte son cours aux intérêts, préférences et besoins des étudiants », l'analyse des unités de cours d'expérience permet de regrouper ces dernières en une seule synchrone. Tel illustré dans le Tableau 5.1-3, à la première séance du cours, David discute avec ses étudiants pour vérifier s'ils ont de l'expérience par rapport aux contenus qui seront abordés et pour connaître leurs attentes envers le cours. Cette discussion est amorcée par David lorsqu'il perçoit (représentations) que les étudiants peuvent avoir des expériences personnelles ou professionnelles par rapport aux contenus à aborder dans le cours et avoir aussi des attentes envers le cours. Ces expériences et attentes représentent des éléments qui peuvent entraîner des adaptations dans le déroulement du cours de David.

Tableau 5.1-3

*Principales unités du cours d'expériences de David pour l'archétype - Adapte son cours aux intérêts, préférences et besoins des étudiants*

<b>Unités de cours d'expérience (U)</b>	<b>Synchrone</b>
- U - Demande aux étudiants s'ils ont de l'expérience par rapport aux contenus qui seront abordés dans le cours	Discute avec les étudiants de leurs expériences et de leurs attentes envers le cours
- U - Discute avec les étudiants pour connaître leurs attentes envers le cours	

L'analyse des unités de cours d'expérience du mode d'engagement « Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont » permet de constater que David est habité par 86 préoccupations ou engagements. Le Tableau 5.1-4 contient les principales préoccupations évoquées par David et illustre bien que ses préoccupations vont vers les étudiants et vers son cours. Il appert que David est préoccupé par le fait de faire apprendre les étudiants, de les outiller pour leur futur domaine disciplinaire et de les intéresser au cours. Il est aussi préoccupé par le choix des contenus qu'il va aborder dans son cours, par la planification des évaluations et l'identification des activités d'apprentissage qu'il soumettra aux étudiants. David est aussi préoccupé par l'idée que son cours soit cohérent avec le programme d'études dans lequel il est offert et aussi par le fait de répondre aux demandes que le département a formulées, notamment à propos de contenus à aborder.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience de ce mode d'engagement, David a un ensemble d'attentes. Au total, 118 anticipations ont été identifiées essentiellement à l'égard des étudiants, de lui-même et de la direction ou de ses collègues. La majorité des anticipations identifiées sont dirigées envers lui (n = 64) et il s'agit, entre autres, des actions qu'il doit mettre en œuvre pour organiser son cours comme la structuration des contenus, l'identification des activités d'apprentissage, la planification des évaluations, etc.

Tableau 5.1-4

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement - Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	32	Outiller les étudiants pour le domaine disciplinaire	6
		Faire apprendre les étudiants	6
		Intéresser les étudiants au cours	3
Engagements pédagogiques envers son cours	34	Planifier les évaluations du cours	5
		Identifier des activités d'apprentissage pour son cours	5
		Choisir des contenus pertinents à enseigner dans le cours	4
		Choisir du matériel d'enseignement adapté pour le cours	4
		Organiser adéquatement le cours.	4
Engagements envers l'établissement. (Direction, règles, programme, etc.)	11	Rendre cohérent le cours dans le programme d'études	5
		Répondre aux attentes du département	4

David a également des attentes envers les étudiants (n = 34), par exemple qu'ils indiquent leurs expériences par rapport aux contenus qui sont abordés dans le cours, qu'ils participent aux échanges et discussions lors des activités de présentation des équipes d'étudiants, qu'ils apprécient les textes à lire, etc.

Dans une moindre mesure, David a des attentes envers ses collègues (n = 11), par exemple il attend d'eux qu'ils partagent leurs plans de cours et que ceux-ci contiennent les informations sur les contenus abordés dans leur cours ainsi que les activités d'apprentissage mises en œuvre. De plus, il s'attend à trouver ces mêmes informations dans les sites web de cours qu'il consulte.

L'analyse du CVRPE de David permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'il mobilise lors de la réalisation des unités de cours d'expérience du mode d'engagement « Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont ». Au total, 148 connaissances ont été identifiées.

Le Tableau 5.1-5 contient les principales connaissances utilisées par David dans ce mode d'engagement. Il permet de voir que ce dernier mobilise quelques connaissances issues du domaine disciplinaire du cours. Toutefois, il mobilise davantage de connaissances portant sur la pédagogie en général, notamment des connaissances sur la planification d'un cours, les méthodes d'enseignement, les stratégies d'évaluation et le travail en équipe. Il utilise également plusieurs connaissances pédagogiques plus spécifiques au contexte de son cours, par exemple des connaissances à propos des étudiants qui suivent le cours, sur les caractéristiques du cours, comme le nombre d'étudiants inscrits. Il mobilise aussi plusieurs connaissances portant sur la planification de son cours comme sur les activités d'apprentissage qu'il prévoit faire réaliser aux étudiants.

David mobilise quelques connaissances pédagogiques spécifiques liées à l'enseignement des contenus de son cours, notamment sur ce qui est enseigné dans des cours apparentés au sien et qui sont offerts dans le même programme de maîtrise professionnelle.

Nous remarquons que David mobilise peu de connaissances sur les technologies. Par contre, il utilise plusieurs connaissances sur l'utilisation des TIC pour enseigner, d'autres à propos de l'environnement numérique d'études utilisé dans son établissement. Finalement, David utilise peu de connaissances technopédagogiques axées sur le domaine disciplinaire du cours ou l'utilisation de TIC dans l'enseignement de son domaine disciplinaire.

En dernier lieu, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans ce mode d'engagement, David réalise 44 nouveaux apprentissages. Par exemple, il construit de nouvelles connaissances à propos des contenus abordés et des activités d'apprentissage réalisées dans les autres cours du programme d'études où est offert son cours. Il apprend aussi à propos des connaissances que les étudiants possèdent déjà en fonction de ce qui sera vu dans son cours.

David valide également cinq connaissances et émet cinq hypothèses dans le cadre de ce mode d'engagement notamment que son domaine d'expertise est peu abordé dans les autres cours du programme d'études. Dans un autre ordre d'idées, il émet l'hypothèse que l'utilisation de questions à développement court dans son examen

Tableau 5.1-5

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement - Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont*

<b>Types de connaissances - pole</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	5	Connaissances du domaine disciplinaire	4
Contenu – Local	3	Connaissances du domaine disciplinaire	1
Pédagogie - Général	40	Connaissances de l'établissement	1
		Planification d'un cours	16
		Méthodes d'enseignement	6
		Stratégie d'évaluation	4
Pédagogie - Local	32	Travail d'équipe	4
		Planification du cours - activités d'apprentissage	7
		Connaissances des étudiants du cours	6
Pédagogique axée sur le contenu – Général	9	Connaissances du domaine disciplinaire	4
Pédagogique axée sur le contenu – Local	24	Connaissances du programme d'études	11
		Planification du cours	2
Technologique axée sur le contenu - Général	4	Connaissances de l'utilisation des TIC dans le domaine disciplinaire	2
Technopédagogique - Général	14	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	9
Technopédagogique - Local	10	Connaissances de l'environnement numérique d'études	10
Technopédagogique axée sur le contenu – Général	2	Connaissances de l'utilisation des TIC dans l'enseignement du domaine disciplinaire	1
		Connaissances de l'enseignement dans son domaine disciplinaire	1

représente un compromis acceptable pour permettre aux étudiants de prendre position sans lui occasionner une trop grande charge de correction. Le Tableau 5.1-6 permet de prendre connaissance des différents interprétants de David pour ce mode d'engagement.

Tableau 5.1-6

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement – Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	44	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'absence d'approche-programme rend difficile l'identification des contenus et éléments à aborder dans le cours du professeur.</li> <li>- La rédaction d'objectifs spécifiques permet de structurer les contenus à aborder dans une séance de cours.</li> <li>- Les étudiants ont des expériences variables par rapport aux contenus qui sont abordés dans le cours.</li> </ul>
Validation	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le domaine disciplinaire du professeur est peu abordé au sein des cours du programme de maîtrise professionnelle.</li> </ul>
Hypothèse	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'élaboration de questions à développement court représente un compromis acceptable qui permet d'éviter un trop grand temps de correction.</li> </ul>

De manière synthétique, le mode d'engagement « Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont » représente un des plus importants modes d'engagement dans le CVRPE de David. Les quatre synchrones, la série, les trois séquences et les nombreuses unités de cours d'expérience réalisées entre son embauche et le début de la session d'automne 2014 témoignent de l'important travail de planification fait par David.

### ***5.1.3.2 Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement***

Le Tableau 5.1-1 permet de prendre conscience que le mode d'engagement « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement » de David s'organise tout au long de la session d'automne 2014 autour de deux archétypes.

Le premier de ces archétypes « Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement » comprend un ensemble de vingt unités de cours d'expérience sur l'adaptation du design pédagogique de son cours et se déroulent entre la 4<sup>e</sup> et la 15<sup>e</sup> semaine du cours. Le second archétype « Valide le design pédagogique de son cours » comprend 17 unités de cours d'expérience qui se déroulent en grande partie entre la 4<sup>e</sup> et la 15<sup>e</sup> semaine du cours, mais nous pouvons également voir qu'une validation a été faite avant le début du cours auprès de la direction de département à propos du design pédagogique du cours.

Après analyse, les unités de cours d'expérience portant sur l'archétype « Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement » peuvent être regroupées sous la forme de deux synchrones et six séries. L'ensemble des unités de cours d'expérience et de ces regroupements au sein de cet archétype peut être lié à une trajectoire unique, celle où David « Revoit les contenus enseignés dans son cours ».

Il est nécessaire de rappeler que tel que défini dans la section 4.8.7 les trajectoires représentent un ensemble d'unités de cours d'expérience ou des regroupements de cours d'expérience (séquence, synchrone ou série) qui, de prime abord, sont indépendants, mais qui, au fil des empan temporels identifiés, font écho plus globalement à un ou à des engagement(s) plus large(s).

Tel illustré dans le Tableau 5.1-7, dans cette trajectoire, David réalise une synchrone où il revoit le nombre d'éléments de contenus à aborder lors des séances du cours. Cette synchrone se déroule durant la 4<sup>e</sup> semaine. De plus, lors de cette 4<sup>e</sup> semaine, il complète aussi une série d'unités de cours d'expérience où il élimine des contenus qu'il n'a pas prévu évaluer lors de l'examen. Un peu plus tard, au cours de la 7<sup>e</sup> semaine, David en vient à remettre en question les objectifs d'apprentissage et les contenus qu'il a prévus pour son cours. Dans le même sens, il analyse l'intégration des contenus pratiques demandés par sa direction de département et les contenus théoriques auxquels il tient. Il en vient aussi à imposer des contenus en fonction de l'examen prévu à la 10<sup>e</sup> semaine du cours. La veille, il va réviser son examen afin de l'harmoniser aux contenus qui ont été abordés dans le cours. Finalement, au terme de son cours, David réalise qu'il voudrait vérifier l'impact du fait que certains

Tableau 5.1-7

*Unités du cours d'expériences de David pour l'archétype - Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

Unités de cours d'expérience (U) et synchrones d'unités de cours d'expérience (SYU)	Séries	Trajectoire
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SYU - Revoit le nombre d'éléments de contenus à aborder lors des séances               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Constate que les objectifs de son cours ne sont pas spécifiques</li> <li>o U - Demande conseil à un membre de sa famille proche</li> <li>o U - Prend pour acquis que les étudiants ont des connaissances</li> <li>o U - Élimine les contenus qui ne sont pas liés à l'examen</li> <li>o U - Élimine les contenus trop théoriques ou trop denses</li> </ul> </li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Constate que les objectifs de son cours ne sont pas spécifiques</li> <li>- U - Élimine les contenus qui ne sont pas liés à l'examen</li> </ul>	Élimine les contenus qui ne sont pas liés à l'examen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SYU - Revoit la pertinence de certains contenus du cours               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Laisse tomber certains éléments de contenus</li> <li>o U - Observe les réactions des étudiants face à certains contenus</li> <li>o U - Impose certains contenus en fonction de l'examen</li> </ul> </li> <li>- U - Laisse tomber des éléments de contenu intéressants selon lui.</li> </ul>	Remet en question les objectifs d'apprentissage et les contenus de son cours	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Laisse tomber certains éléments de contenu</li> <li>- U - Observe les réactions des étudiants face à certains contenus</li> <li>- U - Laisse tomber des éléments de contenu intéressants</li> <li>- U - Constate être coincé entre la matière prévue pour le cours, les contenus des textes choisis et les activités d'intégration plus pratiques</li> </ul>	Analyse l'intégration de contenus théoriques à son cours	Revoit les contenus enseignés dans son cours
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Laisse tomber d'autres éléments de contenu intéressants selon lui.</li> </ul>	Analyse l'intégration de contenus pratiques à son cours	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Impose certains contenus en fonction de l'examen</li> </ul>	Impose certains contenus en fonction de l'examen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Modifie son examen en fonction des contenus des séances qui ont changé</li> </ul>	Harmonise les contenus enseignés et l'examen de son cours	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Veut vérifier l'impact auprès des étudiants du fait que certains contenus n'ont pas été abordés</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Constate qu'il faudra revoir les contenus du cours</li> </ul>		

contenus initialement prévus n'ont pas été abordés. De plus, il en vient à constater que les contenus à aborder dans son cours devraient être revus.

L'analyse du CVRPE de David permet d'identifier plusieurs représentations qui amènent David à agir dans le cadre de cet archétype. Il révise les contenus à aborder dans son cours essentiellement en fonction de perceptions associées au déroulement de son cours (n= 10). Par exemple, lors de deux séances du cours, il n'y a pas eu suffisamment de temps pour aborder des contenus pour lesquels il est prévu qu'ils soient évalués lors de l'examen. Ou encore, certains éléments de contenus à aborder ont suscité peu d'échanges et d'interactions, alors que d'autres n'ont pas été abordés, sont redondants d'une séance à l'autre ou ont été abandonnés ou reportés.

En ce qui concerne l'archétype « Valide le design pédagogique de son cours », l'analyse des unités de cours d'expérience du CVRPE de David permet de regrouper ces dernières en une séquence et huit séries. Certaines des unités de cours d'expérience et regroupements peuvent être associées à deux trajectoires. Tel qu'illustré dans le Tableau 5.1-8, David réalise une trajectoire d'unités d'expérience qui porte sur la recherche d'une forme de validation auprès des étudiants à propos de ses pratiques d'enseignement, mais plus spécifiquement, à propos du design de son cours. La seconde trajectoire porte sur l'analyse des activités d'apprentissage proposées dans son cours tel que les études de cas et celles des conférenciers invités.

Dans cet archétype, David réalise une série d'unités de cours d'expérience afin d'analyser l'efficacité d'un examen dans son cours. De plus, il analyse de façon plus globale le déroulement de son cours et en arrive à en être fier. Par ailleurs, dans cet archétype, David réalise une série d'unités de cours d'expérience où il cherche à élaborer et à respecter une séquence-type pour l'organisation des séances de son cours. Cette idée de suivre une séquence-type a été entamée à l'été 2014 et s'est poursuivie tout au long du CVRPE de David.

Tableau 5.1-8

*Principales unités du cours d'expériences de David pour l'archétype - Valide le design pédagogique de son cours*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et séquences d'unités de cours d'expérience (SU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoires</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Valide son plan de cours auprès de la direction de département</li> <li>- U - Constate que les objectifs de son cours ne sont pas spécifiques</li> </ul>	Constate que les objectifs de son cours ne sont pas spécifiques	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Cherche une forme de validation auprès des étudiants</li> <li>- U - Explicite aux étudiants que le cours est en construction et n'a jamais été offert avant</li> </ul>		Recherche une validation de ses pratiques d'enseignement
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Considère que l'activité d'apprentissage sous forme d'une visite d'un environnement réel a bien fonctionné</li> </ul>	Observe le déroulement de l'activité de visite d'un environnement réel	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Décide de partir des études des cas pour illustrer les contenus</li> <li>- SU - Tente de documenter de nouveaux cas               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Tente de documenter de nouveaux cas</li> <li>o U - Décide de laisser tomber les nouveaux documentés</li> <li>o U - Décide de prendre des cas québécois</li> </ul> </li> </ul>	Analyse le déroulement des études de cas proposées	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Constate que les échanges à la suite des présentations des conférenciers ne lèvent pas</li> <li>- U - Observe que le niveau de préparation des conférenciers et le contenu des conférences influencent la participation des étudiants</li> </ul>	Évalue l'activité d'invitation de conférenciers	Analyse le déroulement des activités pédagogiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Est déçu de ne pas avoir osé mettre l'accent sur certaines activités d'intégration</li> <li>- U - Estime ne pas utiliser suffisamment d'outils (activités d'apprentissage) dans ses cours</li> </ul>	Revient sur ses choix d'activités d'apprentissage	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Analyse de l'efficacité de l'examen</li> </ul>	Analyse de l'efficacité de l'examen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Apprécie son cours</li> </ul>	Analyse le déroulement de son cours	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Discute de son cours avec ses collègues</li> <li>- U - Observe différentes façons de structurer les contenus</li> <li>- U - Est déçu de ne pas avoir osé mettre l'accent sur certaines activités d'intégration</li> <li>- U - Cherche à élaborer une séquence type pour les séances de son cours</li> </ul>	Cherche à élaborer et respecter une séquence type pour les séances de cours	

L'analyse du CVRPE de David permet de constater que pour cet archétype, il révisé les contenus à aborder dans son cours, il cherche une forme de validation de son cours et il analyse le déroulement des activités d'apprentissage et celui des évaluations prévues dans son cours en fonction (représentations) de perceptions associées à son environnement (n= 16). Par exemple, le fait que la direction de programme puisse valider le plan du cours parce qu'elle a un regard global sur le programme de maîtrise professionnelle, le fait que la documentation des études de cas nécessite beaucoup de temps, que la présence des vidéos intéressantes pour le cours sont disponibles sur Internet ou encore le fait que David ne connaît pas les contenus abordés, les outils pédagogiques, et comment sont gérés les travaux d'équipes dans les autres cours du programme de maîtrise professionnelle. D'autre part, David prend en considération des perceptions associées aux comportements des étudiants dans le cours (n= 8) comme celle qu'il constate lors de l'activité dans un environnement réel, ou encore que les étudiants qui doivent demeurer dans la classe n'ont pas grand-chose à faire. Dans le même sens, il observe que les étudiants ne perçoivent pas nécessairement les liens entre les questions posées dans la présentation des thématiques des séances et les contenus à aborder et que plusieurs ont pris plus de temps que prévu pour répondre aux questions de l'examen. Finalement, David agit en fonction de perceptions associées au déroulement de son cours (n= 5). Par exemple, lorsqu'il rencontre des problèmes techniques lors de la diffusion d'une vidéo en classe ou le fait que les échanges et les dialogues suivant les présentations des conférenciers ne lèvent pas.

Pour David, la réalisation des unités du cours d'expérience concernant le mode d'engagement « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement » est sous-tendue par 102 préoccupations ou engagements.

Plus spécifiquement, le Tableau 5.1-9 contient les principales préoccupations de David pour ce mode d'engagement et nous permet de constater que ses préoccupations sont majoritairement envers les étudiants. Lorsqu'il adapte le design pédagogique de son cours pendant la session universitaire, il a à l'esprit d'outiller les étudiants pour travailler dans le domaine disciplinaire. Il cherche également à s'assurer que les étudiants apprennent dans son cours et à les faire participer lors des échanges.

Tableau 5.1-9

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement - Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	43	Outiller les étudiants pour le domaine disciplinaire	6
		Faire apprendre les étudiants	5
		Faire participer les étudiants lors des échanges	5
Engagements pédagogiques envers son cours	28	Planifier les évaluations du cours	7
		Choisir des contenus pertinents à enseigner dans le cours	3
		Identifier des activités d'apprentissage pour son cours	3
		Assurer un bon déroulement du cours	3
Engagements envers le professeur	12	Améliorer ses pratiques d'enseignement	2
		Être un enseignant modèle	2
		Gérer son temps consacré à la préparation de son cours	2
		Rendre cohérent le cours dans le programme d'études	4
Engagements envers l'établissement. (Direction, règles, programme, etc.)	12	Répondre aux attentes de la direction de département	4

Ce tableau permet aussi de constater que David est préoccupé pour son cours sur le plan pédagogique. En effet, les unités de cours d'expérience portant sur l'adaptation et la validation du design pédagogique de son cours sont sous-tendues par des préoccupations pour la finalisation de la planification des évaluations dans son cours et le choix des contenus pertinents à enseigner dans son cours. La préoccupation pour identifier des activités d'apprentissage est encore présente puisque dans la planification de certaines séances, les activités d'intégration désirées dans sa séquence-type sont manquantes. Dans les faits, la constitution de nouvelles études de cas à la 7<sup>e</sup> semaine du cours s'inscrit dans cette voie.

Par rapport à toutes les préoccupations, David est peu préoccupé face à lui-même. Il l'est tout de même par rapport à l'amélioration de ses pratiques d'enseignement afin

d'être un enseignant modèle et d'être en mesure de gérer le temps qu'il consacre à son cours.

Finalement, David est moins préoccupé par le fait d'assurer une cohérence entre son cours et le programme d'études dans lequel il est offert et de répondre aux attentes de la direction de département en ce qui concerne son cours.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience de ce mode d'engagement, David a un ensemble d'attentes. Au total, 130 anticipations ont été identifiées à l'égard des étudiants et de lui-même. La majorité des anticipations qui ont été identifiées sont dirigées vers lui-même ( $n = 82$ ). Ces attentes traduisent les éléments à considérer pour adapter le design pédagogique de son cours lorsqu'il révise les contenus à aborder et qu'il finalise la préparation des activités d'apprentissage et de l'examen prévus. De plus, dans une optique de validation du cours, les attentes formulées par David concernent à la fois des éléments de validation des activités d'apprentissage et des évaluations proposées aux étudiants, mais également l'analyse de l'intégration des contenus pratiques demandés par la direction de département et les contenus théoriques qu'il considère nécessaires dans le cours. Pour ce qui est des attentes envers les étudiants ( $n = 37$ ), elles représentent ce que David souhaite que les étudiants fassent dans la réalisation des activités d'apprentissage prévues dans le cours et leurs comportements attendus pour réussir le cours.

L'analyse du CVRPE de David permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'il mobilise lorsqu'il vit les unités de cours d'expérience au sujet de ce mode d'engagement. Au total, 232 connaissances ont été évoquées à l'égard de ce mode d'engagement.

La consultation du Tableau 5.1-10 nous permet de constater que dans la mise en œuvre de ce mode d'engagement, David utilise peu de connaissances issues du domaine disciplinaire associé au cours. Par contre, il en utilise davantage à propos de l'enseignement des contenus disciplinaires dans son cours.

Nous remarquons également que David utilise un total de 123 connaissances de nature pédagogique. Certaines de ces connaissances sont générales et portent sur

Tableau 5.1-10

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement - Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	6	Connaissances du domaine disciplinaire	6
Pédagogie - Général	41	Planification d'un cours	10
		Stratégie d'évaluation	8
		Méthodes d'enseignement	6
Pédagogie - Local	82	Planification du cours - activités d'apprentissage	13
		Planification du cours – évaluations	10
		Déroulement du cours - activités d'apprentissage	8
Pédagogie axée sur le contenu – Général	15	Connaissances du domaine disciplinaire	7
Pédagogie axée sur le contenu – Local	39	Déroulement du cours - contenus à aborder	7
		Connaissances du domaine disciplinaire	6
		Planification du cours - organisation des contenus	5
Technologique axée sur le contenu – Général	3	Connaissances de l'utilisation des TIC dans le domaine disciplinaire	2
Technopédagogique - Général	11	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	8
Technopédagogique - Local	13	Connaissances de l'environnement numérique d'études	4
		Planification du cours - activités d'apprentissage	3
		Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	3
Technopédagogique axée sur le contenu – Local	4	Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	2
Contexte	8	Planification personnelle et professionnelle	5

la planification d'un cours, les stratégies d'évaluations et les méthodes d'enseignement. Il mobilise aussi beaucoup de connaissances pédagogiques contextualisées à son cours, des connaissances portant sur la planification, notamment celles des évaluations et des activités d'apprentissage ainsi que d'autres

connaissances à propos du déroulement de son cours comme celles sur les activités d'apprentissage du cours.

Nous pouvons remarquer que, lors du déroulement des unités de cours d'expérience portant sur l'adaptation et la validation du design pédagogique de son cours, David mobilise très peu de connaissances de nature technologique, mais qu'il en utilise un certain nombre qui portent sur l'enseignement à l'aide des technologies. Dans ce sens, il utilise des connaissances générales sur l'utilisation des TIC pour enseigner. Il utilise aussi des connaissances à propos de l'environnement numérique d'études utilisé dans son cours. Finalement, David ne mobilise à peu près pas de connaissances générales qui touchent à la fois les contenus à aborder dans son cours, la pédagogie et la technologie, mais il utilise des connaissances locales et spécifiques à son cours qui rejoignent ces trois dimensions, notamment des connaissances liées au matériel d'enseignement utilisé dans son cours.

Pour terminer, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans ce mode d'engagement, David réalise 67 nouveaux apprentissages. Le Tableau 5.1-11 permet de prendre connaissance des différents interprétants réalisés par David. Par exemple, il apprend des éléments sur la première mise en œuvre d'un nouveau cours ou sur le temps à consacrer pour préparer son cours.

Lors de ce mode d'engagement, David émet une dizaine d'hypothèses en guise d'interprétants, par exemple sur les utilisations possibles de l'environnement numérique d'études qu'il pourrait mettre en œuvre ou encore sur les explications du faible taux de participation aux échanges par les étudiants lors des présentations des équipes d'étudiants. D'autre part, David valide certaines connaissances, notamment une connaissance portant sur son idée de faire une présentation d'équipe d'étudiants plutôt que d'adopter une formule de cours sous forme de séminaire.

De manière synthétique, le mode d'engagement « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement » représente le plus important mode d'engagement dans le CVRPE de David. L'importante trajectoire portant sur la révision des contenus à aborder dans son cours illustre bien l'ensemble des unités de cours d'expérience que David a réalisées pour arriver à ajuster les contenus à

Tableau 5.1-11

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement – Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	67	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'enseignement d'un cours qui est offert pour la première fois représente un processus itératif où chaque séance et ses résultats peuvent être analysés et nécessite des ajustements au fil des séances.</li> <li>- Selon la direction de département, il n'est pas certain que faire un examen est une bonne idée.</li> <li>- Il est impossible d'avoir une séquence identique et unique pour chaque séance de cours, mais une certaine logique peut être respectée.</li> </ul>
Hypothèse	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puisque le cours se donne pour la première fois, il est possible qu'il soit difficile de respecter la planification initiale et qu'en fonction des évaluations prévues, il soit nécessaire d'aborder directement certains contenus.</li> <li>- Il est possible que la faible adhésion des étudiants aux échanges soit causée par le fait qu'une faible partie des points pour les évaluations dans le cours est associée à la participation et aux échanges</li> </ul>
Validation	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour un enseignant universitaire, il est nécessaire d'envisager de travailler sur son cours les soirs et les fins de semaine.</li> <li>- Dans un groupe de 30 étudiants, la formule de présentations par des équipes d'étudiants représente un bon compromis par rapport à la formule de séminaire.</li> </ul>

enseigner dans son cours offert pour la première fois. Cette trajectoire de validation de ses pratiques d'enseignement et de celles sur l'analyse des activités d'apprentissage tout comme la série sur l'analyse de l'efficacité de l'examen comme mode d'évaluation, illustre bien le souci d'amélioration et de validation que David cherche à obtenir pour son cours.

### **5.1.3.3 Réalisation son cours**

Le Tableau 5.1-1 permet de voir qu'au cours de la session universitaire de l'automne 2014, David réalise un ensemble de 46 unités de cours d'expérience qui forment le mode d'engagement sur la « Réalisation de son cours ». Tel qu'illustré, ce mode

d'engagement s'organise tout au long de la session d'automne 2014 autour de deux archétypes.

Le premier de ces archétypes, « Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants » comprend un ensemble de dix unités de cours d'expérience portant sur les actions et gestes que David fait pour piloter son cours. Le second archétype « Essaie de favoriser les interactions dans son cours » comprend 36 unités de cours d'expérience qui se déroulent tout au long de la session d'automne 2014.

Le Tableau 5.1-12 contient les principales unités de cours d'expérience dans l'archétype « Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants ». Ces dernières peuvent être regroupées au sein d'une synchrone, d'une série et d'une trajectoire. Plus spécifiquement, nous remarquons, dans ce tableau, qu'il réalise une série d'unités de cours d'expérience pour présenter son cours par rapport aux autres cours du programme d'études. Au cours de la 4<sup>e</sup> semaine du cours, il réalise une synchrone portant sur des appréhensions à l'égard de moments où lui ou encore les étudiants pourraient faire face à des incompréhensions. À un autre niveau, nous pouvons également remarquer une trajectoire qui a trait aux observations que formule David quant au déroulement à proprement parler des séances du cours.

L'analyse du CVRPE de David permet de constater que pour cet archétype, ce dernier observe le déroulement des séances de son cours en fonction de perceptions (n= 5) associées spécifiquement au déroulement de son cours. Par exemple, le fait que lors de la 2<sup>e</sup> séance, certaines diapositives du diaporama utilisé l'ont déstabilisé ou le fait que selon le moment où il pose des questions aux étudiants, les réponses obtenues sont plus ou moins riches.

D'autre part, tel qu'illustré dans le Tableau 5.1-13, les unités de cours d'expérience portant sur l'archétype « Essaie de favoriser les interactions dans son cours » peuvent être regroupées au sein d'une seule trajectoire. En effet, dans la réalisation de cet archétype, David met en œuvre une trajectoire que nous pouvons nommer « Analyse les interactions dans son cours » et qui se compose, entre autres, de deux synchrones et de quatre séries d'unités de cours d'expérience.

Tableau 5.1-12

*Principales unités du cours d'expérience de David pour l'archétype - Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et synchrone d'unités de cours d'expérience (SYU)</b>	<b>Série</b>	<b>Trajectoire</b>
- U - Observe qu'il y a des moments pour poser des questions aux étudiants		Observe le déroulement de ses séances de cours
- U - Observe ne pas finir les séances du cours adéquatement		
- U - Observe ne pas bien démarrer les séances du cours		
- U - Considère ne pas encore finir les séances du cours adéquatement		
- U - Présente son cours en lien avec les autres cours du programme de maîtrise professionnelle.	Situé son cours en fonction des autres cours du programme de maîtrise professionnelle	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SYU - Appréhende l'émergence des incompréhensions dans la salle de classe               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Appréhende l'émergence des incompréhensions des étudiants</li> <li>o U - Appréhende l'émergence de ses propres incompréhensions</li> </ul> </li> <li>- U - Observe qu'il peut être nécessaire de réviser les contenus avant de les présenter</li> </ul>		

Dans ces regroupements, nous pouvons remarquer une série d'unités de cours d'expérience qui comprend aussi une synchrone où David remet en question son utilisation des diaporamas PowerPoint lors des exposés et en arrive à changer ces derniers. De plus, David analyse les interactions lors des activités d'apprentissage qu'il propose dans son cours, comme celle de l'activité de présentation des équipes d'étudiants et celle des études de cas. Enfin, lors de cet archétype, David essaie de diverses façons de favoriser les interactions en mettant en œuvre différentes actions comme celle d'utiliser des techniques d'animation et d'identifier des étudiants « indicateurs » pour jauger le niveau d'intérêt général du groupe lors des échanges.

Tableau 5.1-13

*Principales unités du cours d'expériences de David pour l'archétype – Essai de favoriser les interactions dans son cours*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et synchrones d'unités de cours d'expérience (SYU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Observe une forme d'intimidation chez les étudiants lorsqu'ils sont sollicités</li> <li>- U - Remet en question son utilisation de diaporamas PowerPoint</li> <li>- SYU - Révise ses diaporamas PowerPoint               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Constate que les étudiants ne prennent pas de notes lors des exposés</li> <li>o U - Élabore ses diaporamas PowerPoint en considérant les étudiants</li> <li>o U - Tente d'utiliser davantage d'éléments graphiques et d'informations synthétiques dans les diapositives des diaporamas PowerPoint</li> </ul> </li> </ul>	<p>Revoit son utilisation de PowerPoint</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Doute de sa décision de rendre la lecture des textes facultative</li> <li>- SYU - Observe le déroulement de l'activité de présentation des équipes d'étudiants               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Observe le déroulement de l'activité de présentation des équipes d'étudiants</li> <li>o U - Se questionne sur la pertinence d'imposer la lecture des textes par tous les étudiants</li> <li>o U - Se questionne son rôle après les présentations des textes par les équipes d'étudiants</li> <li>o U - Constate devoir préciser une consigne pour les présentations</li> <li>o U - Constate que certaines présentations suivies des échanges prennent plus de temps que prévu</li> <li>o U - Constate que les étudiants se partagent la présentation des textes</li> <li>o U - Rends disponibles les diaporamas des étudiants sur l'environnement numérique d'études</li> <li>o U - Tente de faire de liens entre la synthèse des textes exposés par les équipes d'étudiants, les contenus à aborder dans les séances et les autres cours du programme de maîtrise professionnelle</li> </ul> </li> </ul>	<p>Analyse l'activité de présentation des équipes d'étudiants</p>	<p>Analyse les interactions dans son cours</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Analyse l'activité de présentation des équipes d'étudiants</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Considère ne pas avoir posé les bonnes questions de l'étude de certains cas</li> </ul>	<p>Analyse le déroulement des études de cas proposées</p>	

Tableau 5.1-13

*Principales unités du cours d'expériences de David pour l'archétype – Essai de favoriser les interactions dans son cours*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et synchrones d'unités de cours d'expérience (SYU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Discute avec un conseiller à la gestion des études de la manière d'aller chercher les étudiants les plus allumés</li> <li>- U - Utilise des méthodes d'animation pour susciter les interactions</li> <li>- U - Constate qu'il est intimidé par la présence des étudiants</li> <li>- U - Cherche à maîtriser les interactions et les TIC avant de les utiliser conjointement</li> <li>- U - Observe laisser tomber son plan dans une séance pour continuer les échanges</li> <li>- U - Identifie les caractéristiques des moments où les interactions fonctionnent bien</li> <li>- U - Anticipe des difficultés à susciter des échanges et des interactions avec certains contenus du cours</li> <li>- U - Observe que faire des liens entre les contenus attire l'attention des étudiants</li> <li>- U - Utilise des évènements de l'actualité en guise d'éléments pour discuter</li> </ul>	<p>Essai de favoriser les interactions dans son cours</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Constate qu'être trop branchés sur les étudiants occasionne des difficultés dans le déroulement des séances</li> </ul>		

L'analyse du CVRPE de David permet de constater qu'il analyse les interactions et cherche à favoriser celles-ci en fonction (représentations) de perceptions associées aux actions et aux comportements des étudiants au fil du cours (n = 20), notamment leurs comportements lors de l'activité de présentation des équipes d'étudiants, ou les échanges lors des exposés du professeur. Dans une moindre mesure, il agit en fonction de perceptions issues de son environnement (n = 6) comme l'environnement physique où est dispensé le cours.

Il agit également en fonction de perceptions à propos du déroulement du cours (n = 5) par exemple, l'observation voulant que les interactions avec les étudiants diminuent lorsque le professeur s'accroche aux diapositives chargées en contenus ou encore le fait que lors de la séance cinq, les échanges avec les étudiants ont été riches et les ont interpellé. David agit donc en fonction d'unités de cours d'expérience antérieures (n = 6) comme la décision de séparer les textes à lire entre les équipes d'étudiants et le fait que dans la planification du cours, il est prévu que le professeur fasse des exposés.

L'analyse des unités de cours d'expérience du mode d'engagement « Réalisation de son cours » permet de constater que David est habité par 71 préoccupations ou engagements. Le Tableau 5.1-14, contenant les principales préoccupations évoquées par David, illustre bien que ses préoccupations sont tournées vers les étudiants et vers son cours. Il appert que David est majoritairement préoccupé par le fait de faire participer les étudiants lors des échanges, les soutenir dans leurs apprentissages, les intéresser au cours et les outiller pour travailler dans leur futur domaine disciplinaire. David est également préoccupé pour son cours afin que les méthodes d'enseignement utilisées soient bonnes et que les étudiants participent et interagissent lors des échanges. Il est aussi préoccupé envers lui-même à propos de son niveau de maîtrise des contenus à aborder afin de ne pas se retrouver dans des situations où les incompréhensions des étudiants ou les siennes le mettraient dans l'embarras.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience de ce mode d'engagement, David a un ensemble d'attentes. Au total, 115 anticipations ont été identifiées à

Tableau 5.1-14

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement – Réalisation de son cours*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	37	Faire participer les étudiants lors des échanges	8
		Soutenir les étudiants	6
		Intéresser les étudiants au cours	4
		Faire apprendre les étudiants	4
		Outiller les étudiants pour le domaine disciplinaire	4
Engagements pédagogiques envers son cours	20	Utiliser de bonnes méthodes d'enseignement	4
		Favoriser les échanges et la participation	3
Engagements envers le professeur	10	Maitriser les contenus à aborder dans son cours	4
Engagements envers l'établissement. (Direction, règles, programme, etc.)	3	Répondre aux attentes de la direction de département	2

l'égard des étudiants, de lui-même et, dans une moindre mesure, envers sa direction et son établissement.

Une grande partie des anticipations qui ont été identifiées sont dirigées vers les étudiants (n = 55). Ces dernières représentent ce qu'il s'attend d'eux par exemple, qu'ils posent leurs questions lorsqu'ils ne comprennent pas, qu'ils animent les discussions lorsqu'ils font leur présentation en équipe, qu'ils interagissent en prenant position et en étant critiques et qu'ils fassent des liens entre les textes qu'ils ont lus et les échanges qu'ils réalisent en classe.

David a également des attentes envers lui-même (n = 53). Celles-ci traduisent les actions qu'il doit mettre en œuvre pour favoriser les interactions dans son cours, notamment en posant des questions qui interpellent les étudiants, en utilisant des moments de silence volontaires, en utilisant des diaporamas qui ne sont pas trop surchargés, en utilisant des études cas qui intéressent les étudiants, etc.

L'analyse du CVRPE de David permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'il utilise lors des unités de cours d'expérience au sujet de ce mode d'engagement.

Au total, 190 connaissances ont été identifiées. Le Tableau 5.1-15 contient les principales connaissances utilisées par David dans ce mode d'engagement. Il permet de voir que celui-ci mobilise quelques connaissances issues du domaine disciplinaire du cours.

Il mobilise beaucoup de connaissances portant sur la pédagogie en général, notamment des connaissances sur le pilotage de l'enseignement, les méthodes d'enseignement et sur les caractéristiques générales des étudiants. Il utilise également des connaissances pédagogiques plus spécifiques au contexte de son cours. Par exemple, il utilise des connaissances portant sur le déroulement du cours comme celles sur le déroulement des activités d'apprentissage prévues, le déroulement des séances et le comportement des étudiants lors de celles-ci.

Dans un autre ordre d'idées, lorsqu'il réalise son cours et cherche à favoriser les interactions, David mobilise quelques connaissances pédagogiques générales propres à l'enseignement dans le domaine disciplinaire, mais il utilise surtout des connaissances pédagogiques portant sur l'enseignement des contenus dans le cours comme celle sur le déroulement des activités d'apprentissages, des contenus à aborder et des comportements des étudiants face aux contenus.

La consultation du Tableau 5.1-15 permet aussi de constater que David mobilise peu de connaissances technologiques. Il emploie toutefois des connaissances portant sur l'utilisation pédagogique des technologies, notamment l'utilisation du logiciel PowerPoint et sur l'usage des TIC dans l'enseignement. Dans le même sens, il analyse les interactions dans son cours en utilisant des connaissances technopédagogiques à propos du déroulement des activités d'apprentissage et de ses actions à l'aide des TIC. En dernier lieu, David mobilise quelques connaissances technopédagogiques axées sur les contenus qui se retrouvent dans le matériel d'enseignement utilisé dans le cadre du cours.

Tableau 5.1-15

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement - Réalisation de son cours*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	5	Connaissances du domaine disciplinaire	5
Pédagogie - Général	40	Pilotage de l'enseignement	10
		Méthodes d'enseignement	8
		Planification d'un cours	5
		Connaissances des étudiants en général	5
Pédagogie - Local	58	Planification du cours - activités d'apprentissage	14
		Déroulement du cours - activités d'apprentissage	12
		Déroulement du cours - comportement des étudiants	5
		Déroulement du cours - déroulement des séances	5
Pédagogique axée sur le contenu – Général	8	Connaissances du domaine disciplinaire	5
Pédagogique axée sur le contenu – Local	36	Déroulement du cours - activités d'apprentissage	7
		Connaissances du domaine disciplinaire	6
		Déroulement du cours - contenus à aborder	3
		Déroulement du cours - comportement des étudiants	3
Technologie – Général	4	Connaissances de l'utilisation des TIC	3
Technopédagogique - Général	19	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	10
		Connaissances de l'utilisation des TIC	3
Technopédagogique - Local	10	Déroulement du cours - activités d'apprentissage	3
		Déroulement du cours - actions du professeur	2
Technopédagogique axée sur le contenu – Local	5	Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	2
		Connaissances du domaine disciplinaire	2

Enfin, tel qu'illustré dans le Tableau 5.1-16, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience de ce mode d'engagement, David réalise 53 nouveaux apprentissages. Par exemple, il construit de nouvelles connaissances sur la gestion

Tableau 5.1-16

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour le mode d'engagement – Réalisation de son cours*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	53	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les réponses obtenues à des questions posées par le professeur ne sont pas nécessairement toujours celles souhaitées.</li> <li>- Le professeur s'arrime à ses diapositives lorsque leurs contenus sont surchargés et cela réduit les possibilités de digressions et d'interactions avec les étudiants.</li> <li>- La présentation des textes en équipes permet une activité d'évaluation différente et lance bien les discussions lors des séances.</li> </ul>
Hypothèse	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lorsqu'il sera plus à l'aise avec les contenus à enseigner dans son cours, le professeur pourra plus aisément sonder les compréhensions et les incompréhensions des étudiants.</li> <li>- Il est possible que certains étudiants ne prennent pas de notes pendant les exposés, car les informations sont toutes écrites dans les diapositives et que les diaporamas sont disponibles sur le site web du cours.</li> <li>- Les étudiants sont tous capables de répondre à des questions posées par le professeur, mais leurs réponses sont peu argumentées. Il se pourrait que ces réponses courtes soient occasionnées par la situation stressante dans laquelle ils se retrouvent lors des présentations ou parce que les étudiants sont rarement mis au défi de fournir des réponses argumentées spontanément.</li> </ul>
Validation	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La stratégie de combiner le visionnement d'une vidéo et d'enchaîner avec des échanges sur des questions posées par le professeur est bonne.</li> <li>- Une des conditions pour favoriser les interactions est de choisir des sujets qui interpellent les étudiants.</li> </ul>

des réponses obtenues auprès des étudiants lorsqu'il les questionne, sur le déroulement des interactions lors de ses exposés et sur les échanges lors des activités d'apprentissages prévues dans son cours.

En guise d'interprétants, David émet 21 hypothèses à propos de nouvelles connaissances. Par exemple, il émet une hypothèse sur ce qu'il serait possible de faire s'il avait un niveau de maîtrise plus élevé à l'égard des contenus à aborder, ou encore sur les raisons qui peuvent faire en sorte que certains étudiants ne prennent

pas de notes pendant ses exposés. Finalement, il valide une dizaine de connaissances.

Globalement, le mode d'engagement « Réalisation de son cours » représente un des plus importants modes d'engagement dans le CVRPE de David. Outre quelques unités de cours d'expérience associées à l'analyse du déroulement des séances et au pilotage du cours, ce mode d'engagement est grandement articulé autour des interactions dans le cours de David. Les regroupements d'unités de cours d'expérience portant sur la révision des diaporamas utilisés, l'analyse des activités d'apprentissage prévues et l'utilisation de techniques d'animation témoignent du souci de David pour que dans son cours, les étudiants aient la possibilité d'échanger et d'interagir.

#### **5.1.3.4 Réflexion sur ses pratiques d'enseignement**

Le Tableau 5.1-17 permet de constater que tout au long de l'étude du CRVPE de David, ce dernier vit 14 unités de cours d'expérience qui s'articulent autour de réflexions sur son enseignement. Ces réflexions s'inscrivent dans le cadre du mode d'engagement « Réflexion sur ses pratiques d'enseignement qui comprend uniquement l'archétype « Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement.

Tel illustré dans le Tableau 5.1-17, certaines des unités de cours d'expérience peuvent être associées à une série d'unités de cours d'expérience à propos de discussions entre David et ses collègues au sujet de leurs pratiques d'enseignement respectives. Une autre série s'articule autour d'une unité de cours d'expérience où il s'arrête pour réfléchir sur ses pratiques d'enseignement. Par ailleurs, certaines autres unités peuvent être regroupées au sein d'une trajectoire portant sur l'observation critique de l'utilisation des TIC que David fait.

L'analyse des unités de cours d'expérience qui portent sur ce mode d'engagement permet de constater que David a réalisé ces unités en fonction du sens (représentamens) qu'il a donné à certains éléments. En fait, David prend du recul sur ses pratiques d'enseignement à partir des perceptions qu'il a de son environnement ( $n = 8$ ), comme le fait de constater qu'il ne semble pas y avoir de mécanisme pour valider son cours et ses pratiques d'enseignement ou celle voulant

Tableau 5.1-17

*Principales unités du cours d'expérience de David pour l'archétype – Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et synchrone d'unités de cours d'expérience (SYU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoire</b>
- U - Discute avec ses collègues sur ce qui se passe dans son cours	Discute avec des collègues à propos de leurs pratiques pédagogiques	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U - Observe que les cours magistraux ne sont pas un réflexe naturel</li> <li>- U - Demande conseil à un membre de sa famille proche</li> <li>- U - Observe avoir des pratiques d'enseignement plutôt intuitives</li> <li>- U - Constate qu'un cours « magistral » le rend de plus en plus à l'aise qu'un cours d'essai-laboratoire</li> </ul>	Observe ses pratiques d'enseignement	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SYU - Analyse son utilisation de l'environnement numérique d'études               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U - Constate que la formation individuelle avec la conseillère du BSP sur l'environnement numérique d'études l'a aidé</li> <li>o U - Constate que l'utilisation de l'environnement numérique d'études a eu un effet structurant</li> <li>o U - Constate avoir peu d'intérêt à utiliser l'environnement numérique d'études</li> </ul> </li> <li>- U - Constate peu utiliser l'environnement numérique d'études</li> </ul>		Observe son utilisation des TIC de manière critique

qu'il ne soit pas trop à l'aise avec les TIC. Il agit également en fonction des perceptions qu'il a à propos des actions et comportements des étudiants (n = 3), notamment le fait qu'ils utilisent peu le site web du cours et que certains ferment les yeux pendant les séances du cours.

Pour David, la réalisation des unités du cours d'expérience concernant ce mode d'engagement est soutenue par 37 préoccupations ou engagements. Le Tableau

5.1-18 contient une présentation des principales préoccupations de David pour ce mode d'engagement.

Essentiellement, ses préoccupations sont à l'égard des étudiants (n = 17) pour les faire apprendre et soutenir leurs apprentissages dans le cadre du cours. Dans une moindre mesure, David est préoccupé envers lui-même (n = 7) pour améliorer ses pratiques d'enseignement et devenir un enseignant modèle. Finalement, Il est aussi préoccupé par son cours voulant que celui-ci se déroule bien.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience au sujet de ce mode d'engagement, David formule un ensemble d'attentes. Au total, 34 anticipations ont été identifiées à l'égard de lui-même et de ses collègues. Essentiellement, ses anticipations sont dirigées vers lui (n = 22) pour qu'il continue à améliorer ses pratiques d'enseignement, notamment en discutant avec ses collègues et par l'intégration d'outils pédagogiques comme des TIC. Il attend de ses collègues (n = 6) que ceux-ci discutent avec lui de leurs pratiques d'enseignement, comme les activités d'apprentissage qu'ils réalisent, les contenus qu'ils abordent, etc.

L'analyse du CVRPE de David permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'il mobilise lorsqu'il vit les unités de cours d'expérience au sujet de ce mode d'engagement. Au total, 83 connaissances ont été évoquées. Les principales connaissances évoquées par David sont présentées dans le Tableau 5.1-19.

Tableau 5.1-18

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour l'archétype – Prend du recul sur son enseignement*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	17	Faire apprendre les étudiants	6
		Soutenir les étudiants	3
Engagements envers le professeur	7	Améliorer ses pratiques d'enseignement	2
		Être un enseignant modèle	2
Engagements pédagogiques envers son cours	7	Assurer un bon déroulement du cours	2

Ce tableau permet de constater que dans la mise en œuvre de ce mode d'engagement, David ne mobilise aucune connaissance du domaine disciplinaire associé au cours. Nous remarquons qu'il utilise également très peu de connaissances axées sur l'enseignement des contenus disciplinaires du cours. Par contre, il mobilise plusieurs connaissances portant sur la pédagogie en général, notamment des connaissances sur les méthodes d'enseignement et sur les processus d'enseignement. Il mobilise également beaucoup de connaissances pédagogiques liées aux comportements des étudiants dans le cours, des connaissances pédagogiques que peut lui fournir son entourage immédiat et des connaissances sur les moyens de se développer sur le plan professionnel.

Par ailleurs, nous remarquons dans le Tableau 5.1-19 qu'il utilise quelques connaissances de nature technologique à propos de son utilisation personnelle des TIC et quelques connaissances technopédagogiques portant sur l'utilisation des TIC

Tableau 5.1-19

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour l'archétype – Prend du recul sur son enseignement*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Pédagogie - Général	18	Méthodes d'enseignement	5
		Processus d'enseignement	3
Pédagogie - Local	30	Déroulement du cours - comportement des étudiants	6
		Connaissances de son entourage	3
		Connaissances pour son développement professionnel	3
		Connaissances de son utilisation personnelle des TIC	1
Technologie - Local	2	Connaissances de son utilisation personnelle des TIC	2
Technopédagogique - Général	8	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	8
Technopédagogique - Local	11	Connaissances de l'environnement numérique d'études	5
		Connaissances des étudiants du cours	2

pour l'enseignement et sur l'environnement numérique d'études. Par exemple, le fait que l'utilisation des TIC n'est pas nécessairement toujours facilitante pour travailler ou apprendre ou que l'utilisation d'un site web de cours peut se résumer à fournir des informations en ligne et y déposer des documents relatifs au cours.

Pour terminer, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans le cadre de ce mode d'engagement, David réalise 29 nouveaux apprentissages. Par exemple, il a créé de nouvelles connaissances sur les pratiques d'enseignement de ses collègues, il a également cerné quelques caractéristiques de ses propres pratiques d'enseignement et identifié quelques bénéfices associés à l'utilisation de l'environnement numérique d'études de l'établissement. Le Tableau 5.1-20 présente quelques exemples d'interprétants réalisés par David pour cet archétype.

Globalement, le mode d'engagement portant sur la « Réflexion sur ses pratiques d'enseignement » se déroule tout au long du CVRPE de David. Les unités de cours d'expérience qu'il contient font état de réflexions qui habitent David à propos de ses pratiques d'enseignement et de pistes d'améliorations potentielles.

Tableau 5.1-20

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de David pour l'archétype – Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un enseignement plus participatif est difficile à implanter dans un contexte organisationnel où l'enseignement magistral est une tradition.</li> <li>- La simplicité dans le nombre de connaissances à faire apprendre lors d'une séance de cours est à privilégier.</li> <li>- Utiliser l'environnement numérique d'études permet de « jouer le jeu » de l'enseignement et renforce la légitimité pédagogique du professeur.</li> </ul>

#### **5.1.4 Synthèse du CVRPE de David**

En résumé, le CVRPE de David étudié, comporte 114 unités de cours d'expérience qui s'articulent autour de quatre modes d'engagement.

Le premier de ces modes d'engagement, est celui de la « Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont » Ce dernier représente un des modes d'engagement le plus important du CVRPE de David. Il est composé de 29 unités de cours d'expérience où David planifie (n = 27) et adapte (n = 2) son cours aux besoins et intérêts des étudiants en fonction des perceptions issues de son environnement et de ses propres décisions, actions et réflexions. David vit ces unités de cours d'expérience en ayant des engagements envers les étudiants, son cours et l'établissement, mais pas envers lui-même. Par exemple, il est préoccupé par le fait d'outiller les étudiants pour leur future carrière dans le domaine disciplinaire, de permettre aux étudiants d'être évalués individuellement et de rendre son cours cohérent avec le programme d'études. Par contre, ses attentes dans la réalisation des unités de cours d'expérience sont essentiellement envers lui-même. Dans ce mode d'engagement, David mobilise plusieurs connaissances d'ordre pédagogique et d'autres, liées au domaine disciplinaire du cours. Il mobilise aussi quelques connaissances technopédagogiques portant sur l'enseignement avec les TIC et l'utilisation de l'environnement numérique d'étude. Finalement dans le déroulement de ce mode d'engagement, David concrétise de nombreux apprentissages.

Le deuxième mode d'engagement est celui de la « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement ». Ce mode d'engagement est le plus important du CVRPE de David et est composé de 38 unités de cours d'expérience où ce dernier adapte (n = 17) et valide (n = 35) le design pédagogique de son cours. Ces unités de cours d'expérience s'appuient essentiellement sur des représentations provenant des perceptions de David à propos de son environnement, des actions et comportements des étudiants ainsi qu'à propos du déroulement de son cours. Dans la réalisation de ce mode d'engagement, David a des engagements majoritairement envers les étudiants et son cours et, dans une moindre mesure, envers lui-même et envers son établissement. Ses attentes sont essentiellement envers lui-même et dans une moindre mesure envers les étudiants. Lors de la réalisation de ce mode d'engagement, David mobilise beaucoup de connaissances de nature pédagogique, notamment des connaissances sur la planification de son cours. Il mobilise aussi des

connaissances sur l'enseignement des contenus dans son cours ainsi que des connaissances technopédagogiques. Finalement, dans le déroulement de ce mode d'engagement, David concrétise de nombreux apprentissages, émet également quelques hypothèses à valider ultérieurement et valide des connaissances déjà acquises.

Le troisième mode d'engagement du CVRPE de David est celui de la « Réalisation de son cours ». Avec ses 46 unités de cours d'expérience, celui-ci constitue un des modes d'engagement le plus important. Outre quelques unités de cours d'expérience associées à l'analyse du déroulement des séances et au pilotage du cours, ce mode d'engagement est grandement articulé autour des interactions dans le cours de David. La mise en œuvre des unités de cours d'expérience de David dans ce mode d'engagement s'appuie essentiellement sur des représentations provenant de perceptions de David à propos des actions et comportements des étudiants ainsi qu'à propos du déroulement de son cours. Dans la mise en œuvre de ce mode d'engagement, David est essentiellement préoccupé par les étudiants et par son cours. Il a également plusieurs attentes envers les étudiants et envers lui-même. De plus, il mobilise beaucoup de connaissances pédagogiques, notamment des connaissances entourant la planification de son cours, mais surtout des connaissances liées au déroulement du cours. Dans le même sens, il mobilise des connaissances technopédagogiques à propos de l'utilisation des TIC en général, pour enseigner et comment ces technologies sont utilisées lors du déroulement de son cours. Finalement, dans le déroulement de ce mode d'engagement, David concrétise de nombreux apprentissages, émet également quelques hypothèses à valider ultérieurement et valide des connaissances déjà acquises.

Pour terminer, le quatrième mode d'engagement du CVRPE de David est celui sur la « Réflexion sur ses pratiques d'enseignement ». Les 14 unités de cours d'expérience de ce mode d'engagement se déroulent tout long des emplacements temporels analysés. La mise en œuvre des unités de cours d'expérience de David dans ce mode d'engagement s'appuie essentiellement sur des représentations provenant des perceptions de David à propos de son environnement. Les unités de cours d'expérience qu'il contient font état de réflexions qui habitent David à propos de ses pratiques d'enseignement et de pistes d'améliorations potentielles. Dans ce

sens, il a plusieurs préoccupations envers les étudiants, mais également envers lui-même et envers son cours. Ses attentes lors de la réalisation de mode d'engagement sont envers lui pour qu'il s'améliore, mais aussi envers ses collègues pour qu'ils l'aident dans ses réflexions sur ses pratiques d'enseignement. Finalement, dans le déroulement de ce mode d'engagement, David concrétise de nombreux apprentissages en plus de formuler des hypothèses à vérifier ultérieurement afin d'éventuellement créer d'autres connaissances.

## **5.2 Étude du cas de Julie**

Le deuxième cas pour lequel nous présentons des résultats est celui de Julie. Dans les prochaines sections nous présenterons son contexte, les éléments extrinsèques que nous avons observés, son CVRPE et les modes d'engagement qui en ont émergé. Nous terminerons par une synthèse du cas de Julie.

### **5.2.1 Description générale et éléments extrinsèques du cas de Julie**

Tout comme pour le cas de David, afin de bien comprendre le cas de Julie dans sa globalité, il apparaît pertinent de présenter son contexte, c'est-à-dire ses antécédents personnels et professionnels. De plus, la présentation des différents éléments extrinsèques qui ont été observés à ce moment-ci permet de bonifier la description générale de ce cas et de mieux comprendre le CVRPE de Julie qui sera présenté à la section 5.2.2.

#### **5.2.1.1 Contexte de Julie (antécédents personnels et professionnels)**

Julie œuvre dans le domaine des sciences de la santé et son domaine d'expertise porte sur l'utilisation des mathématiques dans un domaine professionnel appliqué. Avant son embauche à titre de professeure d'université, elle a réalisé un parcours universitaire où elle a complété un baccalauréat et une maîtrise dans son université d'appartenance. Elle est en train de compléter un doctorat dans une autre université québécoise. Pour elle, la réalisation d'un doctorat représente le moyen de devenir professeure d'université afin de pouvoir faire de la recherche mais également de l'enseignement.

Avant d'être professeure, Julie a travaillé comme consultante pour un département de mathématiques d'une université québécoise. Tout en travaillant comme consultante, elle a eu l'opportunité de donner quelques charges de cours au baccalauréat. Pour elle, le travail de consultant était intéressant, mais les tâches exigées étaient peu diversifiées. La perspective d'une plus grande autonomie dans la recherche et le fait d'aimer enseigner l'ont amenée à postuler pour devenir professeure universitaire.

Julie a été embauchée à l'automne 2013 avant d'avoir terminé ses études doctorales. Elle bénéficie d'un dérogement pour compléter son doctorat. À l'automne 2014, elle est invitée à donner un cours pour le programme de doctorat en mathématiques de la santé. Ce cours est lié directement à son domaine d'expertise professionnelle. Par le passé, ce cours a été donné par un professeur qui est maintenant retraité mais qui, avant de partir, a rencontré Julie pour lui parler de son cours et lui laisser tout son matériel d'enseignement.

Le cours décrit dans le CVRPE de Julie est un cours en présentiel de trois crédits et il est offert au 3e cycle. Il comprend une séance en classe de trois heures par semaine ainsi qu'une séance hebdomadaire en laboratoire d'une durée de deux heures. Il est suivi par seulement quelques étudiants tous inscrits dans le même programme d'études.

#### **5.2.1.2 Éléments extrinsèques du CVRPE de Julie**

Le CVRPE de Julie se déroule dans un contexte où des contraintes extrinsèques influencent ce dernier. Ces éléments extrinsèques peuvent être catégorisés en fonction de trois groupes : l'état de l'acteur, en l'occurrence Julie, la situation et la dynamique culturelle dans lesquels se déroule le CVRPE.

En ce qui concerne l'état de Julie, nous pouvons identifier les éléments extrinsèques suivants : tout d'abord, elle n'a aucune formation formelle en enseignement ou en pédagogie. Par contre, elle a une expérience d'enseignement universitaire étant donné qu'elle a été chargée de cours dans son établissement après avoir terminé ses études de maîtrise dans le domaine disciplinaire. Elle a donné deux charges de cours au niveau du baccalauréat et elle a également donné une charge de cours au

2e et 3e cycle d'un autre établissement québécois. Julie aime enseigner et a fait ce constat lorsqu'elle a donné ses premières charges de cours.

En ce qui a trait à la situation dans laquelle se retrouve Julie, nous pouvons remarquer quelques éléments extrinsèques pertinents avec lesquels Julie a dû composer dans son CVRPE.

Premièrement, Julie bénéficie d'un déchargement de tâches entre le moment où elle est engagée à l'automne 2013 et le début du premier cours sous sa responsabilité à l'automne 2014. Ce déchargement lui est octroyé pour terminer ses études doctorales, faire un stage et préparer son cours. Ce déchargement la soustrait également de sa participation aux rencontres départementales et à des comités administratifs de sa faculté ou du programme dans lequel son cours est offert. Elle n'a pas non plus besoin de faire des demandes de subventions pour obtenir des fonds de recherche.

Deuxièmement, le cours sous sa responsabilité lui a été octroyé à la suite d'un choix qu'elle avait le choix entre ce cours et un autre cours dans son domaine disciplinaire, mais ce cours était de 2e cycle universitaire.

Troisièmement, le cours sous sa responsabilité est offert dans un programme de 3e cycle, soit un programme de doctorat. Ce programme de doctorat définit précisément les objectifs d'apprentissage qui doivent être réalisés dans le cours de Julie. Ce cours et un autre sont les seuls portant sur le domaine disciplinaire dans le cadre du programme. De plus, la structure du programme impose un horaire où trois heures par semaine doivent être consacrées à des séances en classe et deux heures en laboratoire. Finalement, le programme de doctorat a été évalué dans les années antérieures et a été révisé en 2013. Julie a eu accès à ce rapport lorsque ce cours lui a été attribué. Elle a aussi eu accès aux rapports d'évaluation de l'enseignement du cours des années antérieures. Cela lui a permis de prendre connaissance des points forts de son cours ainsi que des points à améliorer.

Quatrièmement, l'établissement a un règlement des études qui régit la gestion administrative des cours et programmes. Ce règlement régit entre autres la procédure pour modifier les évaluations lorsqu'un cours a débuté. Ce règlement a été évoqué au moment de changer les évaluations pendant la session.

Cinquièmement, le matériel d'enseignement qu'utilise Julie comporte des bases de données confidentialisées disponibles pour le public, mais qui sont tout de même régies par des droits d'auteurs.

Dans un autre ordre d'idées, le CVRPE de Julie se déroule dans une dynamique culturelle où quelques éléments nécessitent d'être soulignés puisque certains d'entre eux ont eu une influence sur les unités de cours d'expérience vécues par Julie.

Un premier élément est le domaine disciplinaire dans lequel elle œuvre comme professeure et comme chercheuse. À partir du moment où elle a été embauchée comme professeure, lorsqu'elle participe à des congrès et à des colloques dans le domaine disciplinaire, elle assiste à des ateliers ou à des conférences qui portent sur l'enseignement dans le domaine disciplinaire associé à son cours. Il y a donc des possibilités de développement professionnel dans son domaine disciplinaire. C'est dans ce cadre qu'elle a assisté à une présentation sur l'utilisation de la pédagogie inversée.

Un deuxième élément est le fait que l'ancien professeur responsable de son cours lui a partagé tout le matériel d'enseignement qu'il utilisait. Ce matériel comprend des notes de cours, des diaporamas, etc. Il lui a également transmis les rapports d'évaluation d'enseignement pour ce cours. Ce matériel ainsi que les rapports d'évaluation ont servi à Julie pour organiser son cours, planifier ses évaluations et prendre connaissance des éléments à améliorer dans le cours.

Dans le même sens, le troisième élément consiste en des rencontres que Julie a la possibilité de réaliser avec son collègue professeur qui est aussi directeur du programme de doctorat. Lors de ces rencontres, elle a pu prendre connaissance du rapport d'évaluation du programme du doctorat qui a eu lieu l'année précédente et qui contient des informations relatives aux problématiques rencontrées dans le programme et dans son cours. De plus, ces rencontres avec son collègue-directeur lui permettent de soumettre ses idées à l'égard de son cours et de faire valider le travail de rédaction des notes qu'elle réalise.

Un quatrième élément de la dynamique culturelle qui a une influence sur le CVRPE de Julie est la présence et l'utilisation d'une plate-forme pour héberger des sites web

de cours, en l'occurrence l'environnement numérique d'études. Cette plate-forme est fournie par l'établissement et est disponible pour tout le personnel enseignant qui désire utiliser un site web de cours. Elle offre quelques outils technopédagogiques aux enseignants.

Le dernier élément associé à la culture dans laquelle le CVRPE de Julie se déroule est la présence d'une amie parmi les étudiants qui suivent son cours. À quelques reprises, cette amie rencontre Julie en dehors du contexte du cours mais des échanges à propos du cours ont aussi lieu.

### **5.2.2 Cours de vie relatif aux pratiques d'enseignement de Julie**

Le CVRPE de Julie analysé se déroule entre le moment où elle a été engagée à titre de professeure universitaire jusqu'après la 15<sup>e</sup> semaine de la session d'automne 2014, soit la session où elle a donné son cours pour la première fois. D'un point de vue chronologique, la reconstitution du CVRPE de Julie permet d'identifier neuf repères temporels significatifs. Les repères temporels ont été identifiés à partir d'informations temporelles issues de la description donnée par Julie à propos de son CVRPE. Ainsi, les emfans temporels du CVRPE de Julie sont les suivants :

1. Entre l'embauche et la session d'automne 2014.
2. 1<sup>ère</sup> semaine de la session d'automne 2014.
3. Entre la 1<sup>ère</sup> et la 3<sup>e</sup> séance du cours.
4. Entre la 3<sup>e</sup> semaine et la 6<sup>e</sup> semaine du cours.
5. 6<sup>e</sup> semaine du cours.
6. 7<sup>e</sup> semaine du cours.
7. 9<sup>e</sup> semaine du cours.
8. 10<sup>e</sup> semaine du cours.
9. Après le dernier cours de la session d'automne 2014 (après 15 semaines de cours).

La reconstitution du CVRPE de Julie permet d'identifier 79 unités de cours d'expérience différentes. 78 de ces unités de cours d'expérience se sont déroulées à l'intérieur des neuf emfans temporels. Nous avons également identifié une unité de

cours d'expérience qui s'est déroulée pendant toute la session d'automne 2014 sans pour autant être en mesure de situer dans quel empan temporel elle se trouve. Cette unité de cours d'expérience est donc associée à une période de temps indéterminée.

L'analyse du CVRPE de Julie nous permet d'identifier les composantes du signe pour les unités de cours d'expérience évoquées. Globalement, nous avons identifié 157 engagements ou préoccupations (E), 222 attentes ou anticipations (A) ainsi que 461 éléments (S) faisant partie d'un référentiel de connaissances mobilisées. Nous avons également identifié 75 représentations et 142 interprétants.

Par ailleurs, l'analyse du CVRPE de Julie permet d'identifier différents regroupements significatifs d'unités de cours d'expérience qui se déroulent à l'intérieur des repères temporels, soit trois séquences et huit synchrones. Il a également été possible de percevoir des regroupements significatifs d'unités de cours d'expérience qui se déroulent au fil des différents empan temporels, soit 21 séries et huit trajectoires. La nature de ces regroupements nous permet de mettre en lumière sept archétypes qui caractérisent le CVRPE de Julie.

Le Tableau 5.2-1 permet de visualiser la distribution des unités de cours d'expérience identifiées dans le CVRPE de Julie en fonction des empan temporels identifiés et des archétypes mis en évidence. Il permet de situer les archétypes du CVRPE de Julie selon les modes d'engagement identifiés. À première vue, nous constatons que Julie a réalisé plusieurs unités de cours d'expérience en vue de planifier le design pédagogique de son cours avant le début de la session d'automne 2014, session où elle l'a donné pour la première fois. Nous remarquons également que pendant les sept premières semaines cours, Julie procède à des adaptations du design pédagogique de son cours. Dans le même ordre d'idées, nous voyons que Julie a validé le design pédagogique dans les trois premières semaines du cours ainsi que pendant la période comprise entre les septième et dixième semaines. Finalement, nous pouvons remarquer que tout au long de son CVRPE, Julie a réfléchi et a envisagé d'apporter des changements importants dans l'organisation de son cours.

Tableau 5.2-1

*Distribution des unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie en fonction des emfans temporels identifiés, des archétypes et de leur mode d'engagement*

Archétypes	Embauche – A 2014	<u>Repères temporels</u>								Temps indéterminé	Total
		1 <sup>re</sup> semaine	1 <sup>re</sup> - 3 <sup>e</sup> séance	3 <sup>e</sup> – 6 <sup>e</sup> semaine	6 <sup>e</sup> semaine	7 <sup>e</sup> semaine	9 <sup>e</sup> semaine	10 <sup>e</sup> semaine	Après cours		
<b><u>Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont</u></b>											
Planifie et révisé le design pédagogique de son cours	21										21
<b><u>Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement</u></b>											
Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement	5		6	3	4	1					19
Valide le design pédagogique de son cours	4		6	2		5	6	2			25
<b><u>Réflexion pour des changements importants à apporter dans son cours</u></b>											
Envisage certaines idées afin de revoir globalement le design pédagogique de son cours	2		1						1		4
<b><u>Réalisation de son cours</u></b>											
Pilote son cours et soutient l'apprentissage	2		5	3		4		2			16

Tableau 5.2-1

*Distribution des unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie en fonction des empan temporels identifiés, des archétypes et de leur mode d'engagement*

Archétypes	Embauche – A 2014	<u>Repères temporels</u>								Total	
		1 <sup>re</sup> semaine	1 <sup>re</sup> - 3 <sup>e</sup> séance	3 <sup>e</sup> – 6 <sup>e</sup> semaine	6 <sup>e</sup> semaine	7 <sup>e</sup> semaine	9 <sup>e</sup> semaine	10 <sup>e</sup> semaine	Après cours		Temps indéterminé
des étudiants											
Ajuste son cours au niveau de connaissances des étudiants		3	5	1							9
			<u>Réflexion sur ses pratiques d'enseignement</u>								
Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement	2		1					2		1	5

Tel qu'illustré dans le Tableau 5.2-1, nous pouvons aussi remarquer qu'au fil des semaines, Julie a réalisé des unités de cours d'expérience dans le but de piloter son cours et de soutenir l'apprentissage des étudiants. Nous remarquons également qu'au cours des premières semaines de la session d'automne 2014, elle a également ajusté son cours au niveau de connaissances des étudiants.

Pour terminer, le Tableau 5.2-1 illustre bien que Julie prend régulièrement du recul pour réfléchir sur ses pratiques d'enseignement. Ses réflexions se sont déroulées avant de donner son cours pour la première fois, mais aussi lorsque ce cours était sur le point de se terminer.

### **5.2.3 Modes d'engagement du CVRPE de Julie**

Tel qu'illustré dans le Tableau 5.2-1, le CVRPE de Julie peut être analysé en fonction de cinq modes d'engagement qui contiennent les sept archétypes identifiés. Un de ces modes d'engagement concerne les unités de cours d'expérience réalisées par Julie afin de planifier et réviser le design pédagogique de son cours avant que ce dernier soit offert. Le deuxième mode d'engagement contient des unités de cours d'expérience visant l'adaptation du design pédagogique du cours de Julie et la validation de ce même design pédagogique. Le troisième mode d'engagement porte sur les réflexions que Julie a eues à propos de changements importants. Le quatrième mode porte sur les unités de cours d'expérience de la réalisation du cours. Finalement, le cinquième mode traite des réflexions que Julie fait par rapport à ses pratiques d'enseignement.

Dans les lignes qui suivent, une analyse plus spécifique nous permet de formuler quelques observations pour chacun des modes d'engagement associés au CVRPE de Julie.

#### **5.2.3.1 *Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont***

Dans ce mode d'engagement, Julie réalise un seul archétype, celui où elle « Planifie et révisé le design pédagogique de son cours ». Le Tableau 5.2-1 permet de voir que les 21 unités de cours d'expérience relatives à cet archétype se déroulent

entièrement entre le moment de son embauche et le début de la session d'automne 2014.

Le Tableau 5.2-2 contient les principales unités de cours d'expérience identifiées dans cet archétype dans lequel Julie réalise, plus précisément, trois synchrones et une séquence.

Les synchrones portent sur l'identification d'activités d'apprentissage pour son cours, la planification des évaluations et la préparation du matériel didactique qui sera utilisé dans son cours. Quant à la séquence identifiée, elle illustre l'enchaînement des unités de cours d'expérience que Julie a réalisées pour en arriver à la décision de rédiger des notes de cours.

Nous remarquons également que, malgré le fait que le cours de Julie ne soit pas nouveau dans le programme de doctorat où il est offert et que l'ancien professeur responsable du cours l'ait rencontrée afin de lui expliquer le fonctionnement du cours et lui ait laissé tout son matériel d'enseignement, cette dernière a réalisé 19 actions, décisions ou réflexions visant à planifier et à réviser l'ensemble de son cours.

L'analyse du CVRPE de Julie permet de constater que pour cet archétype, elle a agi en fonction (représentations) de perceptions de son contexte ou de son environnement ( $n=12$ ), de la compréhension de ce qu'elle fait, des décisions qu'elle a prises. Par exemple, nous pouvons comprendre qu'elle réalise des unités de cours d'expérience en fonction des attentes formulées à l'égard des futurs professionnels dans le domaine disciplinaire ou encore, le fait que le volume utilisé dans le cours par le passé est décrié par les étudiants et par l'ancien professeur responsable du cours et qu'il n'existe pas d'autre volume qui pourrait être utilisé directement dans le cours. Ce constat l'amène à décider de préparer des notes de cours complètes pour son cours. De cette décision découlent plusieurs unités de cours d'expérience que Julie réalise pour préparer son matériel d'enseignement.

Tableau 5.2-2

*Principales unités du cours d'expérience de Julie pour l'archétype - Planifie et révise le design pédagogique de son cours*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et séquence d'unités de cours d'expérience (SU)</b>	<b>Synchrones (SYU)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Intègre une activité de lecture et de discussion d'articles scientifiques</li> <li>- U- Intègre des exercices supervisés lors des séances de laboratoire</li> <li>- U- Demande aux étudiants de faire des exercices à partir de bases de données réelles</li> <li>- U- Fournit des exercices facultatifs aux étudiants</li> <li>- U- Prévoit des exposés théoriques</li> </ul>	<p>Identifie les activités d'apprentissage pour son cours.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Reprend la structure des évaluations déjà existante dans le cours</li> <li>- U- Décide de faire faire deux séries d'exercices</li> <li>- U- Intègre deux analyses de jeux de données sous la forme de travaux longs</li> <li>- U- Intègre un examen avant la semaine de lecture</li> </ul>	<p>Planifie sa stratégie d'évaluation.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SU- Décide de faire des notes de cours complètes               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U- Cherche un volume différent de celui utilisé dans les années antérieures</li> <li>o U- Décide de ne pas utiliser de volume de référence.</li> </ul> </li> <li>- U- Décide de faire des notes de cours complètes</li> <li>- U- Rédige des notes de cours</li> <li>- U- Crée des diaporamas</li> <li>- U- Crée un site web de cours sur l'environnement numérique d'études</li> <li>- U- Intègre des exemples avec d'autres langages informatiques</li> </ul>	<p>Prépare son matériel d'enseignement.</p>

Pour Julie, la réalisation des unités du cours d'expérience concernant cet archétype est sous-tendue par 67 préoccupations ou engagements. Dans le Tableau 5.2-3, nous remarquons que la majorité des préoccupations de Julie dans le processus de planification et de révision de son cours concernent les étudiants. Ses préoccupations visent plus précisément à les outiller pour leur carrière dans le domaine disciplinaire du cours et à leur fournir du matériel d'enseignement de qualité. Dans une moindre mesure, Julie se préoccupe d'utiliser les bonnes stratégies d'enseignement avec les étudiants. Ces préoccupations rejoignent celles des engagements pédagogiques qu'elle a pour son cours. À ces engagements,

Tableau 5.2-3

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour l'archétype - Planifie et révisé le design pédagogique de son cours*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	44	Outiller les étudiants pour le domaine disciplinaire	14
		Fournir du matériel d'enseignement de qualité	10
		Utiliser de bonnes méthodes d'enseignement	4
Engagements pédagogiques envers son cours	15	Utiliser du matériel d'enseignement de qualité	6
		Permettre la réalisation d'exercices pratiques	3
		Utiliser de bonnes méthodes d'enseignement	3
Engagements envers l'établissement	4	Rendre cohérent le cours dans le programme d'études	3
Engagements envers la professeure	4	Choisir les contenus à enseigner dans son cours	2

s'ajoute celui que son cours offre des possibilités de faire des exercices pratiques, notamment à partir de données réelles disponibles dans le domaine disciplinaire.

Ce tableau permet de constater que Julie a également des préoccupations envers elle-même au moment de planifier et de réviser son cours. Elle se préoccupe d'enseigner des contenus avec lesquels elle est en accord. Elle a aussi des préoccupations envers l'établissement. Plus précisément, elle cherche à rendre son cours cohérent avec le programme d'études dans lequel il se situe en évitant la redondance dans les contenus abordés avec ceux d'un autre cours portant sur le même domaine disciplinaire et qui est offert par son collègue qui est aussi le directeur.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience au sujet de cet archétype, Julie a un ensemble d'attentes ou d'anticipations. Au total, 69 anticipations ont été identifiées. Ces attentes sont majoritairement dirigées vers elle-même (n = 41) et vers les étudiants (n = 27). Parmi les attentes qu'elle a envers elle-même, nous remarquons que dans le processus de planification et de révision de son cours, elle

se donne des lignes d'action pour choisir et enseigner différents contenus, choisir et mettre en œuvre différentes activités d'apprentissage, choisir et élaborer le matériel d'enseignement utilisé dans son cours.

Dans le même sens, les attentes que Julie a envers les étudiants et qui sont liées à cet archétype représentent les actions, les comportements, les stratégies d'études employées, etc. attendues de la part des étudiants. Évidemment, ces actions découlent des choix effectués par Julie et qui portent sur le design pédagogique de son cours.

L'analyse du CVRPE de Julie permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'elle mobilise lorsqu'elle vit les unités de cours d'expérience au sujet de cet archétype. Au total, 131 connaissances ont été évoquées concernant cet archétype.

La consultation du Tableau 5.2-4, contenant les principales connaissances évoquées par Julie permet de voir que lors du déroulement de cet archétype, Julie mobilise beaucoup de connaissances issues du domaine disciplinaire associé au cours et sur l'enseignement de ces contenus disciplinaires. Toutefois, elle mobilise beaucoup plus de connaissances liées à la pédagogie en général comme celles portant sur les caractéristiques des étudiants, les stratégies d'évaluations, les méthodes d'enseignement et ce qui peut être fait avec les différents types de matériel d'enseignement. Dans le même sens, elle mobilise des connaissances pédagogiques spécifiques à l'enseignement des contenus disciplinaires de son cours, par exemple, les connaissances liées au matériel d'enseignement de son cours et aux caractéristiques des étudiants qui suivent le cours.

Dans une moindre mesure, elle utilise des connaissances technologiques propres à l'utilisation des TIC dans le domaine disciplinaire associé au cours et sur les utilisations technopédagogiques pour l'enseignement en général, l'enseignement dans le domaine disciplinaire et les possibilités offertes par l'environnement numérique d'études qui sert à élaborer des sites web de cours dans son établissement.

En dernier lieu, le Tableau 5.2-4 permet de constater que Julie mobilise quelques connaissances de nature pédagogique, technologique et d'autres liées aux contenus

Tableau 5.2-4

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour l'archétype - Planifie et révisé le design pédagogique de son cours*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	17	Connaissances du domaine disciplinaire	17
Pédagogie - Général	43	Connaissances des étudiants en général	9
		Stratégies d'évaluation	9
		Méthodes d'enseignement	9
Pédagogie - Local	19	Caractéristiques de son cours	7
		Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	6
		Connaissances des étudiants du cours	4
Pédagogique axée sur le contenu – Général	9	Connaissance de l'enseignement dans son domaine disciplinaire	6
Pédagogique axée sur le contenu – Local	13	Connaissances du programme d'études	4
		Connaissances des étudiants de son cours lors de la session A-14	3
Technologique liée au contenu – Général	5	Connaissance de l'utilisation des TIC dans le domaine disciplinaire	4
Technopédagogique - Général	6	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	3
Technopédagogique - Local	11	Connaissances de l'environnement numérique d'études	6
		Caractéristiques du matériel d'enseignement de son cours	4
Technopédagogique axée sur le contenu – Local	3	Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	3

à enseigner dans son cours. Ces connaissances portent essentiellement sur les caractéristiques du matériel d'enseignement utilisé dans son cours.

Pour terminer, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans le cadre de cet archétype, Julie réalise 24 nouveaux apprentissages, valide deux connaissances qu'elle avait déjà. Le Tableau 5.2-5 permet de prendre connaissance de différents interprétants réalisés par Julie.

Tableau 5.2-5

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour l'archétype - Planifie et révise le design pédagogique de son cours*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon la direction de programme, l'idée d'élaborer et d'utiliser des notes de cours est très bonne.</li> <li>- La rédaction de notes de cours représente beaucoup de travail.</li> <li>- Lorsque l'ancien enseignant donnait le cours, il y avait une activité de présentation d'articles scientifiques.</li> </ul>
Validation	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rédaction de notes de cours permet à la professeure d'apprendre parce que cela implique un processus d'écriture et par conséquent de la réflexion.</li> </ul>

Globalement, le mode d'engagement « Planification et révision du design pédagogique de son cours en amont » s'articule uniquement autour de l'archétype « Planifie et révise le design pédagogique de son cours ». Cet archétype représente un des plus importants archétypes dans le CVRPE de Julie.

### ***5.2.3.2 Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement.***

Le Tableau 5.2-1 permet de prendre conscience que le mode d'engagement « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement » de Julie s'organise tout au long de la session d'automne 2014 autour de deux archétypes.

Le premier de ces archétypes « Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement » comprend un ensemble de 19 unités de cours d'expérience liées à l'adaptation du design pédagogique de son cours et se déroulent entre l'été 2014 et la 7<sup>e</sup> semaine du cours à l'automne 2014. Le second archétype « Valide le design pédagogique de son cours », comprend 25 unités de cours d'expérience qui se déroulent, en grande partie, à partir de la 7<sup>e</sup> semaine de la session mais nous pouvons également constater que cette validation s'est amorcée dès le début de la session.

Après analyse, les unités de cours d'expérience portant sur l'archétype « Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement » peuvent être regroupées sous la forme d'une synchrone et de cinq séries. Ces unités de cours d'expérience sont liées à trois trajectoires.

Tel illustré dans le Tableau 5.2-6, pour cet archétype, Julie réalise une trajectoire d'action visant à modifier les évaluations initialement prévues avant le début du cours. Plus spécifiquement, elle met en œuvre plusieurs séries de modifications et d'améliorations dans les exercices évalués en plus de modifier la date de l'examen. Dans le même sens, elle modifie sa façon de présenter des exemples lors des séances de laboratoire. Bien que ce changement se matérialise sous forme d'adaptation du design pédagogique du cours, ce dernier est également dans la trajectoire d'analyse du déroulement des activités d'apprentissage essentiellement associé à l'archétype « Valide le design pédagogique de son cours ».

Finalement dans le cadre de cet archétype, Julie vit plusieurs unités de cours d'expérience qui, prises séparément, n'ont pas de liens apparents mais constituent, avec un peu de recul, une trajectoire portant sur les modifications apportées au matériel d'enseignement utilisé dans le cours. Plus spécifiquement, Julie apporte des modifications aux diaporamas qu'elle utilise, décide d'arrêter de fournir des éléments de programmation informatique et introduit de l'humour sous forme de bandes dessinées dans son matériel d'enseignement.

Dans le cadre de cet archétype, Julie a réalisé ces unités de cours d'expérience en fonction du sens (représentations) qu'elle a donné à certains éléments. L'analyse du CVRPE de Julie permet de constater qu'elle modifie les évaluations de son cours, modifie également le matériel d'enseignement de son cours et analyse le déroulement des activités d'apprentissage de son cours essentiellement en fonction de perceptions associées aux actions et aux comportements des étudiants tout au long du cours (n = 12). Par exemple, le fait que les étudiants demandent de changer la date de remise pour la 2<sup>e</sup> série d'exercices ainsi que celle de l'examen, ou encore le fait qu'ils indiquent que la première série d'exercices est longue à réaliser.

Tableau 5.2-6

*Unités du cours d'expériences de Julie pour l'archétype - Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et synchrone d'unités de cours d'expérience (SYU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoires</b>
- U- Décide de faire les séries d'exercices en équipe	Modifie les exercices évalués	Modifie les évaluations du cours
- U- Change la date de la remise de la 2e série d'exercices	Modifie la 2e série d'exercices évalués	
- U- Change le moment de l'examen de mi-session.	Modifie l'examen	
- U- Analyse la première série d'exercices - U- Clarifie les consignes pour 2e série d'exercices	Modifie les consignes pour la 2 <sup>e</sup> série d'exercices évalués.	
- U- Aborde des exemples complets plutôt que des bouts de programmes informatiques lors des séances de laboratoire	Modifie le déroulement des séances de laboratoire	Analyse le déroulement des activités d'apprentissage de son cours
- U- Modifie l'organisation de son site web		
- SYU- Ajuste ses diaporamas <ul style="list-style-type: none"> <li>o U- Intègre des exemples détaillés et concrets</li> <li>o U- Intègre des diapositives incomplètes pour la présentation d'exemples</li> </ul>		Modifie son matériel d'enseignement
- U- Décide d'arrêter de fournir les bouts de programmation en R		
- U- Essaie de faire passer l'humour dans son cours		

En ce qui concerne l'archétype « Valide le design pédagogique de son cours », l'analyse des unités de cours d'expérience permet de regrouper ces dernières en deux synchrones et cinq séries. Certaines des unités de cours d'expérience peuvent être associées à deux trajectoires. Tel qu'illustré dans le Tableau 5.2-7, Julie réalise une trajectoire d'unités d'expérience qui porte sur l'analyse du déroulement des activités d'apprentissage dans son cours. Plus spécifiquement, entre la première et la troisième semaine du cours, elle analyse le déroulement des séances de laboratoire. Un peu plus tard, elle analyse le déroulement des exercices facultatifs

proposés aux étudiants ainsi que le déroulement des discussions autour d'articles scientifiques.

Lors de la 7<sup>e</sup> semaine du cours, elle observe les effets des modifications apportées aux diaporamas qu'elle utilise. Ces observations s'inscrivent dans la trajectoire associée aux modifications du matériel d'enseignement qu'elle emploie. Par ailleurs, toujours dans la 7<sup>e</sup> semaine du cours, elle amorce une série d'unités de cours d'expérience portant sur l'évaluation de l'enseignement dans son cours qui, au terme de la 9<sup>e</sup> semaine, lui permet de valider le design pédagogique de celui-ci. Finalement dans le cadre de cet archétype, Julie réalise une série d'unités de cours d'expérience visant à valider la démarche de travail en équipe qui se déroule dans les exercices évalués.

L'analyse du CVRPE de Julie permet de constater que pour cet archétype, elle analyse le déroulement des activités d'apprentissage de son cours, modifie son matériel d'enseignement et réalise une évaluation de l'enseignement de son cours essentiellement en fonction (représentations) de perceptions liées aux comportements des étudiants (n= 17). Par exemple, le fait que les étudiants posent des questions au fil des séances mais posent aussi beaucoup de questions théoriques lors des séances de laboratoire où ce n'est pas réellement le moment ou encore, le fait qu'une seule étudiante a posé des questions à propos des exercices facultatifs.

Tableau 5.2-7

*Principales unités du cours d'expériences de Julie pour l'archétype - Valide le design pédagogique de son cours*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et synchrones d'unités de cours d'expérience (SYU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoires</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SYU- Observe le déroulement des séances de laboratoire               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U- Réalise des séances de laboratoire pour faire des exercices avec des données issues de bases de données réelles</li> <li>o U- Observe que les étudiants se servent de la période de laboratoire pour poser leurs questions sur la théorie</li> <li>o U- Observe que l'utilisation de données réelles amène des complications dans l'enseignement</li> </ul> </li> </ul>		<p>Analyse le déroulement des activités d'apprentissage de son cours</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Observe que peu d'étudiants font les exercices facultatifs</li> </ul>	<p>Analyse l'activité d'exercices facultatifs</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Constate que l'activité de lecture et de discussion d'articles scientifiques fonctionne bien</li> </ul>	<p>Observe le déroulement de l'activité de discussion des articles scientifiques</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Constate que l'ajout des exemples détaillés fonctionne</li> <li>- U- Constate que l'ajout des diapositives vides fonctionne</li> </ul>	<p>Observe que les modifications apportées à ses diaporamas fonctionnent</p>	<p>Modifie son matériel d'enseignement</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Envisage de faire une évaluation de son enseignement</li> <li>- U- Réalise une évaluation de son cours</li> <li>- SYU- Analyse les résultats de l'évaluation formative de son cours               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U- Confirme que le cours contient trop de contenus</li> <li>o U- Constate que les étudiants voudraient plus de notes sur la programmation informatique</li> <li>o U- Ne comprend pas une demande d'avoir davantage d'exemples</li> <li>o U- Confirme qu'il y a des petites erreurs dans les notes de cours et des consignes moins claires</li> </ul> </li> </ul>	<p>Réalise une évaluation de son cours</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Confirme que les travaux d'équipe ne permettent pas toujours de faire gagner du temps aux étudiants</li> </ul>	<p>Analyse les travaux d'équipe</p>	

Pour Julie, la réalisation des unités du cours d'expérience concernant le mode d'engagement « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement » est sous-tendue par 76 préoccupations ou engagements. Plus spécifiquement, le Tableau 5.2-8 qui contient les principales préoccupations de Julie pour ce mode d'engagement nous permet de constater qu'elle est majoritairement préoccupée par des éléments envers les étudiants. Lorsqu'elle adapte le design pédagogique de son cours pendant la session universitaire, elle a à l'esprit de les outiller pour travailler dans leur domaine disciplinaire. Elle a également des préoccupations pour soutenir les étudiants et leur fournir du matériel d'enseignement de qualité lorsqu'ils suivent le cours. Dans une moindre mesure, elle a le souci d'utiliser de bonnes méthodes d'enseignement et de faire faire des exercices pratiques aux étudiants.

Le Tableau 5.2-8 permet aussi de constater que Julie est préoccupée sur le plan pédagogique pour son cours. En effet, les unités de cours d'expérience portant sur l'adaptation et la validation du design pédagogique de son cours sont sous-tendues par les préoccupations visant à assurer un bon déroulement. Les engagements de faire faire des exercices pratiques et fournir du matériel d'enseignement de qualité sont encore présents. Finalement, dans ce mode d'engagement, Julie est quelque peu préoccupée par le fait qu'elle veut améliorer ses pratiques d'enseignement et assurer une cohérence entre son cours et le programme d'études dans lequel il est offert.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience de ce mode d'engagement, Julie a un ensemble d'attentes. Au total, 106 anticipations ont été identifiées à l'égard des étudiants et d'elle-même. La majorité des anticipations qui ont été identifiées sont dirigées vers elle ( $n = 65$ ). Ces attentes traduisent les éléments à considérer pour adapter le design pédagogique de son cours lorsqu'elle change les évaluations et le matériel d'enseignement qu'elle utilise. De plus, dans une optique de validation du cours, les attentes qu'a Julie concernent à la fois des éléments liés aux visées de son cours, les modifications à apporter aux notes de cours ou encore, arriver à trouver une solution au fait que la planification de son cours contient trop de contenus à enseigner.

Tableau 5.2-8

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour le mode d'engagement - Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	58	Outiller les étudiants pour le domaine disciplinaire	14
		Soutenir les étudiants	12
		Fournir du matériel d'enseignement de qualité	8
		Utiliser de bonnes méthodes d'enseignement	6
		Faire réaliser des exercices pratiques	6
		Engagements pédagogiques envers son cours	7
Permettre la réalisation d'exercices pratiques	3		
Utiliser du matériel d'enseignement de qualité	2		
Engagement envers la professeure	7	Améliorer ses pratiques d'enseignement	2

Pour ce qui est des attentes envers les étudiants (n = 41), elles représentent ce que Julie veut que les étudiants fassent en réaction aux modifications apportées dans les évaluations et le matériel d'enseignement du cours et ce qu'elle attend d'eux dans la réalisation des activités d'apprentissage prévues dans le cours et leurs comportements pour réussir dans le cours.

L'analyse du CVRPE de Julie permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'elle mobilise lorsqu'elle vit les unités de cours d'expérience de ce mode d'engagement. Au total, 235 connaissances ont été évoquées à l'égard de ce mode d'engagement.

La consultation du Tableau 5.2-9 nous permet de constater que dans la mise en œuvre de ce mode d'engagement, Julie utilise beaucoup de connaissances issues du domaine disciplinaire associé au cours. Elle les utilise surtout dans le cadre de l'archétype pour la validation du design pédagogique de son cours. Nous

remarquons également que Julie utilise un total de 126 connaissances de nature pédagogique. Certaines de ces connaissances sont générales et portent sur les étudiants en général et les méthodes d'enseignement. Il faut mentionner que dans le cadre de l'archétype « Adapte le design pédagogique de son cours lors de son déroulement », elle utilise plusieurs connaissances à propos des stratégies d'évaluation. Nous remarquons également que Julie mobilise beaucoup de connaissances pédagogiques contextualisées à son cours. Par exemple, les connaissances liées aux comportements des étudiants pendant le cours et les connaissances liées à la planification des évaluations ainsi que leur déroulement au fil de la session.

Dans le cadre de ce mode d'engagement, Julie utilise certaines connaissances générales portant sur l'enseignement des contenus du domaine disciplinaire, mais également des connaissances spécifiques, notamment celles sur les étudiants qui suivent son cours à l'automne 2014, la planification des contenus à aborder et les caractéristiques du programme d'études dans lequel le cours est offert.

En ce qui concerne les connaissances de nature technologique, nous pouvons remarquer que lors du déroulement des unités de cours d'expérience portant sur l'adaptation et la validation du design pédagogique de son cours, Julie en mobilise peu mais elle en utilise passablement qui portent sur l'enseignement à l'aide des technologies. Dans ce sens, elle utilise des connaissances générales sur l'utilisation des TIC pour enseigner, mais également des connaissances technopédagogiques à propos du matériel d'enseignement utilisé dans son cours. Elle utilise aussi des connaissances à propos du comportement des étudiants et leurs utilisations des TIC dans le cours. Finalement, Julie ne mobilise à peu près pas de connaissances générales qui touchent à la fois les contenus à aborder dans son cours, la pédagogie et la technologie, mais elle utilise des connaissances locales et spécifiques à son cours qui rejoignent ces trois dimensions, notamment des connaissances liées à la planification du cours et aux caractéristiques du matériel d'enseignement de son cours.

Tableau 5.2-9

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour le mode d'engagement - Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	16	Connaissances du domaine disciplinaire	16
Pédagogie - Général	45	Méthodes d'enseignement	12
		Connaissances des étudiants en général	8
		Stratégies d'évaluation	9
Pédagogie - Local	71	Déroulement du cours - comportement des étudiants	18
		Planification du cours – évaluations	9
		Déroulement du cours - évaluations	8
Pédagogique axée sur le contenu – Général	13	Connaissance de l'enseignement dans son domaine disciplinaire	9
Pédagogique axée sur le contenu – Local	28	Connaissances des étudiants de son cours lors de la session A-14	8
		Planification du cours - choix des contenus	6
		Connaissances du programme d'études	5
Technopédagogique - Général	8	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	3
Technopédagogique - Local	24	Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	7
		Connaissances de l'environnement numérique d'études	5
Technopédagogique axée sur le contenu – Général	3	Connaissance de l'utilisation des TIC dans l'enseignement du domaine disciplinaire	2
Technopédagogique axée sur le contenu – Local	15	Planification du cours	5
		Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	5
Contexte	9	Planification personnelle et professionnelle	6

Pour terminer, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans ce mode d'engagement, Julie réalise 50 nouveaux apprentissages, émet 18 hypothèses à propos de nouvelles connaissances à confirmer éventuellement et valide sept connaissances qu'elle avait déjà. Le Tableau 5.2-10 permet de prendre

Tableau 5.2-10

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie le mode d'engagement - Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le fait de séparer la présentation des éléments de programmation et les fonctionnalités des outils logiciels d'un contexte d'utilisation ne permet pas aux étudiants de faire des liens avec des exemples concrets et leurs pratiques professionnelles.</li> <li>- Lors des exercices supervisés, les étudiants peuvent poser des questions qui peuvent amener la professeure à changer la nature de l'exercice en fonction des besoins des étudiants.</li> <li>- La remise de rapports variés par les étudiants indique qu'en absence de consignes claires, les étudiants peuvent en arriver à travailler beaucoup plus que ce qui était attendu par la professeure.</li> </ul>
Hypothèse	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étant donné que lors des séances de laboratoire les éléments théoriques sont revus, mais avec des exemples plus concrets et pratiques, il semble que les étudiants réalisent à ce moment qu'ils ont des questions.</li> <li>- Peut-être que le fait de fournir des solutionnaires complets encouragera les étudiants à faire les exercices facultatifs sans avoir à déranger la professeure pour avoir une rétroaction sur ces exercices.</li> <li>- Les travaux d'équipe sont probablement plus constructifs pour les étudiants parce qu'ils impliquent des discussions et des négociations pour arriver à des ententes.</li> </ul>
Validation	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La stratégie d'insérer des exemples détaillés et concrets dans les diapositives du cours et de les présenter lors des séances fonctionne bien et semble faciliter la motivation des étudiants.</li> <li>- Les éléments de contenus prescrits pour le cours par le programme de doctorat ne peuvent pas être vus en fonction du nombre d'heures prévues pour le cours.</li> </ul>

connaissance de différents interprétants réalisés par Julie. Par exemple, elle a constaté que les étudiants posent beaucoup de questions et que le temps alloué aux séances de laboratoire est insuffisant. De plus, lors de cet archétype, Julie émet plus d'une dizaine d'hypothèses à propos du design pédagogique de son cours. Par

exemple, elle a fait l'hypothèse que lors des travaux d'équipe, il est possible que les étudiants s'encouragent collectivement à en faire plus que ce qui est demandé par la professeure ou encore qu'il soit possible que le cours aille bien parce que la professeure et le groupe s'adaptent l'un à l'autre.

Globalement, le mode d'engagement « Validation et adaptation du design pédagogique de son cours lors de son déroulement », est le plus important mode d'engagement dans le CVRPE de Julie. Les trajectoires d'unités de cours d'expérience portant sur les modifications des évaluations et du matériel d'enseignement témoignent des ajustements que cette professeure apporte à son cours en grande partie au bénéfice des étudiants tout en ayant en tête des éléments d'ordre pédagogique. Par ailleurs, les trajectoires d'unités de cours d'expérience portant sur l'analyse du déroulement des activités d'apprentissage, l'analyse des modifications apportées au matériel d'enseignement et dans une certaine mesure l'analyse des pratiques d'enseignement témoignent du souci d'amélioration et de validation que cette professeure a par rapport à son cours.

### **5.2.3.3 *Réflexion pour des changements importants à apporter dans son cours***

Le Tableau 5.2-1 permet de constater que depuis qu'elle s'est vue attribuer la responsabilité de son cours, Julie a réalisé quelques unités de cours d'expérience dans lesquelles elle jongle avec certaines idées qui pourraient l'amener à revoir globalement le design pédagogique de son cours. Ces unités de cours d'expérience forment un archétype « Envisage certaines idées afin de revoir globalement le design pédagogique de son cours » qui s'inscrit dans le mode d'engagement « Réflexion pour des changements importants à apporter dans son cours ».

Tel qu'illustré dans le Tableau 5.2-11, après analyse, les unités de cours d'expérience portant sur cet archétype sont essentiellement indépendantes, mais certaines peuvent être regroupées sous la forme d'une séquence. En effet, Julie a réalisé une séquence d'unités de cours d'expérience où elle consulte les évaluations du cours pour les années antérieures et constate que la structure du cours doit être revue. Dans le même sens, au courant de l'automne 2014, elle arrive à envisager de

Tableau 5.2-11

*Unités du cours d'expériences de Julie pour l'archétype - Envisage certaines idées afin de revoir globalement le design pédagogique de son cours*

---

<b>Unités de cours d'expérience (U) et séquence d'unités de cours d'expérience (SU)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- SU- Constate que la structure du cours devrait être revue<ul style="list-style-type: none"><li>o U- Consulte les évaluations du cours des années antérieures</li><li>o U- Constate que la structure du cours devrait être revue</li></ul></li><li>- U- Envisage de demander d'augmenter le temps de laboratoire et que les séances de laboratoire soient données par une autre personne</li><li>- U- Envisage utiliser la pédagogie inversée</li></ul>

---

faire augmenter le temps alloué aux séances de laboratoire prévues dans son cours. Finalement, elle explore la possibilité d'utiliser la pédagogie inversée pour résoudre quelques-unes des problématiques qu'elle rencontre dans son cours.

Julie a réalisé les unités de cours d'expérience dans cet archétype en fonction du sens (représentations) donné au fait qu'il semble y avoir trop de contenu à enseigner, que les séances de laboratoire ne semblent pas suffisamment longues et que la pédagogie inversée apparaît comme une méthode d'enseignement intéressante pour régler ces situations.

Pour Julie, la réalisation des unités du cours d'expérience concernant cet archétype est soutenue par six préoccupations ou engagements. Essentiellement, ces préoccupations portent sur les engagements pédagogiques pour son cours afin qu'il y ait un meilleur équilibre entre les parties théoriques et les parties pratiques.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience au sujet de cet archétype, Julie formule un ensemble d'attentes. Au total, neuf anticipations ont été identifiées à l'égard des étudiants et d'elle-même. Essentiellement, les attentes de Julie envers elle-même sont pour qu'elle procède à des changements dans l'organisation de son cours, notamment à propos des contenus à aborder et le temps alloué pour les séances de laboratoire.

L'analyse du CVRPE de Julie permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'elle mobilise lorsqu'elle vit les unités de cours d'expérience au sujet de cet archétype. Au total, 34 connaissances ont été évoquées concernant cet archétype.

La consultation du Tableau 5.2-12 permet de voir quelques exemples de ces connaissances classées selon différentes catégories. Nous constatons que dans la mise en œuvre de cet archétype, Julie ne mobilise aucune connaissance portant sur les contenus à aborder dans son cours, ni de connaissance portant sur la technologie ou l'utilisation pédagogique de la technologie. Par contre, elle mobilise passablement de connaissances relatives aux méthodes d'enseignement, aux caractéristiques des étudiants qui suivent normalement son cours et aux caractéristiques de son cours.

Tableau 5.2-12

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour l'archétype - Envisage certaines idées afin de revoir globalement le design pédagogique de son cours*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Pédagogie - Général	11	Méthodes d'enseignement	4
		Connaissances des étudiants de son cours	4
Pédagogie - Local	11	Caractéristiques de son cours	3
		Connaissances du développement professionnel en pédagogie de la professeure	2
		Connaissances du programme d'études	2
Pédagogique axée sur le contenu – Général	3	Processus d'apprentissage	2
Pédagogique axée sur le contenu – Local	6	Planification du cours – évaluations	2

Finalement, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans le cadre de cet archétype, Julie réalise six nouveaux apprentissages, émet trois hypothèses à propos de nouvelles connaissances à confirmer éventuellement et en valide une. Nous remarquons que les nouvelles connaissances créées portent sur des solutions pédagogiques qui peuvent être envisagées comme la pédagogie inversée ou les constats à propos du cours qui ont déjà été faits par l'ancien professeur responsable du cours. Julie en vient également à émettre des hypothèses sur les changements qui pourraient être apportés au design pédagogique du cours comme celui de faire allonger la durée des séances de laboratoire.

De manière synthétique, cet archétype n'est pas le plus important archétype dans le CVRPE de Julie tout comme le mode d'engagement « Réflexion pour des changements importants à apporter dans son cours ». Toutefois, les unités de cours d'expérience qu'il contient font état de réflexions qui habitent Julie. Dans une situation où ces réflexions seraient mises en œuvre, cela pourrait occasionner d'importants changements dans le design de son cours.

#### **5.2.3.4 Réalisation son cours**

Le Tableau 5.2-1 permet de voir qu'au cours de la session universitaire de l'automne 2014, Julie réalise un ensemble de 25 unités de cours d'expérience qui forment le mode d'engagement de la « Réalisation de son cours ». Tel qu'illustré, ce mode d'engagement s'organise tout au long de la session d'automne 2014 autour de deux archétypes.

Le premier de ces archétypes, « Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants », comprend un ensemble de 16 unités de cours d'expérience portant sur les actions et gestes posés par Julie pour piloter son cours. Le second archétype « Ajuste son cours au niveau des étudiants » comprend neuf unités de cours d'expérience qui se déroulent essentiellement dans les premières semaines où le cours est dispensé.

Le Tableau 5.2-13 contient les principales unités de cours d'expérience dans l'archétype « Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants ». Ces dernières peuvent être regroupées au sein de deux trajectoires et deux séries. Plus

Tableau 5.2-13

*Principales unités du cours d'expérience de Julie pour l'archétype - Pilote son cours et soutient l'apprentissage des étudiants*

<b>Unités de cours d'expérience (U) et séquences d'unités de cours d'expérience (SU)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoires</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Observe que les étudiants se servent de la période de laboratoire pour poser leurs questions sur la théorie</li> <li>- U- Tente d'identifier les moments où les étudiants ne comprennent pas et d'ouvrir aux questions</li> <li>- U- Fourni des explications supplémentaires au tableau plutôt que sur un écran</li> <li>- U- Décide de demander aux étudiants de poser leurs questions sur un forum électronique</li> <li>- U- Donne des rétroactions rapides aux questions posées</li> <li>- U- Cherche à fournir une rétroaction rapide sur les évaluations</li> <li>- SU- Ajuste la manière de répondre aux questions des étudiants               <ul style="list-style-type: none"> <li>o U- Réalise qu'elle répond à beaucoup de questions plutôt que de diriger les étudiants vers d'autres sources d'informations</li> <li>o U- Tente de guider vers des solutions plutôt que de fournir des réponses</li> </ul> </li> </ul>		Cherche à bien répondre aux questions des étudiants
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Observe que les étudiants posent beaucoup de questions sur le forum</li> </ul>	Observe que les étudiants posent beaucoup de questions sur le forum	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Observe que les étudiants posent moins de questions lors des séances de laboratoire</li> </ul>	Observe que les étudiants posent moins de questions lors des séances de laboratoire.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Décide d'utiliser son ordinateur plutôt que ceux dans le laboratoire informatique</li> <li>- U- Décide de ne pas afficher de statistiques par rapport aux travaux d'équipe</li> <li>- U- Constate avoir arrêté d'inscrire des nouvelles sur la page d'accueil du site du cours</li> </ul>		Analyse son utilisation des TIC

spécifiquement, nous remarquons dans ce tableau que dans une première trajectoire, Julie cherche à bien répondre aux questions posées par les étudiants tout au long de son cours. Cette trajectoire se compose d'un ensemble d'unités d'expérience relativement indépendantes qui se déroulent dans les premières semaines du cours mais qui l'amènera à réaliser, un peu plus tard, deux séries d'unités de cours d'expérience. Ces deux séries portent sur des observations à propos de l'utilisation de l'outil de forum électronique utilisé par les étudiants pour poser leurs questions et sur le moment où ils posent leurs questions dans le déroulement du cours.

Finalement, l'autre trajectoire de Julie dans cet archétype porte sur l'analyse qu'elle fait de son utilisation des TIC. Cette trajectoire se compose d'unités de cours d'expérience indépendantes portant sur l'utilisation qu'elle fait de son ordinateur personnel lors des séances de laboratoire et son utilisation de l'environnement numérique d'études.

L'analyse du CVRPE de Julie permet de constater que pour cet archétype, elle cherche à bien répondre aux questions des étudiants et à analyser son utilisation des TIC. Elle cherche aussi à ajuster son cours au niveau des étudiants en fonction (représentamens) de perceptions associées aux actions et comportements des étudiants au fil du cours ( $n = 6$ ). Par exemple, le fait d'observer que les étudiants envoient des questions par courriel, sur le forum de discussion ouvert dans le site web du cours et lors des séances de laboratoire et que prendre le temps de répondre à ces questions nécessite de plus en plus de temps. Elle agit également en fonction de perceptions qu'elle a de son environnement d'enseignement ( $n = 3$ ) comme celle voulant que l'environnement numérique d'études permet de consulter les statistiques et les résultats associées aux travaux individuels et en équipe.

Tel illustré dans le Tableau 5.2-14, les unités de cours d'expérience portant sur cet archétype peuvent être regroupées au sein de quatre séries d'unités de cours d'expérience qui, à leur tour, peuvent être associées à une trajectoire. En effet, dans la réalisation de cet archétype, Julie met en œuvre une trajectoire que nous pouvons nommer « Recherche à ajuster son cours au niveau des étudiants » qui se compose d'une série d'unités de cours d'expérience où elle sonde les étudiants afin de

Tableau 5.2-14

*Unités du cours d'expériences de Julie pour l'archétype - Ajuste son cours au niveau de connaissances des étudiants*

<b>Unités de cours d'expérience (U)</b>	<b>Séries</b>	<b>Trajectoires</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- S'intéresse à l'enseignement dans son domaine disciplinaire lors des congrès et dans les cours suivis</li> <li>- U- Fait un sondage auprès des étudiants</li> </ul>	Sonde ses étudiants	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Observe une adaptation mutuelle entre ses étudiants et elle-même</li> <li>- U- Constate que les étudiants n'ont pas vu aborder les statistiques comme elle l'a prévu</li> <li>- U- Constate que les étudiants n'avancent pas aussi vite que prévu</li> </ul>	Constate que les étudiants n'ont pas le niveau de connaissances anticipé	Cherche à ajuster son cours au niveau des étudiants
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Dirige les étudiants vers des articles scientifiques pour appuyer son enseignement</li> </ul>	Appuie son enseignement sur la littérature scientifique	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Modifie ses attentes envers les étudiants à la suite des cours de trois heures</li> <li>- U- Adapte son enseignement au niveau des étudiants</li> </ul>	Adapte son enseignement au niveau des étudiants	

connaître leur niveau de connaissance et une série d'unités de cours d'expérience où elle constate que les étudiants n'ont pas le niveau de connaissance qu'elle avait anticipé. Cette trajectoire se compose également de deux autres séries où elle appuie son enseignement sur la littérature scientifique dans le domaine disciplinaire pour montrer aux étudiants que ses attentes par rapport aux façons de faire sont les mêmes que dans le domaine disciplinaire et où elle ajuste les contenus enseignés au niveau de connaissance des étudiants.

Pour cet archétype, Julie cherche à ajuster son cours au niveau des étudiants en fonction (représentations) de perceptions associées aux actions et comportements des étudiants au fil du cours (n= 4) comme là où ils montrent qu'ils n'ont pas le niveau de connaissance que Julie avait estimé, qu'ils n'ont pas beaucoup de connaissances en mathématiques et qu'ils ont appris certaines notions mais pas de la manière souhaitée par la professeure.

L'analyse des unités de cours d'expérience du mode d'engagement « Réalisation de son cours » permet de constater que Julie est habitée par 58 préoccupations ou engagements. Le Tableau 5.2-15, qui regroupe les principales préoccupations évoquées par Julie, illustre bien que ses préoccupations sont tournées vers les étudiants et envers son cours. Il appert que Julie est majoritairement préoccupée à soutenir les étudiants, à les outiller pour travailler dans leur futur domaine disciplinaire et dans une moindre mesure les faire réaliser des exercices pratiques. Elle est aussi préoccupée par le fait que les étudiants comprennent bien et qu'ils communiquent leurs questions.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience de ce mode d'engagement, Julie a un ensemble d'attentes. Au total, 73 anticipations ont été identifiées à l'égard des étudiants et d'elle-même. La majorité des anticipations identifiées sont dirigées vers elle-même (n = 45). Celles-ci traduisent, les actions qu'elle doit mettre en œuvre pour soutenir les étudiants et répondre à leurs questions, sonder les étudiants afin de connaître leur niveau de connaissance et leurs attentes envers le cours. Finalement, elle anticipe qu'elle doit trouver des moyens de montrer aux étudiants ce qui est attendu d'eux dans le cadre d'un cours de doctorat et dans le domaine disciplinaire.

Julie a également des attentes envers les étudiants (n = 27). Par exemple, qu'ils posent leurs questions lorsqu'ils ne comprennent pas, qu'ils consultent les rétroactions fournies lors des évaluations, qu'ils utilisent l'outil de forum sur le site web du cours pour poser leurs questions et consultent le site web du cours pour prendre connaissance du matériel qui leur est fourni.

L'analyse du CVRPE de Julie permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'elle mobilise lorsqu'elle vit les unités de cours d'expérience au sujet de ce mode d'engagement. Au total, 159 connaissances ont été identifiées.

Le Tableau 5.2-16 contient les principales connaissances utilisées par Julie dans ce mode d'engagement. Il permet de voir que Julie mobilise quelques connaissances issues du domaine disciplinaire du cours. Nous pouvons également constater qu'elle mobilise beaucoup de connaissances portant sur la pédagogie en général, notamment des connaissances sur le pilotage de l'enseignement, les processus

Tableau 5.2-15

*Principales préoccupations associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour le mode d'engagement - Réalisation de son cours.*

<b>Catégories de préoccupations</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Engagements envers les étudiants	49	Soutenir les étudiants	16
		Outiller les étudiants pour le domaine disciplinaire	10
		Faire réaliser des exercices pratiques	5

d'apprentissage et les méthodes d'enseignement. Elle utilise aussi des connaissances pédagogiques plus spécifiques à son cours surtout lorsqu'elle adapte le niveau de connaissances de son cours en fonction des capacités des étudiants. Elle utilise, par exemple, des connaissances portant sur le déroulement du cours, ce qu'elle fait et comment les étudiants se comportent, notamment leurs réactions face au fait que Julie n'enseigne pas nécessairement comme cela se fait dans d'autres cours de maîtrise et de baccalauréat du domaine disciplinaire. Elle mobilise aussi des connaissances propres à la planification des évaluations prévues dans le cours.

Dans un autre ordre d'idées, lorsqu'elle modifie le niveau de connaissances de son cours, Julie mobilise quelques connaissances pédagogiques générales propres à l'enseignement dans le domaine disciplinaire, mais elle utilise surtout des connaissances pédagogiques portant sur l'enseignement des contenus qui a été simplifié dans les parcours d'apprentissage des étudiants.

La consultation du Tableau 5.2-16 permet également de constater que Julie mobilise des connaissances portant sur l'utilisation pédagogique des technologies, notamment l'utilisation d'un forum électronique en contexte d'enseignement. De manière plus spécifique, elle mobilise des connaissances à propos de l'environnement numérique d'études et ses utilisations lorsqu'elle cherche à bien répondre aux questions des étudiants par le biais d'un forum électronique ou l'utilisation du courriel.

Tableau 5.2-16

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour le mode d'engagement - Réalisation de son cours*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	7	Connaissances du domaine disciplinaire	7
Pédagogie - Général	32	Pilotage de l'enseignement	10
		Processus d'apprentissage	8
		Méthodes d'enseignement	5
Pédagogie - Local	34	Déroulement du cours - comportement des étudiants	7
		Planification du cours - évaluations	5
		Déroulement du cours - actions de la professeure	4
Pédagogique axée sur le contenu – Général	9	Connaissance de l'enseignement dans son domaine disciplinaire	4
		Connaissances du domaine disciplinaire	2
Pédagogique axée sur le contenu – Local	20	Connaissances des étudiants de son cours lors de la session A-14	7
		Déroulement du cours - déroulement des séances	4
		Déroulement du cours - comportement des étudiants	3
		Planification du cours - choix des contenus	3
Technopédagogique - Général	7	Connaissances de l'utilisation des TIC pour l'enseignement	5
Technopédagogique - Local	27	Connaissances de l'environnement numérique d'études	9
		Déroulement du cours - comportement des étudiants	6
		Déroulement du cours - actions de la professeure	5

Pour terminer, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans ce mode d'engagement, Julie réalise 29 nouveaux apprentissages. Par exemple, elle construit de nouvelles connaissances sur les façons de répondre aux questions des étudiants. De plus, elle émet 13 hypothèses à propos de nouvelles connaissances comme l'efficacité des moyens qu'elle a utilisés pour soutenir l'apprentissage des étudiants. Le Tableau 5.2-17 permet de prendre connaissance de différents interprétants réalisés par Julie.

Tableau 5.2-17

*Exemples d'interprétants associés aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour le mode d'engagement – Réalisation de son cours*

<b>Types d'interprétants</b>	<b>(N)</b>	<b>Exemples</b>
Création	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les connaissances disciplinaires de la professeure sont plus proches de la littérature scientifique et elle doit s'adapter davantage, vulgariser pour les étudiants qui eux sont obligés d'étudier le domaine disciplinaire.</li> <li>- La professeure doit trouver des manières d'inciter les étudiants à trouver, par eux-mêmes, des réponses à leurs questions.</li> <li>- Le fait d'inciter les étudiants à poser leurs questions sur le forum électronique ou par courriel semble avoir encouragé les étudiants à poser davantage de questions que durant les premières semaines du cours.</li> </ul>
Hypothèse	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il est possible de penser que les stratégies de modifier les diapositives lors des séances de cours et d'inciter les étudiants à poser leurs questions sur le forum électronique a contribué à diminuer le nombre de questions posées par les étudiants lors des séances de laboratoire.</li> <li>- Si les étudiants n'arrivent pas à bien comprendre à la suite de la lecture des notes de cours et des exposés théoriques, il est possible que le temps prévu pour le cours ne soit pas suffisant.</li> </ul>

De manière synthétique, le mode d'engagement « Réalisation de son cours » représente le deuxième plus important mode d'engagement dans le CVRPE de Julie. Les trajectoires d'unités de cours d'expérience portant sur les façons de bien répondre aux questions des étudiants et sur l'utilisation que fait Julie des TIC témoignent du souci qu'a cette dernière de s'assurer que les étudiants apprennent bien et que l'emploi des outils technologiques dans le cours soit bien fait. De plus, la trajectoire « Recherche à ajuster son cours au niveau des étudiants » illustre bien les changements apportés par Julie pour ajuster le niveau de connaissances de son cours à celui des étudiants, mais en gardant à l'esprit que c'est un cours au niveau du doctorat et que la réalité du travail professionnel dans le domaine disciplinaire diffère du contexte d'apprentissage dans les universités.

### **5.2.3.5 Réflexion sur ses pratiques d'enseignement**

Le Tableau 5.2-1 permet de constater que tout au long du CRVPE de Julie qui a été étudié, celle-ci réalise six unités de cours d'expérience qui s'articulent autour de réflexions sur son enseignement. Ces réflexions s'inscrivent dans le cadre du mode d'engagement « Réflexion sur ses pratiques d'enseignement qui comprend uniquement l'archétype « Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement ». Tel qu'illustré dans le Tableau 5.2-18 et après analyse, on constate que certaines unités de cours d'expérience peuvent être associées à une trajectoire appelée « Cherche une validation de ses pratiques d'enseignement ». Finalement, d'autres unités peuvent être regroupées dans une série portant sur le constat qu'elle doit bien connaître les contenus à enseigner avec de débiter les séances.

Julie a réalisé ces unités de cours d'expérience dans cet archétype en fonction du sens donné à ces éléments. Essentiellement, elle prend du recul sur ses pratiques d'enseignement à partir de ses perceptions sur les actions et comportements des étudiants ( $n = 4$ ), notamment le fait qu'ils signalent avoir de la difficulté à se retrouver sur le site web du cours, mais aussi qu'ils disent apprécier les rétroactions rapides qu'elle a fournies et que les travaux qu'ils remettent sont de qualité.

Pour Julie, la réalisation des unités du cours d'expérience concernant cet archétype est soutenue par 17 préoccupations ou engagements. Ses préoccupations sont principalement à l'égard des étudiants ( $n = 11$ ) afin de leur proposer du matériel d'enseignement de qualité notamment les notes de cours qu'elle a rédigées et le site web qu'elle utilise.

Dans la réalisation des unités du cours d'expérience au sujet de cet archétype, Julie formule un ensemble d'attentes. Au total, 27 anticipations ont été identifiées à l'égard d'elle-même et des étudiants. Avant tout, ses attentes sont envers elle-même ( $n = 22$ ) pour qu'elle continue à améliorer son cours, notamment par la révision du matériel d'enseignement proposé aux étudiants et par une meilleure préparation de sa part avant les séances du cours. Ses attentes envers les étudiants ( $n = 5$ ) portent sur leurs comportements dans l'utilisation du site web de cours et leurs communications avec leur professeure.

Tableau 5.2-18

*Principales unités du cours d'expériences de Julie pour l'archétype – Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement*

<b>Unités de cours d'expérience (U)</b>	<b>Série</b>	<b>Trajectoire</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Réalise une évaluation formative de son cours</li> <li>- U- Constate que les étudiants apprécient la disponibilité de l'enseignant</li> </ul>		Cherche une validation de ses pratiques d'enseignement
<ul style="list-style-type: none"> <li>- U- Réalise qu'elle doit connaître la matière qu'elle entend aborder lors des séances de cours</li> </ul>	Réalise qu'elle doit connaître la matière qu'elle entend aborder lors des séances de cours	

L'analyse du CVRPE de Julie permet d'identifier un ensemble de connaissances qu'elle mobilise lorsqu'elle vit les unités de cours d'expérience au sujet de cet archétype. Au total, 67 connaissances ont été évoquées concernant cet archétype. Les principales connaissances évoquées par Julie sont présentées dans le Tableau 5.2-19.

Ce tableau permet de constater que dans la mise en œuvre de cet archétype, Julie mobilise peu de connaissances sur les contenus à aborder dans son cours ni sur l'enseignement de ces contenus. Par contre, elle mobilise quelques connaissances portant sur la pédagogie en général, notamment des connaissances sur les processus d'apprentissage des étudiants. Elle mobilise également quelques connaissances pédagogiques liées au déroulement et à la planification de son cours.

Par ailleurs, nous remarquons dans le Tableau 5.2-19 qu'elle utilise plusieurs connaissances technopédagogiques portant sur l'utilisation de l'environnement numérique d'études et les caractéristiques du matériel d'enseignement utilisé dans son cours. Dans le même sens, elle mobilise des connaissances technopédagogiques pour l'enseignement spécifique des contenus de son cours à l'aide du matériel qu'elle utilise.

Tableau 5.2-19

*Principales connaissances mobilisées et associées aux unités de cours d'expérience du CVRPE de Julie pour l'archétype - Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement*

<b>Types de connaissances - pôle</b>	<b>(N)</b>	<b>Sous-catégories</b>	<b>(N)</b>
Contenu – Général	4	Connaissances du domaine disciplinaire	4
Pédagogie - Général	7	Processus d'apprentissage	3
Pédagogie - Local	11	Planification du cours - activités d'apprentissage	3
Pédagogique axée sur le contenu – Local	2	Planification du cours - choix des contenus	2
Technologie – Général	2	Connaissances de son utilisation personnelle des TIC	2
Technopédagogie - Local	19	Connaissances de l'environnement numérique d'études.	9
		Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	4
		Déroulement du cours - comportement des étudiant	2
Technopédagogie axée sur le contenu – Local	4	Caractéristiques du matériel d'enseignement du cours	4

Finalement, pendant le déroulement des unités de cours d'expérience dans le cadre de cet archétype, Julie réalise une dizaine de nouveaux apprentissages, émet deux hypothèses à propos de nouvelles connaissances à confirmer éventuellement et en valide une. Par exemple, elle a créé une nouvelle connaissance à l'effet que les étudiants dans son cours se sentent à l'aise pour poser des questions et que l'environnement numérique d'études est relativement simple à utiliser. Julie en vient également à émettre une hypothèse sur des possibilités d'amélioration de son cours comme l'utilisation de fonctionnalités dans l'environnement numérique d'études.

De manière synthétique, le mode d'engagement portant sur la « Réflexion sur ses pratiques d'enseignement » qui prend la forme de l'archétype « Prend du recul sur ses pratiques d'enseignement » se déroule tout au long du CVRPE de Julie. Les unités de cours d'expérience qu'il contient font état de réflexions qui habitent Julie à propos de ses pratiques d'enseignement et de pistes d'améliorations potentielles.