

QUOI DE NEUF DOCTEUR ?

L'apprentissage à distance étudié



Gaëtan Temperman



Gaëtan Temperman est assistant dans le service de pédagogie générale et des médias éducatifs à la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation. Ses recherches portent essentiellement sur l'analyse des usages et des effets des technologies dans un contexte d'apprentissage. Instituteur primaire de formation, il a défendu avec succès une thèse de doctorat intitulée « Visualisation du processus collaboratif et assignation de rôles de régulation dans un environnement d'apprentissage à distance ». « Confronté en tant qu'assistant à la question de la gestion pédagogique des grands groupes d'étudiants au premier cycle universitaire, je souhaitais développer et évaluer des solutions pragmatiques pour favoriser leur engagement et leur apprentissage à l'occasion des travaux pratiques, explique-t-il. Actuellement, les environnements numériques de travail à distance permettent aux étudiants d'apprendre et aux enseignants de faire apprendre en s'affranchissant des contraintes de temps et d'espace. Avec l'intégration d'outils collaboratifs comme les forums, les wikis... ils leur offrent aussi l'opportunité de partager des informations et de supporter leurs interactions sociales ; elles-mêmes potentiellement propices aux développements de nouvelles compétences.

Dans ce contexte, vous vous êtes intéressé plus particulièrement à la question de l'encadrement des groupes.

Si un relatif consensus existe autour de l'apport positif d'interventions d'un tuteur humain au sein des équipes collaboratives, celles-ci ne sont pas toujours possibles à mettre en œuvre quand il s'agit d'encadrer un grand nombre d'élèves et que le nombre de tuteurs disponibles est limité. Une des alternatives possibles peut être envisagée au travers d'une assignation de rôles qui responsabilise les élèves dans la collaboration et d'une visualisation graphique générée à partir des traces pour les informer sur la manière dont celle-ci est effectivement mise en place. Le point commun de ces deux démarches est qu'elles permettent de favoriser la progression autonome des groupes en stimulant chez eux des mécanismes d'autorégulation.

Quel est l'intérêt de votre thèse ? Quel est son apport au domaine de recherche ?

De nombreuses études ont déjà investigué l'apport de la visualisation ou l'impact des rôles. Mais aucune d'entre elles n'avait jusqu'à présent évalué l'usage articulé de ces deux modalités de régulation. J'ai donc mis en œuvre dans le contexte du cours de pédagogie générale une démarche d'analyse qui se situe dans le champ émergent des

« learning analytics » en sciences de l'éducation.

À quelles conclusions êtes-vous arrivé ?

Globalement, j'ai pu mettre en évidence que les étudiants progressent de manière significative dans ce type de dispositif. Il leur permet d'être mieux préparés avant d'aborder l'examen. J'ai également pu observer qu'un environnement d'apprentissage collaboratif permet de réduire les écarts initiaux entre les étudiants. Ce résultat est particulièrement intéressant dans la mesure où la gestion de l'hétérogénéité des étudiants constitue souvent une difficulté importante pour les enseignants au premier cycle universitaire. Au niveau de la visualisation de la collaboration, les résultats des différentes expériences montrent que le développement d'indicateurs de suivi de l'apprentissage devrait se centrer davantage sur des aspects qualitatifs liés au contenu des échanges comme le degré d'argumentation ou encore la couverture du contenu spécifique au cours objectif par le nombre de concepts traités. Ces variables permettent d'expliquer les progrès des étudiants. Un autre facteur prédictif de réussite est la gestion du temps. Il apparaît clairement qu'un apprentissage distribué est plus efficace qu'un apprentissage massé. Par conséquent, il est

indispensable de fournir aux groupes des visualisations qui présentent la régularité de leur engagement dans l'environnement virtuel. En ce qui concerne l'apport des rôles, les résultats tendent à montrer que les tâches organisationnelles au sein du groupe peuvent mobiliser davantage les étudiants qui prennent en charge ces aspects dans le dispositif. Il est donc important de prévoir des rotations de rôles en cours de processus afin de proposer aux élèves des situations de travail équilibrées.

Quelles sont les applications éventuellement envisageables ?

Pour les enseignants et les chercheurs, les traces enregistrées dans les environnements d'apprentissage virtuel se révèlent être une source précieuse d'informations. À l'aide d'outils de type « tableau de bord », l'analyse croisée de ces traces avec les progrès effectifs des élèves peut leur donner la possibilité d'identifier les comportements efficaces et inefficaces en cours du processus d'apprentissage. Ils peuvent ainsi mieux adapter le support aux élèves dans l'environnement virtuel. L'application de cette approche de rétro-ingénierie pédagogique me semble particulièrement pertinente dans le contexte des MOOC, actuellement en plein essor.



Quels conseils donneriez-vous à celui ou celle qui veut se lancer dans « l'aventure » ?

Cette expérience donne la possibilité de maîtriser de nouvelles compétences et permet d'effectuer de nombreuses rencontres enrichissantes. Il est important pour un(e) doctorant(e) de se fixer des objectifs à court terme tout au long de son mandat afin de se sentir avancé dans son projet. Il est aussi important de pouvoir se détacher par moment de son travail. Pour ma part, la vie de famille, le cercle des amis ainsi que la pratique sportive régulière ont été de précieux supports pour atteindre sereinement cet objectif académique.



Plus d'infos sur les thèses ?
www.umons.ac.be/avre

PARCOURS D'ANCIEN(NE)

Caroline Decamps, une ingénieure commerciale Warocqué à la tête de l'IDEA

Depuis le 1^{er} mai 2013, Caroline Decamps, 45 ans, assure la direction générale de l'intercommunale IDEA où elle a gravi tous les échelons et effectué toutes ses armes depuis son entrée voici plus de 22 ans. Rencontre.

Pourquoi avoir choisi la Faculté Warocqué et quels souvenirs gardez-vous de ce passage ?
Je me suis intéressée très jeune à l'économie. Mon père était indépendant et, dans les années 80, il était fan de Bernard Tapie alors au sommet de sa gloire. J'ai entamé des études en 1986 à la Faculté Warocqué parce que j'ai été convaincue par le programme et la proximité étudiants-profs, l'environnement à taille humaine qui me correspondaient.

Et ensuite, comment a débuté votre parcours professionnel ?
Une fois diplômée ingénieure commerciale en 1991, je me destinai au départ au privé. J'avais effectué mon stage aux câbleries de Charleroi sur la certification ISO 9002. Les câbleries m'avaient d'ailleurs offert un poste de responsable de qualité à l'issue de mes études. En parallèle, j'avais décroché un rendez-vous à la Banque mondiale à Washington. J'avais aussi le choix avec un bureau spécialisé en matière de

qualité dans le nucléaire installé à Bruxelles. J'ai finalement postulé à l'intercommunale IDEA. Je devais me décider en moins de 24 heures. Je ne connaissais pas l'intercommunale pour tout dire. À l'époque, l'IDEA bénéficiait de subsides européens dans le cadre d'Objectif 2 pour créer une cellule d'appui aux métiers de la logistique. J'y ai été enrôlée pour devenir en quelque sorte la facilitatrice pour les entreprises.

Quels sont les profs qui vous ont marqué à Warocqué ?

Martine Durez ! J'ai gardé avec elle énormément de contacts à titre privé et professionnel tout au long de ma carrière. Je peux encore aujourd'hui solliciter son avis si besoin. Au début de ma carrière, j'ai travaillé au développement d'un modèle économétrique destiné à justifier les investissements de l'ascenseur à bateau de Strépy ; modèle qui devait être déposé auprès de la Banque Européenne d'Investissement et pour lequel j'avais demandé la caution de Mme Durez auprès du directeur de l'IDEA de l'époque. En tant que prof de management, elle m'a appris la rigueur mais aussi les valeurs humaines et relationnelles. J'ai appris les analyses SWOT que j'ai d'ailleurs remises en œuvre au moment de présenter ma

candidature de directrice générale.

Votre formation vous accompagne encore aujourd'hui au quotidien dans vos fonctions ?

Ce qui m'est utile, c'est cette polyvalence qui me permet de comprendre des dossiers très techniques. J'ai toujours estimé que pour élaborer de bons plans d'affaire et en appréhender les retombées, comprendre le modèle technique était important. C'est cette forme de polyvalence, dans le technique, le financier, la comptabilité, le marketing, la macro et la microéconomie que je retiens avant tout. Cela m'a permis d'appréhender toutes les facettes de l'IDEA et me diriger vers la fonction de directrice générale.

En quoi consiste votre mission aujourd'hui ?

Le CA de l'intercommunale m'a confié la gestion journalière. J'assume un rôle de coach et de manager. Je suis très branchée « management participatif par objectifs ». J'ai mis en place un conseil de direction qui regroupe mes directeurs et chefs de départements et se réunit une fois par semaine pour faire le point sur tous les dossiers importants en cours. Seul on ne peut rien. La transversalité est essentielle dans une structure comme celle-ci qui

s'appuie sur des bureaux d'étude et des services d'exploitation. Auparavant, en interne, un certain cloisonnement prévalait : le bureau d'études concevait, construisait ; puis, cédait la main à l'exploitation qui gérait l'outil. Cette transversalité pour une meilleure efficacité est nécessaire. Pour nos communes affiliées, même si la rentabilité à 15% n'est pas exigée, nos projets doivent tendre vers l'équilibre.

Quel degré de stress et quel volume de travail cela représente-t-il au quotidien ?

La quantité de travail ne me pèse pas parce que je suis très enthousiaste. Cela peut vous étonner mais je ne suis pas stressée. J'ai aussi une volonté de me déplacer dans les communes. Car c'est important que les collègues mais aussi les fonctionnaires dirigeants des communes associées nous connaissent.

Ce sont pourtant des dossiers à plusieurs millions d'euros à gérer.

C'est pour ça que la rigueur est importante dès le départ du projet. C'est une façon de maîtriser et limiter les risques. Et puis, je peux compter sur les gens qui m'entourent. Je les ai choisis pour ça. Cela me permet d'avancer sans stress négatif.



Caroline DECAMPS
BIO Express

45 ans - 2 enfants - Originaire de Frameries - Etudes secondaires au Lycée Marguerite Bervoets à Mons en latin-sciences

1991 : Ingénieur commercial diplômée de l'Université de Mons-Hainaut/Faculté Warocqué (avec la plus grande distinction)

2001 : Maîtrise en Management et Gestion des Affaires - Promotion 2001 du Séminaire Belge de Perfectionnement aux Affaires

Mars 1992 : entrée à l'IDEA, Intercommunale de Développement économique et d'Aménagement de la région Mons-Borinage-Centre à la cellule PME

1994-1996 : Conseiller à la Direction du Développement Régional 1996-2004 : Conseiller à la Direction Financière

2004 : Adjointe directe de la Directrice Financière

2007 : Directrice Financière

Depuis 1^{er} mai 2013 : Directrice Générale Administratrice au sein de différentes structures publiques et privées