

L'encadrement pédagogique des étudiants dans
les formations universitaires à l'heure de e-
learning : une analyse de l'articulation entre la
tâche prescrite et l'activité dans la perspective
de la psychologie ergonomique



BÉATRICE PUDELKO, PHD

CHERCHEUSE POSTDOCTORALE

CIRTA

**CHAIRE DE RECHERCHE DU CANADA SUR
L'INGÉNIERIE COGNITIVE ET ÉDUCATIVE
TÉLUQ-UQÀM**

Présentation



- Bourse postdoctorale du CIRTA
 - Merci !
- Recherche en cours (débutée en sept. 2009)
- Certificat d'éthique en voie de préparation

Plan



1. Problématique
2. Cadre théorique et méthodologique
3. Objectifs de la recherche
4. Démarche
5. Discussion ?

Définitions et problématique



- **Encadrement** : toute intervention humaine effectuée dans le but d'aider l'étudiant à formuler son projet de formation et à le réaliser, tout en l'assistant dans sa démarche d'apprentissage
(Deschênes et Paquette, 1996, Besançon et Hotte, 2006)
- Encadrement dans les formations universitaires en ligne : **tutorat en ligne** réalisé par les **tuteurs**
 - Dans les institutions unimodales (FAD)
 - Dans les institutions bimodales (formations hybrides ou bimodales)

Un modèle implicite du tutorat



- Dans la grande majorité des dispositifs :
 - La division du travail : conception- diffusion des cours
 - Le tutorat en ligne fait partie de la diffusion
- Un « modèle implicite » du tutorat
 - centré sur le triangle des acteurs : concepteur-tuteur-apprenant
- *Une personne tutrice adapte ses interventions aux besoins des apprenants de façon à ne pas gêner la mise en acte de l'autonomie de l'étudiant tout en tenant compte des exigences de l'établissement et des intentions pédagogiques des concepteurs (Wion et Gagné, 2008)*
-

L'évolution des recherches sur le tutorat en ligne (1)



- Les résultats des recherches sur les attentes envers les personnes tutrices (leurs rôles, leurs fonctions...) (cf. Wion et Gagné, 2008), Baumann et al. 2008)
 - De la part des institutions
 - De la part des concepteurs des cours
 - De la part des apprenants
 - De la part des chercheurs
- 
- Constat 1 : Reconnaissance de l'importance du tutorat pour la PRS des étudiants et de sa complexité

L'évolution des recherches sur le tutorat en ligne (2)



- **Constat 2 : Un écart entre les attentes (les représentations de l'activité attendue) du tuteur et les activités réelles du tuteur, en lien avec impact des activités des autres acteurs sur celles-ci :**
 - **Les attentes des étudiants : écart entre la logique de l'offre et celle de la demande**
 - **Les attentes des concepteurs : écart entre les théories professées et les théories mises en pratique**
 - **Les attentes de l'institution : écart entre le discours sur la place centrale du tutorat et la reconnaissance institutionnelle accordée aux tuteurs**

L'évolution des recherches sur le tutorat en ligne (3)



- **Constat 3 : Les attentes des chercheurs : écart entre la prescription (fonctions, rôles, compétences nécessaires) et la description (fonctions, rôles, compétences réellement mises en œuvre)**
- *Il existe un important écart entre les nombreuses études de nature prescriptive ou descriptive sur les fonctions tutorales et la faible quantité de recherches empiriques pour évaluer les effets des actions des tuteurs (G. Jacquinot, l'entrevue avec Jacques Rodet, 2008)*

L'évolution des recherches sur le tutorat en ligne (4)



- **Les chercheurs proposent d'étudier :**
 - l'activité de travail des personnes tutrices
 - dans des situations de travail réelles
 - prendre en compte l'inscription institutionnelle et les contraintes (organisationnelles, matérielles, etc.) et les interactions avec d'autres types de personnel (administratifs, supérieurs, pairs)
- **Évolution similaire à celle observée dans le champ des recherches sur les pratiques de l'enseignement (Lenoir et Vanhulle, 2006)**

L'évolution des recherches sur le tutorat en ligne (5)



- Ces recherches mobilisent les approches de psychologie ergonomique française (Michel, Georges et Garot , 2007 ; Paquelin, 2004; Wion et Gagné, 2008)
 - Concluent à l'intérêt de la perspective de psychologie ergonomique à l'étude de l'activité des tuteurs
 - Il s'agit de étudier l'activité dans les contextes particuliers pour en dégager des tendances communes
 - Les méthodes de cueillette de données utilisée pour l'analyse de l'activité : des entrevues

Cadre théorique et méthodologique (1)



- **Psychologie ergonomique** (Leplat, 1997; 2000; Hoc et Darses, 2004)
 - Un concept-clé : distinction entre la tâche prescrite et l'activité réelle
 - L'irréductibilité de l'activité réelle à la tâche prescrite
 - ✦ L'activité déborde non seulement la tâche prescrite mais l'activité réalisée elle-même.
 - ✦ Le réel de l'activité est ce qui se révèle possible, impossible ou inattendu au contact des réalités (n'est pas observable directement)
 - ✦ La double régulation : par le but/motif et la situation/outils

Cadre théorique et méthodologique (2)



- Dimension diachronique : le développement professionnel (Pastré, 1997; Rogalski et Samurçay, 2004)
 - Double mouvement entre
 - ✦ le processus de routinisation et de réflexivité
 - ✦ La conceptualisation « pratique » et la conceptualisation « théorique »
- Importance de la verbalisation des « représentations pour l'action » (savoirs d'action) dans le développement cognitif des adultes (Fassina, Rabardel et Dubois, 1993; Barbier et Galatanu, 2004)
 - Mais : difficultés pour les praticiens à le faire

Cadre théorique et méthodologique (3)



- Dimension collective : l'activité est toujours « adressée » et socialement inscrite (Clot, 2006)
- L'interaction entre le développement professionnel individuel et collectif (Bourdoncle, 1993)
 - **Professionalisation** : développement par l'individu de compétences nécessaires à l'exercice d'une profession
 - **Professionnisme** : ensemble des stratégies et des rhétoriques communes à une profession et qui constitue les éléments de référence; fondé sur la revendication d'un statut social distinct dans la division du travail;
 - Le rôle moteur de **l'évaluation de l'activité** dans la professionnalisation individuelle et collective (Jorro, 2007)

Cadre théorique et méthodologique (1)



- L'analyse de l'activité
 - Méthode d'acquisition des connaissances sur le fonctionnement réel d'un sujet ou d'un groupe de sujets des situations de travail
- C'est une activité de re-représentation
 - Contribue à l'objectivation du fonctionnement des systèmes de travail (de Terssac, 1995)
 - *est inséparable de la transformation du travail en ce qu'elle fait exister autrement dans son propre système de référence ce qui existait déjà avant elle, dans le système de référence des acteurs (Clot, 2006)*
- L'auto-analyse des pratiques - un moyen de professionnalisation (Barbier, 2006)

Cadre théorique et méthodologique (5)



- Du point de vue épistémologique, l'analyse de l'activité :
Est une troisième voie au-delà d'une psychologie strictement « compréhensive » et d'une psychologie « explicative ». Ni explication externe par le chercheur, ni simple description du vécu par le sujet, l'analyse associe explication et compréhension lorsque la même activité est re-décrite dans un nouveau contexte. La « bonne » description est la re-description. Conduite en collaboration entre le chercheur et les travailleurs concernés, elle fournit souvent l'explication attendue (Clot, 2006)

La co-modélisation avec MOT : une méthode d'analyse de l'activité



- Co-modéliser l'activité consiste à :
 - co-construire une représentation externe graphique partagée de l'activité réalisée
 - créer une situation favorisant la verbalisation des représentations de l'action
 - concevoir un artefact- objet intermédiaire - qui matérialise la représentation partagée
- Nécessite un moyen de représentation offrant le « guidage représentationnel » adéquat
 - ✦ Favorisant la représentation de la **sémantique de l'action**

Modéliser la sémantique de l'action ...



- Représenter l'organisation en réseau des relations d'intersignification du schème conceptuel de base Agent / Action
- Ces concepts-clé tirent leur sens de la nature spécifique des réponses apportées à des questions spécifiques qui s'entresignent : qui ? quoi ? pourquoi ? comment ? où ? quand ? (Ricoeur, 1984)
- Expliquer la structuration de l'activité
 - ✦ « L'activité humaine n'est ni un agencement d'éléments analysables séparément – une construction modulaire- ni une expérience vivante dépourvue de structuration. (...) la compréhension d'expérience présuppose sa contrepartie : l'explication de sa structuration » (Clot, 2006, p. 138)
- Confronter les représentations de ce qui est à faire et de ce qui est fait pour faire émerger la signification de la pratique (temporelle, instrumentée, située, historique, sociale,...)

Modéliser la sémantique de l'action avec MOT



- Méthode de **Modélisation par Objets Typés** (Paquette, 1996, 2002)
- Implémentée dans des logiciels ([MOT, MOT Plus...](#))
- La construction d'un modèle MOT est orientée par un métalangage qui propose (impose)
 - [une sémantique pour les types de connaissances](#)
 - [une syntaxe pour les liens entre les connaissances](#)
- La co-modélisation avec MOT favorise la représentation des connaissances sur la sémantique de l'action (Basque et al. 2004, 2008, Basque et Pudelko, 2004; 2009, Pudelko, 2009)
 - expérimentée dans plusieurs recherches en formation, transfert d'expertise, gestion des connaissances menées au LICEF (Téluq)

Les actions de représentation de la sémantique de l'action avec MOT consistent à ...



- Identifier le « responsable » de l'action : l'acteur
- Identifier l'action (découper dans le flux de l'expérience ce qui est considéré comme « action »)
- Nommer l'action (verbalisation, « mise en mots »)
- Représenter la signification de l'action via ses relations avec les autres actions
 - Hiérarchiser (selon l'importance pour l'acteur)
 - Décomposer (étapes d'action)
 - Différencier (sortes d'actions)
 - Prendre en compte la temporalité (les relations de précédence)
- Représenter la signification de l'action via ses relations avec l'objet ou l'outil de l'action
- Identifier les principes guidant l'action : règles, conditions, prérequis, normes, valeurs

Objectifs



- Analyser l'activité des « tuteurs en ligne » à l'aide de la co-modélisation avec MOT
- Évaluer les apports de la méthode de co-modélisation MOT à
 - L'explicitation des connaissances sur l'activité réalisée par les tuteurs
 - L'explicitation des tensions entre « tâche prescrite » et « activité réelle »
 - Développement d'une représentation partagée de la pratique

Participants



- Personnes « chargées d'encadrement » à la Télé-université, un établissement « unimodal »
- Particularités intéressantes :
 - L'encadrement au 2^e et 3^e cycle
 - (spécificité de l'accompagnement et ses effets sur la PRS)
 - Professionnalisation en cours ? : un corps professionnel constitué séparément du syndicat des tuteurs à la Télunq)

Démarche



- 1. Cueillette des données institutionnelles sur les caractéristiques de l'activité d'encadrement réalisée par des chargés d'encadrement
- 2. Cueillette des données dans des documents institutionnels sur la « tâche prescrite » (conventions collectives, règlements d'études, existence des « scénarios d'encadrement, représentation de l'encadrement sur le site web et dans les documents promotionnels etc.).
 - Analyse des données : modélisation de la tâche prescrite.
- 3. La co-modélisation de l'activité avec la méthode MOT (participants et modalités à définir suite à l'analyse de la tâche prescrite). Enregistrement de la séance.
- 4. Cueillette de l'évaluation des participants sur la co-modélisation
 - Analyse de l'activité de co-modélisation et du modèle produit

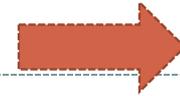
Merci !



QUESTIONS ?
PROPOSITIONS ?
CRITIQUES ?

MOT: Modélisation par Objets Typés

(Paquette, 2002)



Typologies:

- Connaissances
- Liens

Grammaire régissant les liens entre les connaissances



The screenshot displays the MOT Version 2.0 - modélisation software interface. The main window shows two model windows: 'modélisation:1' (Modèle principal) and 'modélisation:2' (1.0 Identifier le...). The 'modélisation:2' window contains a complex diagram with nodes and relationships. A dialog box titled 'Attributs Graphiques' is open, showing settings for 'Boîtes', 'Arcs', and 'Fond'. The 'Boîtes' tab is active, showing options for 'Contour' (Style, Couleur), 'Fond' (Couleur, Motif, Couleur de fond), and 'Aperçu' (Texte). The 'Attributs Graphiques' dialog has 'Style' set to a blue box, 'Couleur' set to 'Noir', 'Couleur de fond' set to 'Transparent', and 'Ombre' checked. The 'modélisation:2' window diagram includes nodes like '1.0 Identifier les objets d'apprentissage', 'Orienter le modèle de connaissances', 'Identifier le public visé et leurs besoins par rapport au modèle', 'Principes de sélection du type de modèle', 'Besoins du public ciblé par le modèle', 'Liste de catégories de modèle', and 'Choisir un type de modèle'. Relationships are indicated by arrows with labels like 'IIP' and 'C'. The software interface includes a menu bar (Fichier, Edition, Affichage, Format, Fenêtre), a toolbar, and a status bar at the bottom with the text 'Pour obtenir de l'aide, appuyez sur F1' and system tray icons for 'Comp.', 'CPPFA', 'CO', 'CSPRIIN', and 'NUM'.

Typologie des connaissances

Concept

Procédure

Principe

Fait

Non typé



Typologie des liens



Composition

Spécialisation

Intrant/**P**roduit

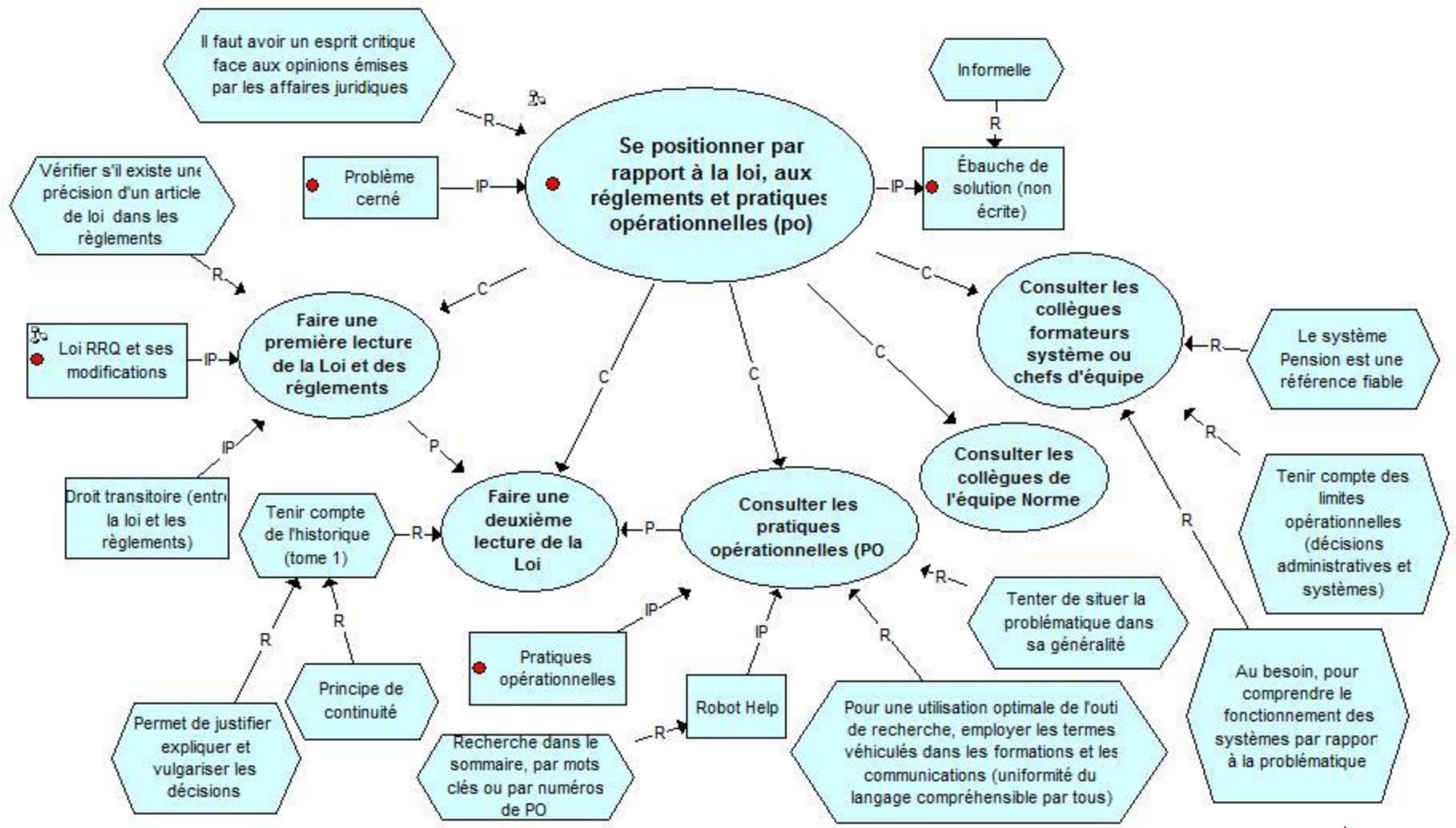
Précedence

Régulation

Instanciation

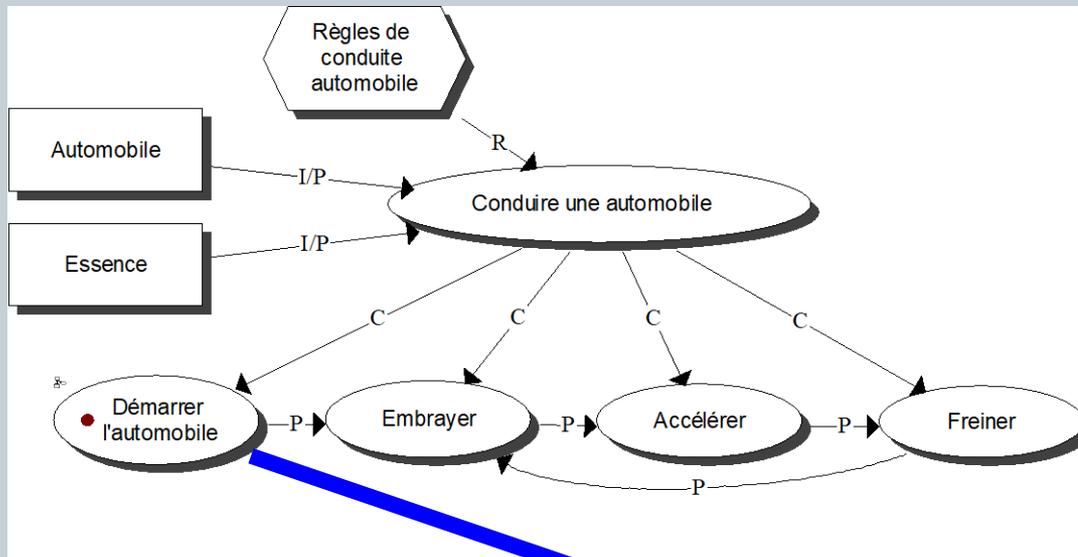
Liens **N**on **T**ypés





Autres fonctionnalités de MOT

- Faire des sous-modèles



Sous-modèle de la procédure "Démarrer l'automobile"

