

UNE APPROCHE SYSTÉMIQUE ET FONCTIONNELLE DE LA CONCEPTION DE PARCOURS DE FORMATION

Teresa Assude

UMR P3 ADEF, Aix-Marseille Université,

INRP

t.assude@aix-mrs.iufm.fr

Question de départ

- Comment concevoir et analyser des ingénieries de formation intégrant des technologies numériques ?
- Postulat : prendre en compte des résultats de recherche qui puissent nourrir la formation, en termes de contenus; prendre en compte certains besoins en formation pour définir des questions de recherche

Faisceau théorique

- La théorie comme outil pour éclairer l'étude d'une question de recherche
- Plusieurs éléments de cadres théoriques différents sont convoqués :
 - D'une manière systémique : ces éléments ont des relations entre eux et ne sont pas juxtaposés
 - D'une manière fonctionnelle: ces éléments permettent de répondre à des besoins (théoriques, pragmatiques, institutionnels, des acteurs)

Ingénieries et parcours de formation

- Plusieurs dimensions qui fonctionnent comme des variables théoriques pour la conception:
 - personnelle et collective
 - Institutionnelle
 - Praxéologique
 - Instrumentale
 - Épistémologique
 - Ressources
- Un parcours de formation: instanciation spatiale et temporelle d'une ingénierie de formation

Dimension personnelle et collective

- quelles représentations les professeurs (ou stagiaires) ont-ils sur les calculatrices et sur leur usage à l'école primaire ?
- positionnement des acteurs par rapport à cet artefact, adhésion et engagement

Dimensions institutionnelle et praxéologique

- quelles sont les attentes de l'institution scolaire, et à travers elle, de la société, par rapport aux usages des technologies numériques, notamment les calculatrices ?
- « que faire faire à mes élèves ? »: praxéologies mathématiques
- la « plus value » des calculatrices dans le travail mathématique de l'élève

Dimensions instrumentale et épistémologique

- Transparence de l'outil et complexité des processus de la genèse instrumentale
- comment initier les élèves à l'artefact ? Quel type d'orchestration (Trouche 2005) ?
- Nature du savoir mathématique: quelles transformations? Calcul et raisonnement
- Distance et savoirs

Dimension des ressources

- Existence: condition nécessaire, pas suffisante
- Analyse : quels sont les types de tâches avec des calculatrices proposés dans les manuels ?
Quelles sont les fonctions que cet outil assume dans le travail ?
- Production de ressources: engagement et adhésion

Dominique et les calculatrices dans la formation des professeurs des écoles

- Dominique: formateur expérimenté
- Plusieurs étapes
 - Non prise en compte
 - L'élément déclencheur: une ressource institutionnelle; dimension praxéologique
 - Élément incitateur: participation à un collectif, groupe de recherche et développement; dimensions praxéologique, instrumentale et institutionnelle et personnelle

Dominique et les calculatrices

- Élément injonctionnel : validation du certificat C2I2e; travail sur les ressources
- Élément productif: produire des ressources; faire produire des ressources

Vers des parcours de formation: hypothèses

- Contraintes temporelles:
 - un parcours court est centré sur la dimension praxéologique et institutionnelle;
 - un parcours court évite certaines dimensions: la dimension épistémologique est la moins présente (même dans des parcours longs)

Vers des parcours de formation: hypothèses

- Contraintes des ressources: condition nécessaire pas suffisante
 - Focalisation sur les ressources qui insistent sur la dimension praxéologique
 - Rôle des ressources pour prendre conscience de l'importance de certaines dimensions (exemple: dimension instrumentale)

Vers des parcours de formation: hypothèses

- Contraintes institutionnelles
 - Rôle de la certification pour faire évoluer les pratiques
- Adhésion des acteurs et travail collectif
 - Être porté par le travail collectif

Questions

- Quelles adaptations pour mettre en place un parcours de formation type Pairform@nce à partir de ce travail?
- Quelles sont les conditions de compatibilité entre différents parcours de formation ?
 - Principes, buts, moyens