



## **Orientations**

**Comprendre, sur un contenu donné, les relations enseignement/apprentissages telles qu'elles se tissent au quotidien, compte tenu des programmes mathématiques et de la nature de ces mathématiques, des élèves et de l'enseignant en présence.**

**Les apprentissages sont appréhendés par l'intermédiaire d'analyses des activités (possibles) qui sont caractérisées par les mises en fonctionnement des connaissances possibles.**

**Les enseignements sont appréhendés par l'intermédiaire d'analyses à différents niveaux (scénario global, tâches proposées et diversité des mises en fonctionnement des connaissances, déroulements effectifs).**

**Le quotidien de la classe est complété par des analyses épistémologiques élémentaires relatives aux contenus et des analyses des pratiques de l'enseignant, mettant en jeu des déterminants personnels, sociaux (posture des élèves par exemple), institutionnels (horaires ou habitudes d'un établissement par exemple).**

**Questions à renseigner grâce au déroulement :**

**A) Orientation ou démarrage – qui fait quoi ?**

Sur les connaissances à utiliser et les adaptations éventuelles au fur et à mesure, se poser la question des moyens, quelles connaissances, choix ou non, quelles adaptations

**B) Réalisations ou résolutions ou exécutions : quelles tâches sont finalement « possiblement » exécutées par les élèves (a minima ou a maxima) ?**

**C) Corrections : qui corrige, quelles relations avec ce qu'ont fait les élèves, qu'est-ce qui est corrigé – au fur et à mesure ? résultats, justifications - ,**

**D) Bilans : Qu'est-ce qui est repris (bilan global, ou local, est-ce que les choix sont repris, les étapes sont-elles recollées, les connaissances, méthodes ou adaptations mises en fonctionnement sont-elles citées ou reprises.....**

• Différence

Tâche / Activités possibles

•  $\neq$  activités possibles

• Variables :

→ Temps / Durée / ordre  
(q. cours)

→ Formes de travail - échanges

Autonomie

•

→ Aides du professeur

• enrôlement

• aides qui découpent en  
ss-tâches

• aides qui ajoutent qqch  
dans l'interaction élève &  
activité ou cours ou off.

## ① PRATIQUES des enseignants

( pdt, avant, après la classe )

- Elles sont stables, cohérentes, complexes
- Elles dépendent des personnes mais aussi de contraintes incontournables
  - liés à l'institution (programmes)
  - liés au métier, habitudes, ...
  - (établissement) - "genre"
- "TOUT" n'est pas possible (quel que soit l'enseignant)
- Pour un enseignant, l'ensemble des possibles n'est pas adapté

- 1) Les recherches en didactique des mathématiques imbriquent des approches épistémologiques élémentaires, des éléments sur les enseignements et les apprentissages des élèves organisés à partir d'une démarche théorique (issue de la théorie de l'Activité).**
- 2) La prise en compte des enseignants est fondamentale et fit intervenir des éléments externes à la classe, liés à leur travail, à leur métier.**
- 3) Les recherches ne peuvent échapper à une partie expérimentale, compte tenu des différents emprunts et croisements. La question de leur portée et de leurs limites est importante.**
- 4) Les problèmes méthodologiques sont majeurs (la vigilance méthodologique est un garant de légitimité interne).**

## **Problèmes en cours**

**Au niveau épistémologique, essayer de davantage prendre en compte des questions liées au symbolisme spécifique aux math (introduction plus importante de préoccupations sémiotiques)**

**Quels grains d'analyse imbriquer dans les recherches (notamment au niveau des déroulements) – quel rôle donner à différents indicateurs langagiers ?**

### **Atteindre le quantitatif**

**Imbriquer le collectif et l'individuel (élèves) : par exemple introduction dans les analyses de déroulement du repérage de malentendus (d'origine sociale, y compris liées aux postures), questions liées aux ZPD (individuelles)...**

**Des diagnostics à ... Pour l'instant, ouvrir la palette des possibles...** *(de recherches aux formations et à*

*l'aust de e)*

*le collectif et les enseignants*

## **Paris**

- 1) Légitimité de la démarche, du découpage pour atteindre ce qu'on vise (ce qu'on retient ne joue pas trop souvent comme artefact / aux paramètres non pris en compte)**
- 2) Rôle de la rationalité : les inférences en formation sont ancrées dans une conception rationnelle des formations (on vise un travail sur des choix conscients).**