

Dossier : « Rationnels et décimaux »

Etat du projet de dossier (Journal PP(TSDM) n°10)

- 1 Le sommaire final du dossier à venir
- 2 L'ouvrage « Rationnels et décimaux dans la scolarité obligatoire »
 - a. La fiche signalétique déposé
 - b. Le résumé, le commentaire (le résumé long) déposé
 - c. *le livre* 535 pages déposé
- 3 L'enseignement (voir COREM) en préparation
 - a. La préparation, le synopsis, le déroulement, les traces des activités, les enregistrements, les observations, le curriculum définitif, la reproduction. Le recueil des témoins des activités, les contrôles, les rapports
 - b. La conception des leçons, du curriculum et des apprentissages
 - c. La conduite effective des leçons et du curriculum, le travail des instituteurs
 - d. Les contrôles administratifs du déroulement et des acquisitions
 - e. Conclusion : les résultats de l'enseignement
 - f. Les « retombées » sur l'enseignement
 - g. Le bilan économique. Le coût de la recherche. Les projets de développement. Leur coût.
- 4 Lieux de consultation des documents recueillis lors de cette expérience déposé
 - a. Types de documents, inventaires, catalogues
 - b. La mise à la disposition des chercheurs
 - c. Les établissements de conditionnement et de mise à disposition : Coopération entre
 - i. La bibliothèque de l'Université Jaime 1 (Castellon, Esp.) : les documents des classes et des observations
 - ii. ViSA, l'INRP et l'école Normale Supérieure de Lyon : les vidéos
 - d. Bibliographie et catalogues en cours
 - i. Les références, les sources
 - ii. Les études préalables
 - iii. Les textes originaux produits
 - iv. La littérature secondaire
- 5 Les contributions à des résultats scientifiques en projet
 - a. L'expérimentation, les observations
 - i. Enseigner et apprendre les mathématiques actuelles
 - ii. résolutions des situations mathématiques par les élèves
 - iii. les enchaînements des situations de différents types, les dépendances
 - iv. les apprentissages suivant la progression TSM \rightarrow , \leftarrow
 - v. la topologie des rationnels et la construction des décimaux
 - vi. l'étude de la linéarité
 - vii. Note sur les effets des orientations scientifiques de l'époque.

- b. Les expériences et leurs résultats
 - i. L'usage des diagrammes de fonctions (inutile de définir les diagrammes)
 - ii. Les dépendances
 - iii. L'obsolescence
 - iv. La reproductibilité
 - v. Les conditions d'une construction collective des savoirs ; Comparaison des acquisitions individuelles dans cas avec les stratégies didactiques strictement individualistes
 - vi. Les expériences sur la mémoire didactique, sur le « temps » didactique (son étendue, sa durée, ...)
 - c. Les recherches spécifiques
 - i. Les conditions limites d'une recherche en « pédagogie des mathématiques »
 - ii. Méthodologie scientifique : Les conditions de l'observation anthropologique des classes vs l'observation classique des classes
 - iii. Le rôle du dit, du non dit et du connu indicible dans la formulation, la conviction et l'apprentissage des savoirs
 - iv. L'Etude et la modification de la fonction des mathématiques dans l'enseignement des mathématiques
 - v. La comparaison des propriétés et des performances de l'organisation mathématique de l'apprentissage vs l'organisation épistémologique poïétique vs l'organisation objectiviste et rationaliste.
 - vi. La représentation : métonymies, métaphores...
 - vii. Rapport entre les connaissances et les savoirs, leurs dépendances et leurs transformations
 - viii. Les Obstacles épistémologiques (les deux définitions des fractions)
 - ix. Les moyens de contrôle du glissement méta à propos des flèches
- 6 Présentations et commentaires
- a. Les textes de l'école d'été de Didactique des mathématiques XIII (2005) **Quand ces textes seront libres de droits**
 - b. Le cours : diaporama **déposé**
- 7 Le chantier : Les participants à ces expériences sont invités à compléter ou à corriger ces informations (site G-B)