



**Thème 3 – Présentation**  
**Intégration des dimensions historique et culturelle  
des mathématiques dans leur enseignement**

**Responsables**

Abdellah El Idrissi, *École normale supérieure de Marrakech, Maroc*

Mohamed el-Mahdi Abdeljaouad, *Université de Tunis, Tunisie*

Louise Poirier, *Université de Montréal, Canada*

L'engouement pour des dimensions historique et culturelle en mathématiques n'est pas récent. Plusieurs mathématiciens s'y sont intéressés à travers les siècles. Toutefois, pendant les trois dernières décennies, et suite aux travaux des IREM en France et à l'adoption des théories socioconstructivistes de l'apprentissage, l'introduction des dimensions historiques et culturelles dans l'enseignement des mathématiques a connu un grand élan. En témoignent les nombreuses recherches réalisées dans ce domaine, les incitations – explicites ou nuancées – des textes officiels à l'adoption d'une telle perspective autant dans l'enseignement que dans la formation des enseignants. De même, plusieurs auteurs de manuels scolaires tentent d'intégrer ces dimensions auprès des élèves.

Les raisons avancées sont très diverses. On cherche notamment à :

- Humaniser le cours de mathématiques ;
- Ancrer le savoir mathématique dans la culture ;
- Motiver les élèves et modifier leurs attitudes à l'égard des mathématiques ;
- Doter les enseignants d'une formation fondamentale appropriée ;
- Repérer et identifier les obstacles épistémologiques et les conceptions des apprenants
- Montrer que les mathématiques ont une histoire et qu'elles sont influencées par les facteurs culturels et sociaux.

Les formes et les stratégies adoptées dans l'introduction des dimensions historique et culturelle dans l'enseignement des mathématiques sont également assez variées : narrations, exposés, constructions d'activités, constructions d'exercices, fac-similés de manuscrits, portraits, biographies, projets interdisciplinaires, utilisation de textes originaux, utilisation de nouvelles technologies, etc.

Toutefois, les efforts consentis dans ce domaine demeurent épars et plusieurs questions sont encore sans réponses. Ces questions relèvent autant de la praxis, de l'épistémologie, de la didactique, de la psychologie, de l'histoire, de la culture. En voici trois des principales :

- Quels sont les fondements épistémologiques et didactiques qui sous-tendent l'introduction des dimensions historique et culturelle dans l'enseignement des mathématiques ?
- Quelles approches pédagogiques sont pertinentes pour introduire des dimensions historique et culturelle dans l'enseignement des mathématiques ?

- Quelle formation des enseignants peut favoriser l'introduction d'une telle perspective ?

Les travaux de ce groupe vont donc s'attarder sur les différents aspects soulevés ci-dessus. En particulier ce groupe de travail se veut une occasion pour :

- Discuter des fondements épistémologiques et didactiques de l'introduction des dimensions historique et culturelle dans l'enseignement des mathématiques
- Échanger des expériences relatives à ces préoccupations autant dans l'enseignement que dans la formation des enseignants.
- Présenter des outils pratiques pour l'introduction des dimensions historique et culturelle dans l'enseignement des mathématiques et dans la formation des enseignants.

Les textes des communications sont regroupés autour de deux axes :

1) Intégration des dimensions historiques dans l'enseignement et la formation des enseignants (voir les textes de Nikolantonakis, Brin et al., Pallascio, El Idrissi, Charbonneau, Petit, Abdeljaouad, Cerquetti-Aberkane)

2) Ethnomathématiques et regard sur l'enseignement des mathématiques et la formation (voir les textes de Traore, Bednarz ; Traoré et Barry ; Savard et Deblois)

### **Pour joindre les auteurs**

Abdellah El Idrissi, École normale supérieure de Marrakech, Maroc  
[a\\_elidrissi@hotmail.com](mailto:a_elidrissi@hotmail.com)

Mohamed el-Mahdi Abdeljaouad, Université de Tunis, Tunisie  
[Mahdi.abdeljaouad@isefc.rnu.tn](mailto:Mahdi.abdeljaouad@isefc.rnu.tn)

Louise Poirier, Université de Montréal, Canada  
[Louis.poirier.2@umontreal.ca](mailto:Louis.poirier.2@umontreal.ca)