

Domaine Education et formation	Thème Didactiques des disciplines		Axe Processus de l'apprentissage
<i>Apports de l'histoire et de l'épistémologie des sciences à la didactique des mathématiques et de la Biologie « AHESDMB »</i>			
Domiciliation	Centre de Recherche en Anthropologie Sociale et Culturelle-CRASC-		
Porteur de projet	Spécialité	Adresse Professionnelle	Courriel
DJEBBAR Ahmed	Histoire des sciences	Université de Lille 1	ahmed.djebbar@math.univ-lille1.fr
<b>Membres de l'équipe du projet</b>			
Chercheurs	Adresse Professionnelle	Spécialité	Grade
BENNACEUR Benaouda	Université d'Oran	Didactique des mathématiques	CC
BENABOURA Wahiba	Université de Chlef	Didactique	MA B
BENAMAR Aïcha	CRASC	Didactique des disciplines	DR
BAGHDAD BRAHIM Mohamed	CRASC	Psychopédagogie	AR
BOULEFDAOUI Fatima Zohra	CRASC	Démographie	AR
<b>Résumé</b>			
<p>Notre objectif vise donc un apport d'éléments d'histoire des sciences aux étudiants et aux lycéens des filières scientifiques, conduisant ainsi à une image plus authentique/réaliste de l'activité scientifique et pouvant constituer les prémices d'un rapport au savoir scientifique porteurs d'apprentissages. La question des relations entre la construction historique des concepts scientifiques et la construction personnelle des connaissances constitue un champ d'investigation pour la didactique. Dans ce projet, nous étudierons les conditions de mobilisation de l'histoire des sciences dans le cadre d'une recherche en didactique des mathématiques et de la Biologie. Nous voudrions montrer aux enseignants chargés des mathématiques et/ou des sciences comment l'histoire de leurs disciplines respectives peut redonner du sens à certains concepts enseignés et comment la démarche historique peut aider les élèves et les étudiants dans leurs apprentissages scientifiques. La question des liens entre l'histoire des sciences, l'épistémologie et la didactique sera étudiée non pour elle-même et hors de tout contexte mais dans une vision intégratrice susceptible de faire évoluer et les pratiques d'enseignement et les rapports au savoir savant et savoir enseigné chez les apprenants.</p>			

## **Objectifs**

- Mettre en évidence l'impact de l'histoire des sciences sur l'apprentissage des mathématiques et de la biologie.
- Fournir aux enseignants des aides didactiques en vue de prendre en charge les aspects historiques des concepts fondamentaux dans leur enseignement.

## **Actions menées / prévues**

- Définition des concepts fondamentaux en mathématiques et en Biologie.
- Détermination de leurs niveaux de formulation depuis le collège à la première année universitaire dans les filières mathématiques et sciences de la nature et de la vie.
- Recherche des éléments d'histoire des sciences dans les programmes et manuels de mathématiques et de sciences de la nature et de la vie.
- Analyse épistémologique du contenu des principales notions au programme des collèges et lycées en mathématiques et en Biologie.

## **Résultats attendus / perspectives**

- Rédaction de quelques unités didactiques en mathématiques et en sciences de la nature et de la vie
- Conception et élaboration d'un cahier en histoire des mathématiques et un cahier en histoire de la Biologie.