



European Research Council
Established by the European Commission



Appel d'offres pour une bourse de thèse **ou** une bourse post-doctorale sur le sujet

**Les mathématiques anciennes dans l'enseignement secondaire:
enjeux, pratiques actuelles et perspectives nouvelles**

Projet de l'ERC (European Research Council)

**« Sciences mathématiques dans les mondes anciens:
nouvelles approches théoriques des sources et enjeux sociaux-politiques actuels »**

(Sciences in the Ancient World: SAW)

porté par

Karine Chemla (Principal Investigator)
Agathe Keller & Christine Proust (co-Directrices)

Le Projet de l'*European Research Council* « Sciences Mathématiques dans les mondes anciens » (SAW) ouvre au concours une bourse doctorale **ou** post-doctorale, primant le sujet de recherche le plus intéressant au regard de ses objectifs.

Objectifs généraux du projet. Le projet SAW est consacré aux sources du monde ancien qui sont parvenues jusqu'à nous et attestent d'activités mathématiques, plus spécifiquement, quoique non exclusivement, aux sources qui furent produites en **Mésopotamie**, en **Chine** et dans le **sous-continent indien**. L'ambition de SAW est de développer de **nouvelles approches théoriques dans le domaine de l'histoire des mathématiques anciennes** dans le but de mettre en évidence une variété de pratiques au sein d'ensembles trop souvent perçus aujourd'hui comme des blocs homogènes, ce que révèle l'emploi courant d'expressions comme « mathématiques mésopotamiennes », « mathématiques chinoises », et « mathématiques indiennes ». A cette fin, le projet SAW entend se concentrer systématiquement sur les sources produites en relation avec deux secteurs d'activité essentiels pour les mondes anciens : la pratique des sciences astrales, d'une part, les administrations en charge de gestion et de finances, de l'autre. L'une des visées du projet est de forger des méthodes d'approche des documents qui sachent tirer parti de la distance critique qu'offrent une histoire des pratiques mathématiques ainsi qu'une histoire matérielle et sociale des archives, des bibliothèques et des collections. SAW entend également développer une réflexion sur l'histoire de l'historiographie des mathématiques. Sur ce plan, SAW cherchera à analyser les opérations générales à l'œuvre dans la fabrique de l'historiographie des sciences anciennes, comme l'élaboration d'éditions critiques.

Description du sujet de la thèse ou du travail post-doctoral. Le présent appel d'offres propose de financer les recherches doctorales ou post-doctorales d'un(e) étudiant(e) dont le projet portera sur l'introduction des mathématiques anciennes dans l'enseignement secondaire, les enjeux du développement d'un tel enseignement, l'analyse des modalités actuelles de recours à l'histoire des mathématiques anciennes et l'élaboration de perspectives nouvelles.

En analysant des documents du passé provenant de diverses régions du monde, le projet SAW a d'ores et déjà identifié et décrit différentes cultures de calcul et de quantification, c'est-à-dire différentes fa-

çons de concevoir les nombres, les quantités, les unités de mesure ou les opérations. Cette diversité contraste avec le caractère uniforme que prennent ces concepts dans l'enseignement actuel, conduisant à des approches univoques, parfois dogmatiques. Le but de cette recherche est d'étudier l'impact possible, sur l'enseignement de ces notions ou de notions apparentées, de la diversité des concepts élémentaires de l'arithmétique mise en évidence par les recherches du projet SAW. Le ou la candidat(e) devra analyser les pratiques actuelles d'utilisation de l'histoire des mathématiques dans les classes du secondaire ou même du primaire, en France ou dans d'autres pays. En se fondant sur les recherches menées dans le cadre du projet SAW, il ou elle devra élaborer des modalités nouvelles d'un tel enseignement. Une des retombées importantes de cette recherche sera la production de ressources pédagogiques. L'un des objectifs de cette démarche est également, par ce biais, de faire vivre aux élèves le caractère non pas seulement multiple, mais aussi international des mathématiques. Il est attendu des candidats qu'ils précisent les corpus de textes sur lesquels ils entendent amorcer leur travail, et les questions par le biais desquelles ils comptent aborder les problématiques spécifiques du projet SAW.

Conditions. Les candidats qui se présentent pour la bourse de thèse devront être titulaires d'un Master ou d'un diplôme équivalent en histoire, histoire des sciences, didactique ou mathématiques. Ceux des candidats qui se présentent pour une bourse post-doctorale devront également justifier de l'obtention d'un diplôme de doctorat, dans l'un de ces domaines, avant le début du post-doctorat. Il est nécessaire que les candidats possèdent des connaissances suffisantes en mathématiques. Des connaissances en sciences de l'éducation sont vivement souhaitées ou, à défaut, devront être acquises. Ils doivent maîtriser l'anglais. Les étudiants de toutes nationalités sont encouragés à se présenter.

Le dossier de candidature doit être composé des documents suivants:

- un curriculum vitae, incluant le cas échéant une liste de publications;
- un projet de recherche (2 pages maximum) dans lequel apparaît clairement la contribution que le ou la candidat(e) compte apporter au projet SAW ;
- un ou plusieurs écrits scientifiques récents (publication, mémoire de master ou thèse) ;
- une copie du diplôme le plus récent ;
- les relevés de notes de master ; de plus, le rapport de thèse pour les candidats à la bourse post-doctorale ;
- le nom et l'adresse électronique de deux personnalités scientifiques susceptibles d'être contactées pour offrir un avis sur la candidature.

La date limite de candidature est le 21 juin 2013. Le poste est à pourvoir dès le 1^{er} septembre 2013 ou le plus tôt possible après cette date. Les candidats pré-sélectionnés en seront informés au début du mois de juillet, et il leur sera proposé des entretiens par téléphone ou par Skype au cours de la première semaine de juillet 2013.

La bourse est accordée pour un an, avec la perspective d'un prolongement, dans le cas d'une thèse, pour deux années supplémentaires, et dans le cas d'un post-doctorat, pour une année supplémentaire, sous réserve d'une évaluation positive. Le montant de la bourse est d'environ 1400 euros net par mois pour un doctorat, et d'environ 2000 euros pour une bourse post-doctorale (montants à actualiser à la signature du contrat). Si le candidat retenu se présente pour une bourse de thèse, la recherche, dirigée par Christine Proust, devra déboucher sur un diplôme de l'institution d'enseignement supérieur à laquelle le projet SAW est affilié. Le ou la candidat(e) devra remplir toutes les conditions requises par cette institution pour une inscription à l'école doctorale.

Les dossiers doivent être envoyés seulement par courrier électronique à Karine Chemla, directrice du projet SAW: chemla@univ-paris-diderot.fr. Il est conseillé de demander un accusé de réception du dossier.

Le projet SAW est décrit à l'adresse suivante : <http://www.sphere.univ-paris-diderot.fr/?-ERC-Project-SAW-> . Pour toute question, contacter Christine Proust (christine.proust@univ-paris-diderot.fr).