



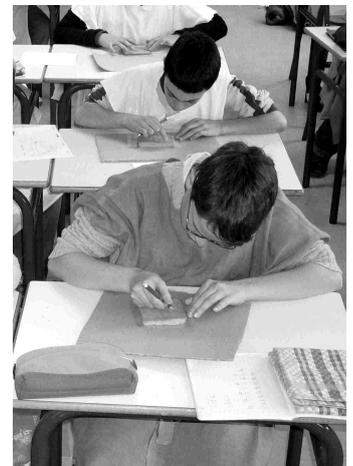
De jeunes scribes au collège France Bloch-Séràzin de Poitiers

Avec l'intervention de Christine Proust, chercheuse associée au REHSEIS (Recherches Épistémologiques et Historiques sur les Sciences Exactes et les Institutions Scientifiques), intervention préparée par Jean-Paul Mercier, professeur de mathématiques à ce collège et animateur à l'IREM de Poitiers.

Le 23 janvier dernier, nous avons été transportés 4000 ans dans le passé pour voir exposés quelques travaux des scribes à Nippur, en Mésopotamie. Christine Proust a conquis les élèves de sixième le matin, les tenant dans cette histoire des mathématiques durant une matinée complète. Avec les élèves, elle a évoqué les lieux bien sûr, déjà étudiés dans le cadre d'un projet pédagogique avec le professeur de géographie, la naissance des chiffres et de la numération en base soixante, puis les tables de multiplications. Les élèves avaient été préparés à la lecture des nombres sexagésimaux babyloniens, mais ce n'est pas si facile de les lire sur des tablettes inédites qu'elle avait retranscrites à leur intention au cours du mois de novembre à Iéna. Ils en étaient les premiers destinataires, quel privilège ! Ensuite elle les a intéressés au calcul d'aires, principalement l'aire d'un carré. Ces travaux ont été, à ce moment-là, portés sur des tablettes d'argile, les élèves découvrant pour la première fois ce travail effectif de scribe. Dans la dernière heure, ils ont tracé des chiffres sur des tablettes d'argile fraîche, puis des tables de multiplication, ou le calcul d'un carré et, en peu de temps, plusieurs parmi eux avaient sous les conseils de Christine Proust déjà le coup de main.



On ira avec profit voir ses travaux sur le site <http://www.dma.ens.fr/culturemath/>. Choisir la rubrique matériaux pour la classe et l'article en ligne **Christine Proust, A l'école des scribes de Mésopotamie**. Cette publication nous est destinée, à nous professeurs de mathématiques.



L'après-midi de ce mardi, elle présentait les mêmes notions par un diaporama à une classe de quatrième. Ils découvraient avec elle, en plus de ce qui vient d'être exprimé, l'importance du calcul par les inverses : ils ont donc vu des tables d'inverses et créé une telle table en écriture sexagésimale, alors que ce n'est déjà pas si facile en écriture décimale. La comparaison a pu être faite. L'après-midi s'est terminé comme la matinée, par un travail de scribe, transcrivant les tables d'inverses sur de l'argile.

Ces travaux sont inclus dans un projet pédagogique interdisciplinaire en 4^{ème} et 6^{ème} mathématiques - histoire - arts plastiques, et français en 6^{ème}. Des exercices scolaires des scribes tirés des tablettes sont en cours d'étude par les élèves. Ces travaux prolongeront celui de Christine Proust et seront consultables.

Cette journée a été prolongée par une conférence à l'Espace Mendès-France de Poitiers, en partenariat initié par l'APMEP, devant un petit public : Christine Proust a exposé comment se réalisait la formation d'un scribe il y a 4000 ans à Nippur en Mésopotamie. Il fallait y apprendre des proverbes, des calculs, répéter des écritures sur des tablettes, des listes qu'il fallait savoir, l'école pouvant être contraignante, et, en mathématiques, elle a pu montrer le rôle de la numération sexagésimale, l'organisation des calculs, les tables de multiplications et d'inverses jouant un rôle important, mais aussi l'extraction de racines carrées, dans des cas de nombres carrés parfaits.



Je remercie vivement ici Christine Proust d'avoir consacré une journée aussi longue et dense à mes élèves. Le travail collaboratif est maintenant on ne peut mieux engagé. Vous serez informés des suites.

Jean-Paul Mercier

Défi collège

Cette rubrique veut proposer des petits problèmes qui peuvent être résolus avec les outils disponibles au collège. Corol'aire se fera un plaisir de publier les solutions des élèves, ou encore le compte rendu, par le professeur, de l'activité de la classe qui aura été mise au défi de le résoudre. J. F.

Défi proposé par Serge Parpay :

Soient les deux angles \widehat{XOY} et \widehat{xoy} aux côtés respectivement parallèles. Construire une droite D coupant $[OX)$ en A, $[OY)$ en B, $[ox)$ en a et $[oy)$ en b tels que $Aa = Bb$.

