

Colloque Cycle 3

Poitiers les 8 et 9 Juin 2017

Auteur(s)	Marc MOYON
Rattachement	XLIM - UMR CNRS n°7252, Université de Limoges Chantal Fourest (Collège d'Arsonval - Brive) David Somdecoste (École Louis Pons - Brive). IREM de Limoges
Courriel contact	marc.moyon@unilim.fr
Titre	Enseigner la géométrie au Cycle 3 par l'histoire : un détour par le laboratoire de Léonard de Vinci.
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none">- Proposer de nouveaux support d'enseignement pour le cycle 3 en intégrant une perspective historique.- Proposer des pistes de liaison entre l'école et le collège pour l'enseignement de la géométrie.- Réfléchir autour de l'introduction d'une perspective historique dans une progression annuelle d'un enseignant de mathématiques.
Résumé (environ 10 lignes)	<p>À partir d'un travail original mené dans le cadre du groupe « Liaison école-collège et histoire des mathématiques » de l'IREM de Limoges et de son expérience, l'atelier se propose de décrire plusieurs situations d'apprentissage en géométrie conçues à partir de documents historiques et qui ont été mise en place dans les classes au cours de l'année 2016/17.</p> <p>Le <i>corpus</i> historique est composé uniquement de croquis de Léonard de Vinci (15^e/16^e s.) qu'il s'agit d'étudier selon les modalités prescrites par les nouveaux programmes : l'observation, la reproduction, la rédaction de programmes. Nous aurons la volonté de montrer la continuité des apprentissages au sein du cycle 3, notamment entre le CM2 et la 6^e, à partir des divers travaux didactiques menés ces dernières années.</p> <p>L'atelier ne demande aucune connaissance préalable en histoire ou en didactique des mathématiques.</p>
Modalités de fonctionnement de l'atelier	<p>L'atelier se décompose en plusieurs parties :</p> <ul style="list-style-type: none">- Présentation générale avec apports historiques et didactiques- Présentation des expériences avec travaux d'élèves,- Analyse de travaux d'élèves et discussion autour des activités pour un transfert possible en classe

Bibliographie (en lien avec le texte du résumé)

Berthelot R. et Salin M.-H. « L'enseignement de la géométrie au début du collège. Comment peut-on concevoir le passage de la géométrie du constat à la géométrie déductive ? », *Petit x* 56 (2001), 5-34.

Duval R., Godin M., Perrin-Glorian M.J. « Reproduction de figures à l'école élémentaire », dans Castela C., Houdement C. (éds) *Actes du séminaire national de didactique des mathématiques*, ARDM, IREM Paris 7 (2005), 5-89.

Houdement C. « À la recherche d'une cohérence entre géométrie de l'école et géométrie du collège », *Repères-IREM* 67 (2007), 69-84.

Keskessa B. Perrin-Glorian M.J., Delplace J.R. « Géométrie plane et figures au cycle 3. Une démarche pour élaborer des situations visant à favoriser une mobilité du regard sur des figures de géométrie », *Grand N* 79 (2007), 33-60.

Moyon, M. « Diviser en multipliant les approches... Quand les mathématiques remontent aux sources. », *Repères-IREM* 93 (2013), 47-77.

Offre, B., Perrin-Glorian, M.J. et Verbaere, O. « Usage des instruments et des propriétés géométriques en fin de CM2 », *Petit x* 92 (2007), 6-39.

Perrin-Glorian, M.-J., Mathé, A.-C. et Leclercq R. « Comment peut-on penser la continuité de l'enseignement de la géométrie de 6 à 15 ans ? Le jeu sur les supports et les instruments », *Repères-IREM* 90 (2013), 5-41.

A renvoyer à : colloque.cycle3@math.univ-poitiers.fr