

---

**SEMAINE DES  
MATHEMATIQUES 2014  
& REPERES IREM**

---

***Mathématiques au  
carrefour des cultures***

Marc MOYON  
Irem de Limoges

Ce document recense une liste d'articles parus dans *Repères Irem* pouvant alimenter la réflexion sur le thème « Mathématiques au carrefour des cultures » de la 3<sup>e</sup> édition de la Semaine des Mathématiques, 17-22 mars 2014,

(Cf. : <http://eduscol.education.fr/cid59178/semaine-des-mathematiques.html>).

Précisons qu'ici l'expression « au carrefour des cultures » a été entendue dans un sens épistémologique très large, en relation avec les mathématiques ou l'enseignement des mathématiques, incluant ainsi les orientations historiques ou contemporaines dans des aires cultu-

relles clairement définies. Nous avons aussi sélectionné plusieurs articles qui permettent de traiter la richesse des liens entre la culture mathématique et celle des autres disciplines scientifiques.

Tous les articles précédés d'un astérisque (\*) sont accessibles en ligne sur le portail des Irem à l'adresse :

<http://www.univ-irem.fr/spip.php?rubrique24>.

N'hésitez pas à les consulter ...

Belles (re)découvertes des articles de *Repères Irem*, la revue du réseau des Irem !

- (\*) Jean-Paul GUICHARD, « Aperçu historique sur les nombres relatifs. Les relatifs : quelle histoire ! », *Repères-IREM*, 2, 1991, pp. 93-123.
- (\*) Évelyne BARBIN, « Les *Éléments de Géométrie* de Clairaut : une géométrie problématisée. », *Repères-IREM*, 4, 1991, pp. 119-133.
- (\*) Isabel SOTO & Nicolas ROUCHE, « Résolution de problèmes de proportionnalité par des paysans chiliens », *Repères-IREM*, 14, 1994, pp. 5-19.
- (\*) Anne BOYE & Xavier LEFORT, « L’histoire de la carte de France de Casini. », *Repères-IREM*, 14, 1994, pp. 21-38.
- (\*) Athanassios GAGATSI, « Histoire de l’enseignement de la géométrie en Grèce », *Repères-IREM*, 17, 1994, pp. 47-69.
- (\*) Patrice JOHAN, « Opérons en toises, pieds, pouces », *Repères-IREM*, 18, 1995, pp. 35-42.
- (\*) Dominique DUMONT, Emile RAKOTOZANANY & Albert RATSIMBAZAFY, « L’Irem de Madagascar et le problème de la langue d’enseignement », *Repères-IREM*, 18, 1995, pp. 43-60.
- (\*) Évelyne BARBIN, « Sur les relations entre épistémologie, histoire et didactique. », *Repères-IREM*, 27, 2000, pp. 63-80.
- (\*) René LIGIER, « Histoire des calendriers ou comment l’erreur mène à la vérité ? », *Repères-IREM*, 30, 1998, pp. 39-49.
- (\*) André STOLL, « Les lunules d’Hippocrate de Chio ? », *Repères-IREM*, 31, 1998, pp. 29-38.
- (\*) Christian VASSARD, « L’astrolabe », *Repères-IREM*, 37, 1999, pp. 107-124.
- (\*) Évelyne BARBIN, « Que faut-il enseigner, pour qui, pourquoi : des réponses dans l’histoire des mathématiques. », *Repères-IREM*, 38, 2000, pp. 43-52.
- (\*) Olivier KELLER, « La géométrie des *Sulbasutras* », *Repères-IREM*, 40, 2000, pp. 115-124.
- (\*) André CAUTY, « Numérations à deux ‘zéros’ chez les Mayas », *Repères-IREM*, 41, 2000, pp. 25-51.
- (\*) Yves MARTIN « Rubrique Multimédia : Liens internet relatifs à l’histoire des mathématiques arabes, chinoises et indiennes », *Repères-IREM*, 42, 2001, pp. 73-77.

- (\*) Évelyne BARBIN, « Qu'est-ce que faire de la géométrie ? », *Repères-IREM*, 43, 2001, pp. 59-83.
- (\*) Maria C. DIAZ MORALES, « L'enseignement de la démonstration dans l'enseignement secondaire obligatoire en Espagne », *Repères-IREM*, 44, 2001, pp. 83-108.
- (\*) Richard CABASSUT, « Pourquoi démontrer ? Un exemple allemand sur les aires et les volumes pour entrer dans le processus de preuve et d'explications », *Repères-IREM*, 47, 2002, pp. 17-39.
- (\*) Dominique Tournes, « Du compas aux intégraphes : les instruments du calcul graphique. », *Repères-IREM*, 50, 2003, pp. 63-84.
- (\*) Patrick GUYOT, « Un carré dans un triangle », *Repères-IREM*, 51, 2003, pp. 41-58.
- (\*) Jean-Paul GUICHARD, « D'un problème de Diophante aux identités remarquables », *Repères-IREM*, 53, 2003, pp. 5-19.
- (\*) Jean-Pierre FRIEDELMEYER, « Euclide peut-il apprendre quelque chose au professeur de mathématiques d'aujourd'hui ? », *Repères-IREM*, 53, 2003, pp. 23-42.
- (\*) Patrick GUYOT & Frédéric METIN, « L'arithmétique lyonnaise », *Repères-IREM*, 55, 2004, pp. 5-18.
- (\*) Dominique Tournes, « Construction d'équations algébriques. », *Repères-IREM*, 59, 2005, pp. 69-82.
- (\*) David BOUTRY, « Du pentagone au dodécaèdre étoilé au collège », *Repères-IREM*, 61, 2005, pp. 5-17.
- (\*) Odile KOUTEYNIKOFF, « Le livre complet en algèbre d'Abū Kāmil », *Repères-IREM*, 61, 2005, pp. 37-58.
- (\*) Christian GERINI & Norbert VERDIER, « Les Annales de Gergonne (1810-1832) et le Journal de Liouville (1836-1874) : une mine de textes numérisés à exploiter dans notre enseignement. », *Repères-IREM*, 67, 2007, pp. 55-68.
- (\*) Évelyne BARBIN, « L'arithmétisation des grandeurs », *Repères-IREM*, 68, 2007, pp. 5-20.
- (\*) Francis JAMM, « Le rêve de Ptolémée réalisé », *Repères-IREM*, 73, 2008, pp. 5-19.

- (\*) Norbert VERDIER, Olivier BORDELLES, Bernard SCHOTT & Jean-Jacques SEITZ « Variations euclidiennes », *Repères-IREM*, 73, 2008, pp. 73-88.
- (\*) Majaj MAHA, « L'enseignement de l'Arithmétique au collège : éléments de comparaison entre la France et la Syrie. », *Repères-IREM*, 79, 2010, pp. 73-88.
- (\*) Bernard LE FEUVRE, Xavier MEYRIER & Jean-Baptiste LAGRANGE, « Apprendre des notions mathématiques, géographiques et algorithmiques à l'aide d'un environnement de navigation 3D au-dessus de la Grèce. », *Repères-IREM*, 81, 2010, pp. 29-48.
- (\*) Michèle PRIEUR, Gilles ALDON, « Un enseignement scientifique co-disciplinaire pour traiter la question de la modélisation. », *Repères-IREM*, 82, 2011, pp. 23-36.
- Nathalie CHEVALARIAS & Nicolas MINET, « Des séances 'Maths-Histoire' en classe de seconde », *Repères-IREM*, 86, 2012, pp. 5-25.
- (\*) Yvo JACQUIER, « La naissance de la Géométrie : la géométrie avec les yeux des Égyptiens », *Repères-IREM*, 87, 2012, pp. 5-22.
- Pascal SERMAN, « Karl Marx et le calcul infinitésimal », *Repères-IREM*, 91, 2013, pp. 93-103.
- (\*) Jean-Pierre FRIEDELMEYER, « Éloge de l'algèbre », *Repères-IREM*, 91, 2013, pp. 5-24.
- Georgios KOSYVAS, « Pratiques pédagogiques de problèmes ouverts dans un collège expérimental à Athènes », *Repères-IREM*, 91, 2013, pp. 25-50.
- Alain BERNARD, « Résoudre un problème par l'algèbre sans en perdre le sens : sur les traces de Diophante d'Alexandrie », *Repères-IREM*, 93, 2013, pp. 59-74.
- (\*) Marc MOYON & l'ERR Histoire des maths au collège, « Diviser en multipliant les approches... Quand les mathématiques remontent aux sources », *Repères-IREM*, 93, 2013, pp. 47-77.