

Enseigner les mathématiques en anglais en section européenne

Liste de quelques ressources pédagogiques

1) Sites officiels

-- **Ministère de l'éducation nationale**

Le site ÉduSCOL propose une présentation générale des sections européennes et des liens vers les textes de référence parus au BO concernant ces sections.

<http://eduscol.education.fr/D0121/accueil.htm>

-- **Émilangues**

Le site Émilangues est le site officiel d'accompagnement pour les sections européennes ou de langues orientales.

<http://www.emilangues.education.fr>

-- **Inspection générale de l'éducation nationale**

Document de mars 2005 émanant de l'IGEN sur l'enseignement des mathématiques en langue étrangère dans les sections européennes visant à l'harmonisation des pratiques d'enseignement et d'évaluation dans ce domaine.

http://igenmaths.free.fr/DNL_math.pdf

2) Dictionnaires et encyclopédies

-- **Dictionnaire généraliste**

Le dictionnaire Merriam-Webster est un dictionnaire anglophone de référence avec la prononciation audio des mots (*fichiers son* au format wav). Très utile notamment pour vérifier la prononciation et l'accentuation des noms propres de mathématiciens et de lieux géographiques, ou de mots spécialisés peu connus.

<http://www.merriam-webster.com>

-- **Espacemath**

Lexique mathématique français ↔ anglais de niveau collège.

<http://www.espacemath.com/images/lexcol.zip>

-- **Mathvoc**

Le site Mathvoc propose une liste de termes mathématiques élémentaires en anglais avec leur traduction en français et en espagnol.

<http://membres.lycos.fr/mathvoc/>

-- **Lexique canadien de mathématiques français → anglais**

Ce site propose une liste alphabétique de termes mathématiques en français du niveau de l'enseignement secondaire avec leur traduction en anglais.

<http://centraledesmaths.uregina.ca/RR/lexique/intermediaire/lexie.html>

-- **Dictionnaire de termes mathématiques français ↔ anglais**

Ce dictionnaire bilingue liste essentiellement quelques difficultés des textes mathématiques de l'enseignement secondaire et supérieur (abréviations, traductions non classiques, mots techniques spécifiques à la langue...).

<http://math.unicaen.fr/~reyssat/dico/dicomenu.html>

-- **Lexique de termes latins utilisés dans les textes mathématiques en anglais**

Ce site en anglais donne la signification de termes latins utilisés couramment dans les textes mathématiques écrits en anglais.

<http://www.mathacademy.com/pr/prime/articles/latin/>

-- **Math open reference**

Dictionnaire mathématique anglophone pour l'enseignement de la géométrie au niveau du secondaire avec définitions des termes en anglais, exemples et figures interactives sous forme d'applets java.

<http://www.mathopenref.com/>

-- **Mathopress**

Dictionnaire mathématique anglophone pour l'enseignement secondaire et glossaire de symboles utilisés dans les textes mathématiques.

<http://www.mathpropress.com/glossary/glossary.html>

<http://www.mathpropress.com/notation/notation.html>

-- **Centre de ressources en langues et communication, Université de la Réunion**

Ce site propose quelques expressions mathématiques en anglais avec *fichiers son* au format mp3.

http://departements.univ-reunion.fr/crlc/Math_Engl/index.php

-- **Mathnstuff**

Ce site propose un dictionnaire anglophone de termes mathématiques richement illustré, avec *fichiers son* au format wav, sur l'arithmétique et l'algèbre au niveau du secondaire.

<http://www.mathnstuff.com/math/spoken/here/1words/words.htm>

-- **Handbook for spoken mathematics**

Dictionnaire mathématique anglophone pour l'enseignement secondaire et supérieur, développé pour les déficients visuels et qui permet d'apprendre à lire en anglais des expressions mathématiques.

<http://s22318.tsbvi.edu/mathproject/appB-sec1.asp>

-- **Maths dictionary for kids**

Dictionnaire mathématique anglophone pour l'enseignement secondaire, interactif et animé avec des explications simples et illustrées.

<http://www.teachers.ash.org.au/jeather/maths/dictionary.html>

-- **Wolfram Mathworld**

Encyclopédie mathématique en anglais très complète.

<http://mathworld.wolfram.com>

-- **Encyclopedia of mathematics de Springer**

Encyclopédie mathématique en anglais pour l'enseignement supérieur avec plus de 50 000 notions mathématiques.

<http://eom.springer.de>

3) Leçons, exercices et programmes

-- **Section européenne mathématiques-anglais à Sens**

Site personnel d'un enseignant à Sens qui met à disposition tous les documents qu'il a conçus pour ses cours de mathématiques en anglais, ainsi que des sujets de bac blanc.

<http://sectioneurosens.free.fr>

-- **Matheuro**

Site d'un enseignant en section européenne mathématiques-anglais à Lille où l'on trouve ses ressources: cours, liens et bibliographie.

<http://matheuro.apinc.org>

-- **UK national curriculum**

Programmes officiels de mathématiques de l'enseignement secondaire au Royaume-Uni.

<http://www.nc.uk.net>

-- **Mathcentre**

Ce site propose des ressources (leçons, exercices, vidéos etc.) pour les étudiants et les enseignants.

<http://www.mathcentre.ac.uk>

-- **Calculus book with video lecture**

Cours d'analyse avec leçons et exercices sous format pdf et des vidéos.

http://www.tutor-homework.com/Math_Help/Calculus.html

-- **Hippocampus**

Bibliothèque de cours d'analyse et d'algèbre multimédias (audio, animations etc.) et interactifs.

<http://www.hippocampus.org>

-- **Algebasics**

Cours d'algèbre élémentaire sous forme d'animations flash avec audio.

<http://www.algebasics.com>

- **Tutorials for the calculus phobe**

Tutoriels d'analyse sous forme d'animations flash avec audio.

<http://www.calculus-help.com/funstuff/phobe.html>

- **Mathematics tutorials**

Tutoriels sous forme de fichiers pdf pour l'enseignement secondaire.

<http://www.tutorialsinmaths.com/tutorials.html>

4) Livres et manuels scolaires

-- **Historical math monographs**

Bibliothèque de livres de mathématiques historiques numérisés

<http://dlxs2.library.cornell.edu/m/math/>

-- **e-Textbooks de Freeload Press**

Ce site propose, contre une inscription gratuite, quelques manuels de mathématiques scannés en format pdf.

<http://www.freeloadpress.com>

-- **Math eBooks de Xpmath**

Une trentaine de livres ou manuels de mathématiques en format pdf.

http://www.xpmath.com/ebooks/math_ebooks.php

-- **Centre for innovation in mathematics teaching**

Manuels de mathématiques et fichiers d'exercices téléchargeables au format pdf par niveau et par chapitre.

<http://www.cimt.plymouth.ac.uk/projects/mep/default.htm>

<http://www.cimt.plymouth.ac.uk/projects/mepres/allgcse/allgcse.htm>

<http://www.cimt.plymouth.ac.uk/projects/mepres/alevel/alevel.htm>

5) Histoire des mathématiques

-- **Math is good for you**

Documents sur l'histoire des mathématiques pour l'enseignement secondaire.

<http://www.mathisgoodforyou.com>

-- **MacTutor History of Mathematics archive**

Histoire des mathématiques, biographies de mathématiciens, courbes remarquables etc.

<http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/history/>

6) Magazines et articles

-- **Pi in the sky**

Magazine de mathématiques anglophone en ligne en couleur pour l'enseignement secondaire téléchargeable au format pdf.

<http://www.pims.math.ca/pi/>

-- **Plus magazine**

Magazine anglais en ligne de vulgarisation sur les mathématiques vivantes et leurs applications en lien avec d'autres sciences. Il contient aussi des entretiens de personnes utilisant les mathématiques dans leur profession. Les articles sont téléchargeables au format pdf.

<http://plus.maths.org>

-- **Math in the media**

Magazine mensuel américain en ligne qui relate les dernières nouvelles dans l'actualité des mathématiques.

<http://www.ams.org/mathmedia>

-- **Convergence**

Magazine américain en ligne à destination des professeurs souhaitant enseigner les mathématiques en utilisant l'histoire de cette discipline.

<http://mathdl.maa.org/convergence/1/>

-- **Science daily**

L'actualité de la recherche scientifique, avec une rubrique sur les mathématiques.

http://www.sciencedaily.com/news/computers_math/

-- **Science news**

Actualités scientifiques avec beaucoup d'articles sur les mathématiques consultables après recherche dans les archives.

<http://www.sciencenews.org>

7) Webquests

-- **Flip, glide and slide**

Webquest sur la symétrie et les transformations.

<http://www.geocities.com/xwordchamp/wq/>

8) Animations interactives

-- **ExploreLearning**

Ce site, à la gratuité limitée, propose des applets interactives qui permettent aux élèves d'expérimenter en mathématiques.

<http://www.explorelarning.com>

9) Activités

-- **Texas Instruments Education**

Le site de TI Education propose de nombreuses activités détaillées au format pdf pour expérimenter en mathématiques au moyen d'une calculatrice graphique.

<http://education.ti.com/educationportal/sites/US/sectionHome/classroomactivities.html>

<http://education.ti.com/educationportal/sites/US/sectionHome/activitybooks.html>

-- **We all use math every day**

Activités mathématiques basées sur la série télévisée *Numbers* pour l'enseignement secondaire.

<http://www.weallusematheveryday.com>

-- **Illuminations**

Bibliothèque d'activités mathématiques pour l'enseignement secondaire.

<http://illuminations.nctm.org>

-- **Nasa**

Activités scientifiques pour l'enseignement secondaire.

<http://connect.larc.nasa.gov/episodes.html>

-- **The futures channel**

Activités mathématiques pour l'enseignement secondaire avec vidéos introductives aux activités.

http://www.thefutureschannel.com/hands-on_math.php

http://www.thefutureschannel.com/algebra_real_world.php

10) Documents audio et podcasts

-- **BBC radio 4**

Quelques programmes radio archivés de vulgarisation des mathématiques.

<http://www.bbc.co.uk/radio4/science/5numbers.shtml>

-- **Mathematical moments**

Articles de vulgarisation des mathématiques sous format pdf avec podcast.

<http://www.ams.org/ams/mathmoments.html>

11) Mathcasts

-- **Screencasts mathématiques**

Tutoriels mathématiques sous forme de screencast.

<http://www.mathcasts.org>

<http://math247.pbwiki.com>

<http://www.woodlandschools.org/index.php?q=node/741>

<http://pattyoflynn.edublogs.org/mathcasts/>

http://www.youtube.com/profile_videos?p=r&user=NutshellMath&page=1

12) Vidéos et animations

-- **Tutoriels, cours ou documentaires en vidéo**

http://www.youtube.com/profile_videos?p=r&user=yourteachermathhelp&page=1

<http://countdown.luc.edu/index.html>

http://www.pbs.org/teachers/mathline/lessonplans/advanced_9-12.shtm

<http://www.mathexpression.com>

<http://www.teachers.tv/mathematics>

<http://www.examsolutions.co.uk/>

<http://www.sci.uidaho.edu/polya/>

<http://www.math-videos-online.com>

<http://www.learner.org/resources/series34.html>

<http://www.projectmathematics.com/>

<http://www.montgomeryschoolsmd.org/departments/itv/MathDude/>

<http://www.blingmygrade.org.uk/maths/>

-- **Animations**

<http://www.brainpop.com/math/>

<http://www.youtube.com/user/pilotmath>

<http://www.math.sfu.ca/~vjungic/MathGirl.html>

13) Récréations

-- **Puzzles, paradoxes, mathématiques récréatives, fictions**

<http://www.cut-the-knot.org/index.shtml>

<http://mathschallenge.net>

<http://math.cofc.edu/faculty/kasman/MATHFICT/browse.php>

Auteur: A. Mathieu

Contact: math.en.anglais@orange.fr

Merci de me signaler tout lien qui pourrait s'ajouter à cette liste ou tout lien inactif.

Dernière mise à jour 21-03-2008