

Bilan 2005/2006

MathenPoche peut être utilisé de deux manières différentes :



- une à partir du site <http://mathenpoche.net/>, que l'on pourrait qualifier de « site public », mais où le travail des élèves n'est ni mémorisé ni interprétable et exploitable par l'enseignant. Aucune identification de l'utilisateur n'est nécessaire, et le site est accessible par l'élève de chez lui.
- une à partir du site <http://mathenpoche-reseau.sesamath.net/>, site initial de l'expérimentation nationale de MathenPoche, projet baptisé « MathenPoche réseau », qui nécessite une inscription auprès des responsables de l'expérimentation MathenPoche ainsi que la création de bases d'élèves, mais qui a l'avantage de permettre d'exploiter les résultats élèves et surtout de disposer des dernières versions et fonctionnalités de MathenPoche. Là encore, le site est accessible de partout par l'élève, mais cela demande de sa part une identification.

L'expérimentation nationale de MathenPoche à travers MathenPoche réseau, a conduit à démultiplier au niveau académique, les serveurs qui hébergent les bases de données qui gèrent l'accès à MathenPoche. Notre académie bénéficie de l'un d'entre eux depuis le 22 novembre 2005 et on parle depuis d'expérimentation académique de MathenPoche.

L'inscription à l'expérimentation donne aux professeurs la possibilité de gérer leurs classes ou leurs groupes, c'est-à-dire leur proposer une séance programmée, incluant éventuellement un exercice de géométrie dynamique (TracenPoche) et/ou un exercice de géométrie aux instruments virtuels (InstrumenPoche) et/ou une animation utilisant le lecteur d'InstrumenPoche, programmé par eux même ou récupéré d'un collègue. Il est également possible d'individualiser les séances en proposant des menus différents pour des sous-groupes d'élèves selon le choix du prof.

Chaque séance est enregistrée avec un bilan détaillé, question par question, pour la classe et pour chaque élève permettant ainsi au professeur d'analyser ses séances et d'étudier des remédiations possibles de manière individualisée. Ils peuvent également accéder à un bilan global pour chaque élève sur lequel ils peuvent observer l'ensemble des exercices réalisés.

La version qui est mise à leur disposition couvre la totalité des programmes de 6ème, 5ème et 4ème, ainsi que quelques chapitres de 3ème, niveau actuellement en cours de développement, implémenté lors de mises à jour fréquentes (trois mises à jour lors des deux premiers mois) et de 2nde, au total 1 587 exercices. La page d'accueil de l'expérimentation est là :

<http://pedagogie.ac-montpellier.fr/tice/mep/mep.htm>

L'interface de gestion de MathenPoche pour l'enseignant se situe à l'adresse suivante :

http://vetab.ac-montpellier.fr/mathenpoche/interface_formateur/index.php

adresse à laquelle il pourra définir ses groupes, ses préférences, ses séances, etc.

L'élève quant à lui se connectera à l'adresse suivante :

<http://vetab.ac-montpellier.fr/mathenpoche/gestion/index.php>

Parallèlement à MathenPoche, une équipe d'enseignants collabore à la rédaction de cahiers d'exercices et d'un manuel scolaire en rapport avec les exercices et le

découpage des chapitres du logiciel. Vous les trouverez aux adresses suivantes :
<http://lescahiersmep.sesamath.net/index.php>
<http://www.sesamath.hautsavoie.net/livre5/>

L'inscription à l'expérimentation académique nécessite l'activation de la boîte aux lettres académique, une fois paramétrée afin d'en relever le contenu, les identifiants de connexion à l'interface professeur de MathenPoche sont envoyés sur cette adresse. Toutes les informations nécessaires au paramétrage de cette dernière à l'adresse suivante : <http://amelouvert.ac-montpellier.fr>.

Parallèlement à cette inscription, l'expérimentation académique prévoit automatiquement l'inscription à une liste de diffusion mathenpoche_sesamath@ac-montpellier.fr sur laquelle s'échangeront les expériences de chacun.

Le groupe Irem Zep/MathenPoche accompagne cette expérimentation, les animateurs qui le composent sont tous inscrits sur la liste de diffusion qui suit l'expérimentation académique. Le site de l'Irem de Montpellier héberge les pages rédigées par le groupe Ireml concernant le suivi de l'expérimentation :

http://www.irem.univ-montp2.fr/groupeZEP/expe_mep/

Formation continue

- 55 professeurs se sont inscrits à l'une des trois sessions de deux jours du stage Création de ressources avec MathEnPoche, Fonctionnalité du logiciels MathsEnPoche.
Approfondissement des pratiques et de la réflexion autour de la conception, de la mutualisation, de l'expérimentation et de la révision des ressources numériques réalisées avec ce logiciel, inscrit au PAF 2005/2006.
- 40 professeurs se sont inscrits à l'une des deux sessions de trois jours du stage Outils informatiques et création de ressources numériques, Explorer les outils disponibles les plus fréquemment utilisés parmi les tableurs, logiciels de géométrie, logiciels de calcul formel implantés sur ordinateur ou sur calculatrice (y compris les logiciels libres), inscrit au PAF 2005/2006, dans lequel une information consistante sur l'expérimentation Mathenpoche est proposée.
- 20 professeurs T1 ont participé à un stage d'une journée sur Mathenpoche, hors PAF, dans le cadre de la formation continue des PLC2 le 7 décembre 2005.
- Une proposition de stage en direction des PLC2 a été adressée aux responsables de la formation mathématique qui ont décliné l'offre.
- 28 professeurs du secteur de Montpellier ont assisté à une présentation de Mathenpoche le 5 avril 2006 au CRDP de Montpellier ;
- 19 professeurs du secteur de Perpignan ont assisté à une présentation de Mathenpoche le 19 avril 2006 au CDDP de Perpignan ;
- 11 professeurs du secteur de Carcassonne ont assisté à une présentation de Mathenpoche le 17 mai 2006 au CDDP de Carcassonne ;
- 19 professeurs du secteur de Nîmes ont assisté à une présentation de Mathenpoche le 24 mai 2006 au CDDP de Nîmes.

Communication

L'expérimentation Mathenpoche dans l'académie de Montpellier a fait l'objet d'une communication par Benjamin Clerc :

- lors d'un atelier animé à l'occasion des journées mathématiques de l'APMEP à Caen le 23 octobre 2005 ;

- lors de la réunion de rentrée de la Commission Inter Irem Mathenpoche à Lille le 4 novembre 2005 ;
- lors du conseil d'administration de l'Irem de Montpellier le 9 novembre 2005 ;
- Mercredi 11 janvier, émission « Parlons Libre », Radio Clapas Montpellier ;
- Vendredi 13 janvier, réunion avec Luc Trouche, directeur de recherche à l'INRP de Lyon pour la mise en place d'une équipe de recherche INRP afin de créer des ressources autour de l'utilisation de Mathenpoche ;
- Mercredi 1 février, solutions Linux 2006, présentation de l'expérimentation sur le stand du pôle de compétences logiciel libre du Sceren CNDP ;
- Jeudi 2 février et vendredi 3 février, réunion de la CII Mathenpoche sur l'intégration d'exercices utilisant Tracenpoche et/ou Instrumenpoche dans une séance programmée ;
- du samedi 18 février au samedi 25 février, séminaire à Dakar, Sénégal, conférence Le projet mathenpoche « Ce projet qui est expérimental dans l'Académie de Montpellier et associe plusieurs enseignants et plusieurs classes se décline sous plusieurs facettes : Tracenpoche (aspects géométriques) ou encore Casenpoche (arithmétique). Ce travail s'accompagne d'une recherche collaborative des enseignants avec la création de cahiers d'exercices. » et atelier : « Utilisation des diverses possibilités de Mathenpoche ».
- Colloque du réseau international des IREM des 18, 19 et 20 mars à Sèvres, présentation d'un atelier, « Mathenpoche, les expérimentations académiques et l'interface professeur » ;
- mercredi 22 mars, rencontres de l'Orme, présentation de l'expérimentation dans le cadre de l'école communicante, participation à l'atelier « Logiciels, ressources libres et usagers : une relation privilégiée », <http://rencontres.orme-multimedia.org/> ;
- 9 avril 2006, dépôt d'un projet de coopération scientifique franco-sénégalais dans le cadre de l'appel à une action de recherche en réseau "technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement", cf. en annexe le fichier dossier_resatice.pdf ;
- 26 avril 2006, dépôt d'un projet (partenaires Irem Montpellier, Sésamath, éditions Pôle, @ Parallel Geometry Inc.) répondant à l'appel d'offre Schene [code 0602MA101] ftp://trf.education.gouv.fr/pub/educnet/chrqt/ressources/schene2/MA_C&L.pdf , intitulé 3D-geom.net, compatible avec Geospace et le projet Mathenpoche, intégré dans l'interface professeur de Mathenpoche, une partie expérimentations de ressources, proposées par le groupe Irem Mathenpoche, ferait appel aux utilisateurs de Mathenpoche dans l'académie (Rémunération HSE INRP) ;
- 11 et 12 mai 2006, Commission Inter Irem Mathenpoche à Lille, animation de trois ateliers, « Mathenpoche », « Tracenpoche », « Instrumenpoche », <http://cii.sesamath.net> ;
- 19 et 20 mai 2006, journées d'étude Espaces numériques de travail et enseignement des mathématiques : quels usages ? à Strasbourg, animation de trois ateliers, « Présentation de Sésamath », « Les outils complémentaires de Mathenpoche », « L'utilisation par les élèves de Mathenpoche », <http://www.univ-irem.fr/commissions/ci3m/journees/> ;
- 1 Juin 2006, congrès AMQ 2006 à l'Université de Sherbrooke, Québec, atelier « Mathenpoche, les expérimentations académiques et l'interface professeur », <http://www.usherbrooke.ca/mathematiques/amq2006/ateliers/resumes.html> ;

Statistiques

Au 8 juin 2006 :

- 1 696 exercices développés par Mathenpoche désormais à disposition sur le site ;
- 222 professeurs inscrits ;
- 10 916 élèves inscrits ;
- 263 780 exercices faits ;
- 1 658 séances programmées ;
- 142 messages échangés sur la liste de diffusion ;
- 417 messages reçus hors liste.

Questionnaire

Un questionnaire construit par le groupe Irem Mathenpoche, sous la responsabilité de l'Inspection Pédagogique Régionale de Mathématiques a été renseigné par 51 utilisateurs de Mathenpoche, les résultats sont accessibles en annexe dans le fichier questionnaire_bilan.htm. Ces résultats vont faire l'objet de commentaires et d'analyse par le groupe Irem Mathenpoche de Montpellier.

Perspectives

1. Une proposition de stages au PAF a été déposée en réponse à l'appel d'offre de la DAFPEN, il est apparu qu'en plus des stages proposés en 2005/2006, des stages de formation aux outils (Tracenpoche, Instrumenpoche, ...) et des stages de perfectionnement dans l'utilisation de l'interface professeur Mathenpoche étaient réclamés par les stagiaires dans les feuilles de positionnement qu'ils ont remplies à l'issue des journées de stage.
2. Des réunions de présentation de Mathenpoche restent à faire pour les secteurs de Béziers, Mende et Alès, il serait bien qu'elles puissent être programmées en Octobre 2006.
3. Il me semble nécessaire de proposer des stages d'établissement d'une journée découpés comme suit :
 1. $\frac{1}{2}$ journée pour préparer des séances avec les profs de l'établissement pour la deuxième $\frac{1}{2}$ journée de stage ;
 2. $\frac{1}{2}$ journée pendant laquelle 3 ou 4 profs sont en salle informatique l'un après l'autre avec leur classe et où je suis présent pour les aider.
4. Le groupe Irem Mathenpoche pourrait participer à un projet répondant à un appel d'offre du Schene en matière de géométrie 3D, intégrée dans Mathenpoche.
5. Le projet Sénégal et Sésamath, s'il est retenu par l'AUF, s'appuie sur un stage Mathenpoche du PAF.
6. Le groupe Irem Mathenpoche pourrait travailler avec des didacticiens de l'INRP sur l'évaluation des usages en classe de Mathenpoche et ses outils.
7. Le groupe Irem Mathenpoche pourrait voir un didacticien des mathématiques, nommé à la rentrée prochaine à l'université de Montpellier, rejoindre ses rangs.