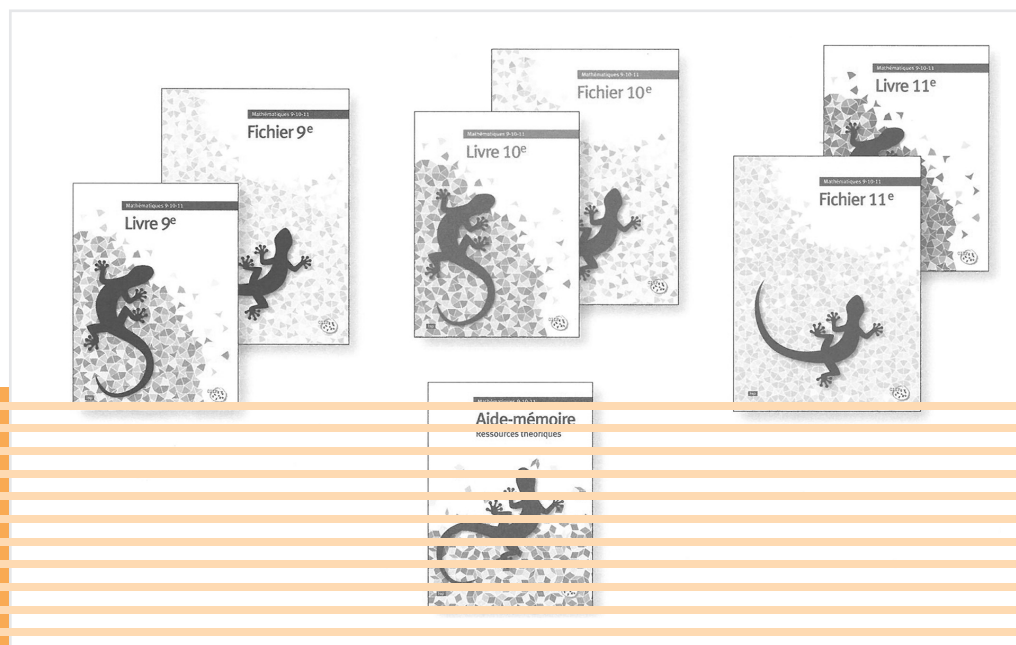


Utilisation du site Internet des moyens de Mathématiques 9-10-11

Enquête auprès des enseignants – principaux résultats

Shanoor Kassam



Utilisation du site Internet des moyens de Mathématiques 9-10-11

Enquête auprès des enseignants – principaux résultats

Shanoor Kassam



IRD
Faubourg de l'Hôpital 43
Case postale 556
CH-2002 Neuchâtel



Tél. ++41 (0) 32 889 86 18
Fax ++41 (0) 32 889 69 71

E-mail: documentation@irdp.ch
<http://www.irdp.ch>

Remerciements

Mes remerciements vont tout d'abord aux enseignants qui ont participé à l'enquête et qui ont pour la plupart pris le temps de répondre aux questions ouvertes.

Je souhaite également remercier les membres du groupe de suivi des moyens Mathématiques 9-10-11 pour leurs remarques ainsi que pour le partage de leurs connaissances sur les moyens et le site. La mise au point du questionnaire ainsi que la rédaction de ce rapport en ont largement bénéficié. Merci donc à Raymond Clavel, Ivan Corminbœuf, Michel Mante et Hervé Schild.

Je remercie tout particulièrement Viridiana Marc (CIIP) et Alina Matei (IRD) pour leur précieuse collaboration ainsi que Françoise Landry et Nathalie Nazzari pour le soin qu'elles ont mis à la relecture du rapport et à sa mise en page.

Cette publication de l'IRD est un document de travail. Il reflète l'état actuel de la situation. La diffusion de ce document est restreinte et toute reproduction, même partielle, ne peut se faire sans l'accord de son auteur.

Afin de faciliter la lecture, seul le genre masculin est employé pour désigner de manière égale les personnes des deux sexes.

Cette publication est disponible sur le site de l'IRD
<http://publications.irdp.relation.ch/publications>

Photo de couverture : Brochure de présentation de la collection Mathématiques 9-10-11 – CIIP

Tables des matières

Résumé.....	1
1. Généralités	3
2. Quelques considérations méthodologiques	4
2.1. Diffusion et passation	4
2.2. Le questionnaire	4
2.3. Analyse des données.....	5
3. Premiers résultats : présentation et interprétation	6
3.1. Profil des répondants	6
3.2. Utilisateurs versus non-utilisateurs.....	8
3.3. Fréquence d'utilisation du site et de ses ressources	10
3.3.1. Fréquence d'utilisation du site.....	10
3.3.2. Fréquence relative d'utilisation des ressources liées aux activités du moyen.....	10
3.3.3. Utilisation des ressources supplémentaires	12
3.4. Satisfaction concernant le site	14
3.4.1. Satisfaction globale.....	14
3.4.2. Ergonomie, graphisme et accès.....	15
4. L'apport du site pour l'enseignement des mathématiques.....	19
4.1. Appréciation générale.....	19
4.2. Utilisation en classe et outils disponibles	20
4.3. Ouverture vers des ressources pour les élèves.....	23
5. Conclusion.....	25
6. Bibliographie.....	26
7. Annexes.....	27

Résumé

La Conférence latine de l'Enseignement obligatoire (CLEO) de la Suisse romande et du Tessin a commandité une enquête sur l'utilisation du site Internet *Mathématiques 9-10-11*, premier moyen d'enseignement romand dont les ressources destinées aux enseignant-e-s ont été mises à disposition uniquement en ligne. Afin de pouvoir juger de la pertinence d'une telle mise à disposition, rompant avec les traditionnels ouvrages sous forme papier, l'enquête visait à questionner les enseignants de mathématiques du cycle 3 sur leur intérêt pour ce site et son adéquation à leurs besoins.

Un questionnaire électronique a été envoyé à l'ensemble des enseignant-e-s de mathématiques de Suisse romande et a obtenu un taux de réponse de 44%, ce qui correspond à 884 répondants. Parmi ceux-ci, 93% annoncent utiliser le site *Mathématiques 9-10-11*.

Les résultats de l'enquête nous indiquent une satisfaction globalement très bonne des utilisateurs et une majorité des répondants déclarent l'utiliser plusieurs fois par semaine ou par mois. La présentation visuelle et l'ergonomie du site Internet recueillent un taux de satisfaction très élevé. Seul l'accès au site semble être problématique pour certains.

Les résultats de l'enquête ont été très bien reçus par la CLEO, qui s'est réjouie de la forte satisfaction des utilisateurs du site et qui a pu apprécier les pistes d'améliorations proposées par les répondants afin de planifier un certain nombre de travaux subséquents.

1. Généralités

Depuis l'introduction du Plan d'études romand (PER) et conformément à l'article 9 de la Convention scolaire romande qui régit les aspects de la coopération obligatoire des cantons romands en matière de coordination des systèmes éducatifs, « l'éventail des disciplines nécessitant des moyens communs aux cantons romands s'est élargi »¹ et de nombreux moyens d'enseignement romands (MER) ont vu le jour depuis quelques années. Dans cet élan, les nouveaux moyens de *Mathématiques 9-10-11* ont été introduits partout en Suisse romande et pour toutes les années scolaires depuis 2013.

Pour la première fois cependant, l'ouvrage destiné aux enseignants s'est concrétisé sous forme d'un site Internet, donnant notamment accès aux activités, aux corrigés, aux commentaires didactiques ainsi qu'à des ressources complémentaires. Rappelons que le site a initialement été construit dans l'intention de mettre à disposition des enseignants, dès l'introduction des ouvrages de 9^e, des commentaires et les corrigés des activités, dans l'attente d'un discours plus complet sur l'ensemble de la collection 9-10-11, qui aurait pu faire l'objet d'un document imprimé. Un site avait alors provisoirement été mis à disposition et les premiers retours sur son utilisation semblant donner satisfaction, il a été décidé de le développer pour contenir l'ensemble des ressources didactiques relatives à la collection. Le site *Mathématiques 9-10-11* est ainsi à la disposition des enseignants de Suisse romande depuis 2011, soit, dès l'introduction des ouvrages de 9^e. Il est accessible depuis Educenet2 et depuis la plateforme destinée aux MER.

Afin de pouvoir juger de la pertinence d'une telle mise à disposition, rompant avec les traditionnels ouvrages sous forme papier, l'ensemble des Chefs de service de la scolarité obligatoire de Suisse romande (par le biais de la Conférence latine de l'enseignement obligatoire, ci-après CLEO) a souhaité questionner les enseignants de mathématiques du cycle 3 sur leur intérêt pour ce site et son adéquation à leurs besoins.

Le but de l'enquête était de pouvoir connaître les avantages et les inconvénients d'un tel support Internet et de pouvoir en tenir compte, d'une part, dans ses améliorations futures, voire pour d'autres sites, et, d'autre part, dans l'élaboration de nouveaux ouvrages, pour le primaire notamment.

Le questionnaire a été conçu par les collaborateurs en charge du suivi du dossier au Secrétariat de la CIIP, le groupe de suivi romand des moyens *Mathématiques 9-10-11* et l'*Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRD)*. En outre, le questionnaire a été soumis à la CLEO pour approbation avant sa diffusion auprès des enseignants.

Ce rapport a pour but de présenter les principaux résultats à l'intention des Chefs de service de la scolarité obligatoire, laissant ouverte la possibilité d'approfondir, ultérieurement, différentes questions en explorant plus avant certaines données.

¹ http://www.ciip.ch/formation/presentation/cooperation_obligatoire/moyens_d_enseignement_et_ressources_didactiques, consulté le 3 mai 2015.

2. Quelques considérations méthodologiques

2.1. Diffusion et passation

Le questionnaire a été diffusé à l'ensemble des enseignants de mathématiques de Suisse romande par l'entremise de leur chef de service, membres de la CLEO. La passation du questionnaire s'est faite en ligne.

La manière dont le lien d'accès au questionnaire a été diffusé a varié d'un canton à un autre, voire d'un établissement (ou cercle scolaire) à un autre ; le questionnaire a parfois été envoyé à l'ensemble des enseignants de mathématiques d'un canton par courriel et, parfois, la distribution est passée par les directeurs d'établissements (ou de cercles scolaires), notamment par le biais de plateformes de communication ou courriels. Une lettre d'accompagnement, préparée par la CIIP et l'IRDP, pouvait ou non être modifiée par les instances cantonales et transmise avec le lien au questionnaire. Il y était précisé que les réponses resteraient anonymes.

La passation a eu lieu entre début février (mise en ligne le 29 janvier) et le 6 avril 2015 (clôture de l'accès au questionnaire). La participation au questionnaire a pris entre 5 et 12 minutes pour environ 70% des répondants.

Dans la mesure où le questionnaire a été transmis à tous les enseignants de mathématiques du cycle 3 en Suisse romande, nous pouvons parler d'une enquête par recensement avec un taux de réponse de 44%, soit 884 enseignants. Ces répondants constituent donc l'échantillon² sur lequel nous basons les résultats de ce rapport.

L'ensemble de la population à qui le questionnaire a été distribué est estimé à environ 2000 enseignants (cf. Tableau 1).

2.2. Le questionnaire

Le questionnaire soumis aux enseignants était dynamique, c'est-à-dire qu'il prenait en compte les réponses au fur et à mesure et adaptait les questions suivantes (précisions sur certains points : pourquoi, comment, mais encore...). Le questionnaire comportait 36 questions au total et variant selon les réponses données. Dans le cas le plus long, le questionnaire comprenait 33 questions et dans le cas le plus court (il s'agit des personnes n'ayant jamais utilisé le site), 11 questions. Pour certaines questions, les répondants étaient contraints de répondre pour passer à la suite ; il s'agissait généralement de questions dont les réponses influençaient la suite du questionnaire. Une version du questionnaire, dans sa totalité, est disponible en annexe 1.

² Dans ce rapport et afin de ne pas trop se répéter, nous utiliserons indifféremment les termes « répondants » et « enseignants » pour désigner les personnes qui ont répondu au questionnaire ou aux différentes parties du questionnaire traitées.

Le questionnaire se découpe selon les thématiques suivantes :

- A. Informations générales : visant à caractériser les répondants (sexe, expérience d'enseignement, niveau de formation...) ;
- B. Utilisation du site : tout d'abord en triant ceux qui n'ont jamais utilisé le site et les autres, qui devaient alors répondre à des questions sur leur fréquence d'utilisation ;
- C. Utilisation des fonctionnalités : questions relatives à la connaissance des fonctionnalités du site ;
- D. Satisfaction : questions relatives à la satisfaction en général, l'apparence du site, son accès, la navigation... Nous classons également dans cette même rubrique les commentaires des répondants quant aux possibles améliorations à apporter au site.

2.3. Analyse des données

Pour ce rapport, l'analyse des données s'est limitée à l'exploitation des variables qui semblaient les plus pertinentes pour répondre aux questions suivantes :

- Qui sont les utilisateurs du site Internet ?
- Les utilisateurs en sont-ils satisfaits ?
- Quelle est la fréquence d'utilisation du site ?
- Quelles sont les fonctionnalités les plus utilisées ?
- Dans quels contextes le site Internet est-il le plus utilisé ?
- Quels sont les principaux obstacles à l'utilisation du site et comment y remédier ?

Certaines questions ont été regroupées en catégories thématiques. Les données ont généralement été transformées en pourcentage pour permettre une meilleure interprétation des résultats.

Les différences cantonales ont été mentionnées uniquement lorsqu'elles étaient notables et les résultats cantonaux individuels seront transmis aux cantons afin qu'ils puissent, s'ils le souhaitent, les explorer davantage.

Les questions ouvertes ont, quant à elles, été traitées dans les limites du délai imparti pour ce premier rapport. Pour chacune des thématiques abordées dans ce rapport, les commentaires ont fait l'objet d'un premier regroupement afin de mieux illustrer la perception des utilisateurs. Les membres du Groupe de suivi romand des moyens *Mathématiques 9-10-11* ont, en outre, participé au regroupement des commentaires laissés par les utilisateurs. Ceci a constitué une aide importante dans la mesure où ils ont pu dissocier les commentaires qui relevaient d'un simple manque d'information de ceux qui avaient effectivement trait à des améliorations possibles.

Quelques facteurs de dépendances entre les variables ont également été explorés, mais ceux-ci n'ayant pas mis en évidence de liens très significatifs, nous nous limiterons, dans ce rapport, à croiser un certain nombre de variables sans tenir compte des facteurs de dépendances.

Enfin, les premières analyses présentées laissent parfois présager des pistes intéressantes qui sont, pour l'instant, seulement mentionnées et laissées à l'appréciation de la CLEO, premier destinataire de ce rapport.

3. Premiers résultats : présentation et interprétation

3.1. Profil des répondants

Le nombre de répondants total s'élève à 884, ce qui correspond à un taux de réponse de 44% selon les estimations du nombre total d'enseignants de mathématiques³. 35% des réponses proviennent de Vaud, 40% des cantons de Fribourg et du Valais (19% chacun), 12% de Genève et environ 15% de l'Espace BEJUNE.

Par canton, Fribourg et Valais comptabilisent les plus hauts taux de réponses avec une participation à l'enquête de l'ordre de 74% pour le premier et de 70% pour le second. En revanche, et selon les estimations des nombres d'enseignants concernés, la participation est de seulement 27% pour Genève, 35% pour le Jura, 39% pour Vaud et Berne et 42% pour Neuchâtel (cf. Tableau 1).

Tableau 1 : Participation globale et par canton à l'enquête

Cantons	Nombre d'enseignants concernés	Nombre de réponses		Taux de réponse par canton et en Suisse romande [%]
		Valeurs absolues	Pourcentages [%]	
Vaud	804	313	35%	39%
Genève	400 ⁴	107	12%	27%
Neuchâtel	173	72	8%	42%
Fribourg	220	163	19%	74%
Jura	77	27	3%	35%
Valais	240	169	19%	70%
Berne	85	33	4%	39%
Suisse romande	1999	884	100%	44%

Parmi les répondants, on compte 40% de femmes et 60% d'hommes (357 femmes pour 527 hommes). En nous basant sur l'étude menée par Luc-Olivier Pochon et Bertrand Vermot il y a cinq ans⁵ où la répartition des genres chez les enseignants de mathématiques était de deux tiers d'hommes pour un tiers de femmes, nous pouvons estimer que la proportion hommes-femmes correspond relativement bien à la population concernée

La moyenne du nombre d'années d'enseignement des répondants se situe à 14 ans et demi. Environ 50% des répondants enseignent depuis moins de 13 ans alors que 10% ont à leur actif plus de 30 ans d'expérience.

³ Une estimation du nombre d'enseignants de mathématiques par canton nous a été transmise par les départements sauf dans le cas de Genève.

⁴ Le nombre d'enseignants de mathématiques du canton de Genève, concerné par ce questionnaire, a été estimé sur la base des résultats du rapport Math789-eval (Pochon et Vermot, 2010).

⁵ Math789-eval : résultats de l'enquête auprès des enseignants de mathématiques : premières tendances, p. 7.

En outre, la plus grande partie des enseignants (~40%) exerce depuis moins de 10 ans, environ 30% entre 11 et 20 ans et un quart depuis plus de 20 ans. Les jeunes enseignants, avec 5 ans d'expérience ou moins, représentent quant à eux un quart des répondants (cf. Tableau 2).

Tableau 2 : Expérience de l'enseignement des mathématiques

Nombres d'années d'enseignement	1 à 10 ans	11 à 20 ans	21 à 30 ans	plus de 30 ans
Pourcentage de répondants [%]	42.5%	31.8%	15.4%	10.3%

553 enseignants possèdent un diplôme d'enseignement pour le cycle 3 (secondaire I), ce qui équivaut à plus de la moitié des réponses valides, soit 63%. À cela s'ajoute 204 répondants qui sont également en possession d'un diplôme d'enseignement pour le secondaire II. 231 enseignants ont suivi une formation universitaire en mathématiques, soit environ un quart des répondants. Enfin, environ 20% des enseignants ont un diplôme d'enseignement pour le primaire et environ 6% un diplôme d'enseignement spécialisé⁶.

En moyenne, les répondants déclarent enseigner 10 périodes de mathématiques par semaine. Il est cependant à noter qu'un quart d'entre eux n'enseignent les mathématiques qu'à raison de 5 périodes hebdomadaires et qu'un peu plus des deux tiers enseignent au maximum 11 périodes par semaine.

Ceci laisse supposer que la plupart des répondants enseignent d'autres disciplines, parallèlement aux mathématiques. L'enseignement de plusieurs disciplines implique indéniablement une charge de travail supplémentaire et il serait pertinent d'explorer les intérêts que l'utilisation du site peut recouvrir chez différents profils d'enseignants (spécialistes, semi-spécialistes, généralistes) dans une étude plus approfondie.

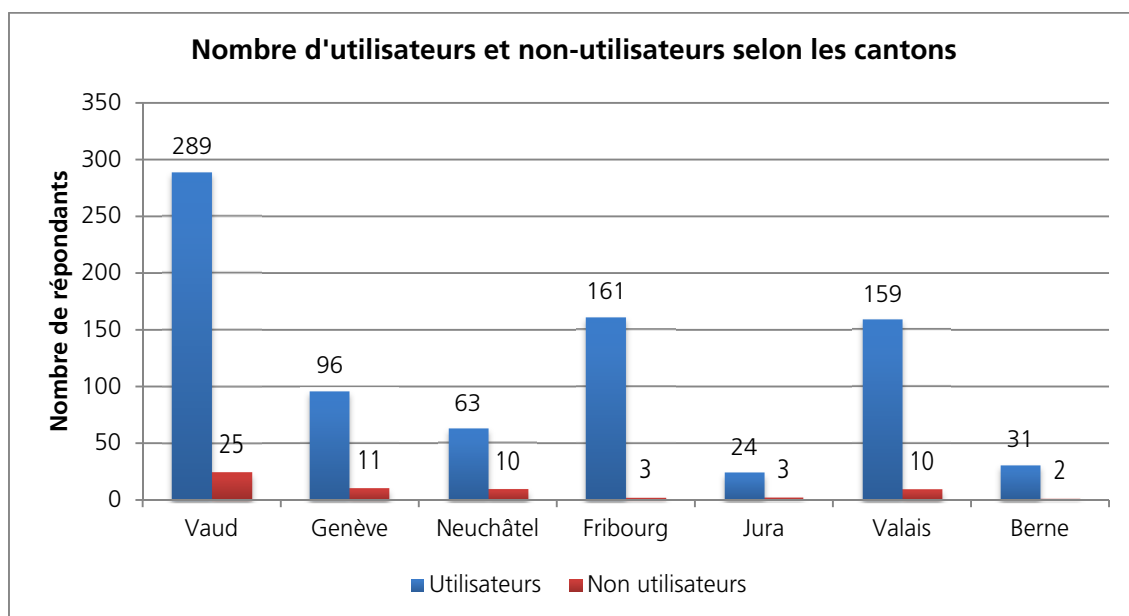
⁶ Il est à noter qu'un enseignant peut posséder plusieurs diplômes. Pour l'heure, ces données n'ont pas été regroupées et sont donc fournies à titre indicatif. Ultérieurement, il serait intéressant de regrouper certaines données et de créer des profils d'enseignants.

3.2. Utilisateurs versus non-utilisateurs

93% des répondants sont des utilisateurs du site. Seuls 7% ne l'ont jamais utilisé, ce qui représente 65 personnes.

Selon les réponses obtenues, le canton de Neuchâtel montre la plus grande proportion de non-utilisateurs (~14%) et le canton de Fribourg, la plus petite, ~2% (cf. Figure 1). Reste à savoir si le fait de connaître le site Internet a constitué un facteur décisif pour participer à l'enquête ou pas. En ce sens, il est intéressant de voir que 59 non-utilisateurs (soit 91%) n'ont participé à aucune présentation des moyens. Par ailleurs, on constate que la moyenne du nombre d'années d'enseignement des non-utilisateurs (16 ans et demi) est légèrement supérieure à celle de l'ensemble des répondants (14 ans et demi).

Figure 1 : Nombre d'utilisateurs et de non-utilisateurs selon les cantons



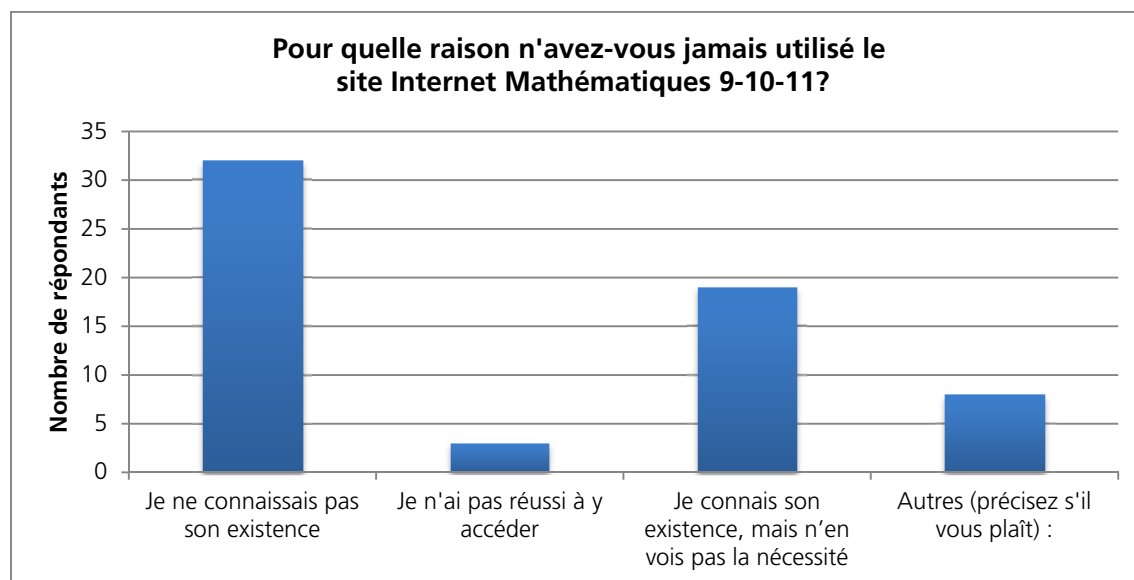
Parmi les raisons évoquées par les non-utilisateurs du site, la moitié déclare ne pas avoir eu connaissance de son existence, soit 32 personnes. 19 personnes déclarent ne pas voir la nécessité d'utiliser un tel support. Certaines remarques laissent entendre que le fait d'avoir participé à l'enquête motivera certains à aller sur le site, ce qui est plutôt encourageant. (cf. Tableau 3).

Tableau 3 : Remarques des non-utilisateurs du site

--- Remarques plutôt négatives	+++ Remarques plutôt positives
<i>Je préfère le support papier, plus simple, facile à annoter, agréable car plus souple. Nous passons déjà beaucoup de temps sur des écrans pour des choses utiles, nécessaires, indispensables et justifiées. Pourquoi dès lors vouloir le faire lorsque ce n'est pas pertinent?</i> <i>Version papier = pas trop de modification derrière notre dos ...!!! Perte de temps d'aller constamment voir s'il y a des changements ou pas... !!! Mon livre est personnalisé avec mes remarques ... !!! Mes réponses etc.</i>	<i>Je pense que l'aperçu des exercices peut être utile pour préparer des cours à distance, même si je n'ai pas encore eu l'occasion de m'en servir.</i> <i>[Je] vais aller voir ce qu'il en est. Certainement que l'on m'en avait parlé et que ça m'a échappé.</i> <i>Je vais de ce pas aller découvrir ce qui est proposé sur ce site!</i>

Enfin, 5% des non-utilisateurs, soit 3 personnes ont eu des problèmes d'accès et ont par conséquent abandonné (cf. Figure 2). Il s'agit là d'une problématique qui a également souvent été énoncée dans les commentaires des utilisateurs. Nous reviendrons sur ce point dans le chapitre concernant la satisfaction des utilisateurs.

Figure 2 : Raisons évoquées pour la non-utilisation du site Internet



En outre, force est de constater que 60% des utilisateurs du site n'ont pas suivi de présentation à son sujet alors que ce nombre s'élève à 92% pour les non-utilisateurs (cf. Tableau 4).

C'est probablement aussi dû au travail de certains chefs de files, mais j'ai l'impression que beaucoup d'enseignants débutants ne sont pas dirigés vers ce site et en ignorent trop souvent l'existence, alors qu'il regorge effectivement de ressources utiles/nécessaires à l'enseignement des maths.

Tableau 4 : Proportion de répondants ayant suivi une présentation au sujet du site Internet

	Avec présentation	Sans présentation	Total
Utilisateurs	40%	60%	100%
Non-utilisateurs	8%	92%	100%
Total	38%	62%	100%

Pistes d'améliorations

- Etudier et définir la meilleure manière d'informer les enseignants des nouvelles ressources à disposition (brochure d'information, mailing, circulaire...) ;
- Si jugé nécessaire, organiser des séances d'information sur l'utilisation des nouvelles ressources.

3.3. Fréquence d'utilisation du site et de ses ressources

Ce chapitre traite de la fréquence d'utilisation du site ainsi que des ressources qu'il met à disposition (fac-similés PDF des activités ; corrigés ; commentaires des activités ; chapitres et balises ; aide-mémoire ; boîte à outils ; errata).

Figure 3 : Repérage des ressources sur le site



3.3.1. Fréquence d'utilisation du site

Les résultats montrent qu'environ **80% des répondants utilisent le site Internet très régulièrement**. En effet, 44% des utilisateurs visitent le site plusieurs fois par semaine, 33% plusieurs fois par mois, 20% quelques fois par année et seulement 3% annuellement. On peut supposer que les 23% d'utilisateurs plus ponctuels visitent le site pour préparer le programme annuel ou tout du moins, des séquences d'enseignement trimestrielles ou semestrielles, voire pour télécharger des fichiers PDF ou les imprimer (cf. Chapitre 4.2), et ne retournent plus sur le site.

Tableau 5 : Fréquence d'utilisation du site

A quelle fréquence utilisez-vous le site Internet <i>Mathématiques 9-10-11</i> ?	
Plusieurs fois par semaine	44%
Plusieurs fois par mois	33%
Quelques fois par année	20%
Environ une fois par année	3%

3.3.2. Fréquence relative d'utilisation des ressources liées aux activités du moyen

Les répondants ont été questionnés sur la fréquence à laquelle ils consultent les fac-similés PDF, les corrigés et les commentaires des activités. Il s'agit là des ressources centrales du site Internet puisqu'elles sont directement liées aux activités présentes dans la version papier.

Nous parlerons ici de fréquence relative, car ce qui nous intéresse, ce n'est pas de connaître la périodicité de l'utilisation des ressources (une fois par semaine, mois, etc.) mais plutôt de savoir dans quelle mesure les ressources mises à disposition sur le site Internet sont consultées proportionnellement à l'ensemble des activités effectivement utilisées par les répondants. Un exemple de réponse est : « je consulte les corrigés des activités pour la plupart des activités que j'utilise. » Nous ne nous limitons donc pas à l'aspect temporel de la fréquence d'utilisation puisqu'il est possible qu'un répondant utilisant le site une fois par année ait cependant consulté la plupart des ressources disponibles sur le site. En effet, il est tout à fait possible que l'utilisateur ponctuel télécharge (voire

imprime) toutes les ressources qui lui sont utiles pour son enseignement lors de ses visites. Nous développerons toutefois les questions d'impression et de contextes d'utilisation (en classe, pour la préparation des cours...) dans le chapitre 4 et nous nous limiterons ici à présenter les résultats bruts, parfois accompagnés de quelques commentaires des utilisateurs.

Les ressources les plus utilisées sont les corrigés des activités. Environ 75% des répondants consultent les corrigés pour la plupart des activités qu'ils utilisent pour leur enseignement. Viennent ensuite les versions PDF des activités (fac-similés) avec environ 38% des répondants. Les commentaires ne sont, quant à eux, consultés que ponctuellement avec ~60% des utilisateurs déclarant qu'ils les consultent pour quelques-unes des activités qu'ils utilisent pour leur enseignement (cf. Tableau 6). Activités qui, on peut le supposer, impliquent plus de questionnements que d'autres.

Les répondants semblent donc prioritairement utiliser le site pour y consulter les corrigés, puisque seulement 1.5% d'entre eux ne les consulte jamais alors qu'un nombre bien plus important ne consulte jamais ni les fac-similés des activités (15.8%) ni les commentaires (23.7%).

Tableau 6 : Fréquences relatives d'utilisation des ressources

J'utilise les documents suivants...	...pour la plupart des activités utilisées	...pour quelques activités utilisées	...jamais
Les fac-similés des activités	37.7%	46.4%	15.8%
Les corrigés des activités	74.7%	23.8%	1.5%
Les commentaires des activités	17.6%	58.7%	23.7%

Malgré une utilisation intensive des corrigés, de nombreux commentaires laissent entendre que ceux-ci ne sont pas adaptés aux élèves et qu'ils devraient peut-être être repensés, dans la mesure où ils fournissent uniquement les réponses des exercices et ne présentent pas les différentes démarches possibles. Les auteurs du moyen précisent qu'aucune ligne rédactionnelle n'a été définie à cet égard et qu'il semble pertinent d'y réfléchir pour les moyens existants et ceux à venir.

Les corrigés ne sont pas adaptés aux élèves, il faut de toute manière les re-rédiger en y ajoutant les divers développements qui les rendent compréhensibles.

Les corrigés ne présentent que les réponses, sans le développement pour y arriver.

Mettre à disposition les versions word/open office des corrigés afin de pouvoir les modifier, notamment la taille des caractères qui est trop petite lors d'une projection au rétroprojecteur.

...dommage que les corrigés soient inadaptés à la projection en classe. Du moment qu'il y a un corrigé pourquoi ne pas le faire complet, avec les données et les étapes de la résolution? Nous devons tous reproduire ces documents alors qu'ils sont déjà proposés mais sont inadaptés.

Les corrections sont souvent peu détaillées et contiennent uniquement les réponses.

Pistes d'améliorations

- Fournir des versions modifiables des corrigés ;
- Définir une ligne éditoriale pour les corrigés et décider s'il est souhaitable de les détailler afin qu'ils soient exploitables par les élèves. Cette option semble toutefois problématique lorsque plusieurs démarches de résolution sont possibles ;
- Définir des formats de fichiers qui facilitent et promeuvent la projection des documents en classe.

3.3.3. Utilisation des ressources supplémentaires

Dans cette section, nous traiterons de toutes les autres ressources disponibles sur le site Internet *Mathématiques 9-10-11*, soit, les commentaires des chapitres et balises, l'aide-mémoire, l'errata et les rubriques de la boîte à outils.

Commentaires des chapitres et balises, Aide-mémoire, Errata

Certains **chapitres et balises** sont accompagnés de commentaires qui explicitent généralement les contenus, lient les savoirs visés aux objectifs du PER et proposent des cheminements possibles au travers des activités proposées (du tuilage à l'institutionnalisation). L'enquête montre que 61% des répondants les ont consultés.

Une application de **l'aide-mémoire** est mise à disposition des enseignants sur le site. La recherche d'un article s'effectue par mot-clé. Il apparaît que cette fonctionnalité n'est que peu utilisée. Près de la moitié des répondants indiquent ne jamais l'utiliser et seuls 7% l'utilisent de manière hebdomadaire.

Tableau 7 : Fréquence d'utilisation de l'aide-mémoire en ligne

Quelle est votre fréquence d'utilisation de l'aide-mémoire en ligne ?	
Plusieurs fois par semaine	7%
Plusieurs fois par mois	19%
Plusieurs fois par année	28%
Jamais	46%

Alors que l'utilisation de l'aide-mémoire semble être une des plus-values indéniables du site (projection pour les élèves), il est surprenant de constater que rares sont, en réalité, ceux qui l'utilisent. Les commentaires de certains nous fournissent toutefois quelques pistes qui pourraient permettre une meilleure adéquation de cette fonctionnalité aux besoins des utilisateurs.

Il serait bien d'insérer les pages qui correspondent à l'aide-mémoire, car souvent on regarde sur le site et on ne peut pas rediriger les élèves vers les pages de l'aide-mémoire de l'élève.

Il serait aussi utile d'indiquer dans l'aide-mémoire en ligne à quelles pages correspondent les notions sur l'aide-mémoire papier. Quand on travaille avec l'aide-mémoire sur le beamer par exemple, les élèves peuvent chercher directement aux bonnes pages sur leur aide-mémoire papier.

Pistes d'améliorations

- Etablir un lien entre l'aide-mémoire en ligne et l'aide-mémoire papier (insérer le n° de page dans le site). Cette demande est assurément utile et faisable à court terme. A voir avec LEP ;
- Améliorer l'outil de recherche par mot-clé, jusque dans les contenus de la collection (tous les PDF).

L'errata regroupe l'ensemble des modifications qui n'ont pas encore été prises en compte pour la réimpression des moyens. L'errata est consultée par seulement 54% de l'ensemble des répondants. Des commentaires suggèrent, en outre, qu'il serait bien d'informer les enseignants de la modification d'un document, soit par l'entremise d'un système de newsletters, soit dans des FAQ, soit encore, en le mentionnant à côté de l'activité.

Piste d'amélioration

Déterminer une manière d'indiquer les modifications apportées au moyen sans que les enseignants aient à consulter la liste des errata (au niveau de l'activité, page d'accueil...).

Boîte à outils

La Boîte à outils possède trois rubriques : les ressources didactiques, les autres ressources et l'aide.

Les ressources didactiques mettent à disposition des textes permettant un apport théorique approfondi de certaines thématiques centrales (évaluation, modèles d'apprentissage/enseignement, preuve...) ainsi que l'explicitation de certains termes et concepts utilisés dans les commentaires. Ces ressources tendent ainsi à contribuer à la formation continue des enseignants. On trouve également, sous cette rubrique, des références ainsi que des liens vers des sites Internet.

Les autres ressources mettent, quant à elles, à disposition, des compléments tels que des récapitulatifs des moyens par année, des vidéos d'activités suivies par des élèves ainsi que de nombreux supports graphiques pour la réalisation d'activités géométriques.

Enfin, **la rubrique Aide** contient une présentation des moyens, un mode d'emploi du site ainsi qu'un descriptif des commentaires.

50% des répondants ont déjà consulté les ressources didactiques, 36% les autres ressources et 21% la rubrique d'aide.

Des précisions ont été demandées aux répondants déclarant avoir consulté les ressources didactiques sur l'utilité des textes proposés. Les textes les plus consultés sont « Les étapes du processus d'enseignement d'un élément de savoir » ainsi que « La résolution de problèmes ».

En ce qui concerne l'utilisation du mode d'emploi, seuls 17% des répondants en a pris connaissance. Or, de nombreux commentaires laissés par les répondants permettent de se rendre compte que le potentiel d'utilisation du site est plutôt mal connu. Ci-dessous, quelques commentaires des utilisateurs qui demandent à créer des fonctionnalités qui existent déjà, soit sur la plateforme du PER, soit sur le site lui-même. Dans la plupart des cas, ces fonctionnalités sont explicitées dans le mode d'emploi.

Il faudrait pouvoir télécharger les corrigés en PDF pour éviter de se connecter.

J'ai cherché pendant longtemps que voulait dire M et L. J'ai demandé à plusieurs collègues (dont des RD). Personne ne savait me le dire!!!

Pouvoir télécharger d'un bloc les corrigés des exercices de la même manière qu'on peut télécharger les énoncés (un fichier PDF par corrigé avec le numéro de l'exercice) afin de faciliter la projection des corrigés dans des classes sans accès à Internet (difficile de le faire lorsque les corrigés sont sur le même PDF les uns à la suite des autres).

Pistes d'améliorations

- Rendre le mode d'emploi plus visible et le compléter par exemple en renvoyant les lecteurs aux possibilités de fusionner des documents PDF différents ;
- Améliorer la visibilité de la rubrique « Remarques » permettant aux enseignants de faire des propositions aux personnes assurant le suivi du site ;
- Créer une rubrique FAQ afin d'éviter de répondre à la même question de manière répétée.

3.4. Satisfaction concernant le site

3.4.1. Satisfaction globale

En règle générale, **95% des utilisateurs⁷ sont satisfaits du site**. 44% se déclarent même très satisfaits.

Un exemple du genre à suivre dans les autres branches !!

MERCI aux concepteurs Math 9-10-11 pour la mise à disposition de ce site prof. A quand un site élève de même facture ?

Excellente méthode.

J'ai repris l'enseignement des maths cette année après environ 10 ans d'arrêt de cette branche (j'enseigne depuis 16 ans). Lorsque j'ai découvert les nouveaux moyens j'ai été bluffée. Ça n'a rien à voir avec mon expérience des maths d'il y a 10 ans! BRAVO! [...] Mille mercis pour ce site magnifique.

Seuls 5% des répondants se disent insatisfaits du site. Les deux tiers des personnes insatisfaites trouvent l'utilisation du site compliquée ou très compliquée. D'après leurs remarques, on peut catégoriser ces utilisateurs insatisfaits de la manière suivante (cf. commentaires ci-après) : les inconconditionnels du moyen papier (1), les insatisfaits dus à un manque d'information sur les fonctionnalités existantes (2) et les mécontents de la technologie utilisée par le site (obsolescence du site) (3).

⁷ Ici, la variable « satisfaction » a été recodée en deux catégories : 1=satisfait, 2=non satisfait. C'est-à-dire que les variables « très satisfait » et « satisfait » ont été regroupées ensembles et expriment la satisfaction alors que les variables « peu satisfait » et « pas du tout satisfait » expriment la non-satisfaction.

Le support papier (livre) est indispensable pour moi... Est-ce dû à ma génération ou à l'absence de moyens informatiques en classe ? Je n'utilise mon ordinateur personnel que chez moi. (1)

Ce n'est pas seulement lié au site mais au manuel. Il n'y a pas de support théorique à transmettre aux élèves. Ils n'ont pas « un bon vieux cours » comme nous avions! (1)

Je souhaiterais avoir à disposition le corrigé complet par thème et non plus seulement activité par activité. (2)

Un outil important est de disposer des fichiers PDF (énoncés + corrigés) COMPLETS ! Le reste c'est du blabla... Il est invraisemblable qu'on ait dû se les fabriquer. (2)

Le site n'est pas un manuel numérique. J'utilise personnellement un PDF des livres et fichiers, c'est la raison pour laquelle je n'utilise presque pas le site. Le jour où on dispose d'un réel manuel numérique, à l'image des manuels Sésamath, ce sera sûrement différent! (3)

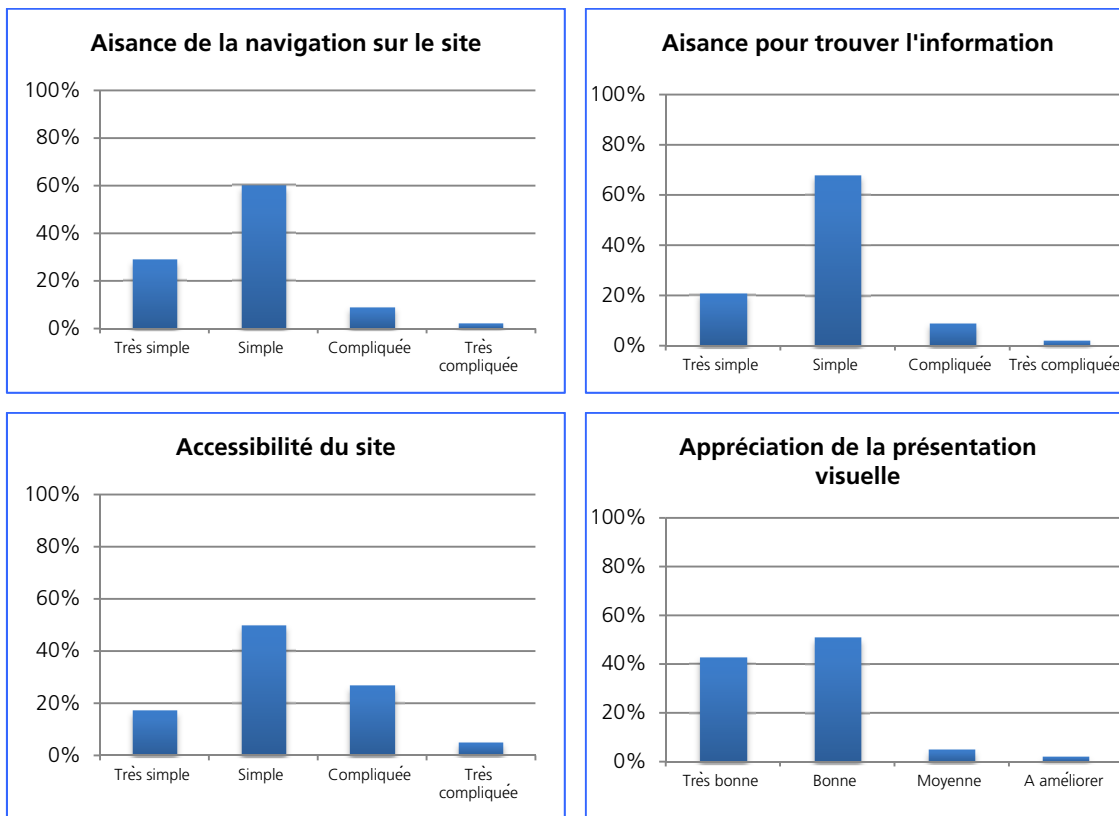
Notamment la taille des caractères qui est trop petite lors d'une projection au rétroprojecteur. Les corrections sont souvent peu détaillées et contiennent uniquement les réponses. (3)

Nous reviendrons néanmoins sur ces aspects de mécontentements lors de la synthèse des résultats et des possibilités d'amélioration du site Internet.

3.4.2. Ergonomie, graphisme et accès

Au-delà de la satisfaction générale des utilisateurs, quatre questions portaient sur l'ergonomie du site (aspect intuitif de la navigation, facilité de prise en main, aisance pour trouver de l'information), sur son graphisme (présentation visuelle) et sur son accessibilité (cf. Figure 4).

La majorité des répondants est satisfaite de l'ergonomie du site ; **89% des utilisateurs trouvent qu'il est aisé de naviguer sur le site ainsi que d'y trouver l'information recherchée** (« très simple » et « simple »). **Quant à la présentation visuelle du site, elle semble faire l'unanimité et est appréciée par 95% des utilisateurs** (~40% le sont grandement). Au vu du nombre très faible de personnes qui n'apprécient ni l'ergonomie ni le graphisme du site Internet, le profil de ces répondants ne sera pas exploré ici mais pourrait l'être dans un rapport plus détaillé.

Figure 4 : Satisfaction – ergonomie, graphisme et accès

De surcroît, quelques enseignants se plaignent de ne pouvoir accéder à la version PDF des moyens, telle qu'elle est originellement conçue dans sa version papier. Or, l'ensemble du moyen peut être téléchargé par l'entremise de la plateforme du PER (MER) au format PDF (<http://www.plandetudes.ch/group/mer/maths>). Le problème provient donc qu'une majorité d'enseignants semble accéder au site Internet par Educenet2.

Il manque la mise à disposition de documents regroupant tous les PDF (activités, corrigés, AM) dans trois fichiers téléchargeables en une fois. La connexion Internet en classe, n'est en effet pas toujours optimale pour aller rechercher chaque document un à un durant un cours ; un tel document pourrait le cas échéant parfois dépanner.

D'ailleurs à l'heure du tout numérique, il est très surprenant que les enseignants n'aient pas tous reçu une version PDF des moyens d'enseignement, ce qui aurait été utile dans bien des cas (projection au tableau, impression pour un élève ayant oublié ses affaires et j'en passe).

Il serait agréable de disposer du livre et fichier élève sous la forme PDF afin d'éviter de devoir se connecter pour afficher les exercices. Il est parfois utile d'utiliser la fiche d'exercice plutôt que de redessiner par exemple des figures au tableau.

...impossible de télécharger l'aide-mémoire complet en PDF, ce que je trouve très dommage.

Pistes d'améliorations

- Clarifier si la mise à disposition des documents au format PDF doit uniquement se situer sur la plateforme des MER ;
- Clarifier, par conséquent, la pertinence de différentes zones d'accès au site de l'enseignant.

L'accès au site est quant à lui perçu comme « très simple » à « simple » par 67% des utilisateurs. Cependant, 32% des utilisateurs considèrent que l'accès est compliqué.

Accès au site: un accès direct, sans passer par Educenet serait un plus.

... un obstacle que je tiens à relever est celui de devoir s'identifier sur Educenet2 pour pouvoir avoir accès au site. Il serait plus simple de pouvoir s'identifier directement sur le site.

Pourquoi devoir accéder par Educenet2 ou le site du PER et ne pas pouvoir directement accéder au site par login/mp ?

J'utilise passablement l'informatique en classe et suis très content de ce site. Par contre, je regrette énormément son accès via Educenet2. C'est lent, peu convivial et terriblement contraignant. Un simple nom d'utilisateur et mot de passe ne seraient-ils pas suffisants???

Disons que l'accès au site est un peu longuet... Dans le sens où il faut se loguer à chaque fois et qu'il n'y a pas de possibilité de sauvegarder les codes et accès d'enregistrement.

Pour utiliser le site, il faut allumer l'ordinateur et le projecteur. Puis montrer patte blanche pour se loguer (au moins 3-4 clics et pages différentes). Le temps nécessaire à cette procédure me fait perdre le contact avec mes élèves.

Piste d'amélioration

Améliorer l'accès au site en diminuant le nombre de clics (attention toutefois aux failles de sécurité – identification nécessaire).

De surcroît, certains enseignants signalent des difficultés de connexion des enseignants-remplaçants qui ne disposent généralement pas d'une adresse permettant d'accéder au site ou à la plateforme des MER. Dans un contexte de renouvellement de la population enseignante⁸ – entraînant parfois un besoin accru de remplaçants –, il semble pertinent de se pencher sur la question. Il faut toutefois s'interroger sur le rôle des départements cantonaux quant à l'attribution d'adresses Educenet compatibles avec les plateformes web intercantionales (PPER).

⁸ Pour plus d'informations à ce sujet, voir Melfi, G., Riat, C. & Wentzel, B. (2013). *Étude sociodémographique de la profession enseignante*. Rapport de recherche de la HEP-BEJUNE.

[...] Je dois souvent prendre en charge des remplaçants qui n'ont pas forcément d'adresse Educenet2 du Département (Vaud). Par contre, ils ont une adresse Educenet2 locale du type nom.prenom@etablissement.educanet.ch que nous leur créons. Malheureusement ce type d'adresse ne donne pas accès au site Internet « Mathématiques 9-10-11 » et c'est bien dommage. Il me semble indispensable que toute personne devant enseigner les maths puissent accéder au site et il faudrait donc corriger cela.

Piste d'amélioration

Clarifier, au sein des cantons ou au niveau romand, quels sont les remplaçants qui peuvent bénéficier d'un accès aux MER et sous quelles conditions, sachant qu'il existe la possibilité de télécharger et sauvegarder localement les PDF des ouvrages.

Des remarques sur la rapidité du *scroll* (vitesse de défilement des listes) ont été émises. Quelques utilisateurs proposent d'en diminuer la rapidité pour ne pas passer trop rapidement sur le contenu.

Le défilement des activités est trop rapide. Il conviendrait de pouvoir le régler.

Le « scroll » dans la fenêtre des activités est trop rapide, sensible. Difficile de se déplacer ainsi.

D'autres éléments d'ergonomie pourraient être interrogés si tant est qu'un travail d'amélioration soit entrepris.

Piste d'amélioration

Etudier l'opportunité d'améliorer l'ergonomie du site (défilement trop rapide, ...).

4. L'apport du site pour l'enseignement des mathématiques

4.1. Appréciation générale

Les répondants considèrent presque unanimement (93%) que le site Internet constitue un apport essentiel ou utile pour leur enseignement (45% pour le premier et 48% pour le second – cf. Tableau 8). Généralement, cet apport est surtout lié au contenu du site (mise à disposition des ressources complémentaires et des corrigés).

Tableau 8 : Perception de l'apport du site pour l'enseignement

L'apport du site pour votre enseignement est...	
Essentiel	45%
Utile	48%
Peu utile	5%
Négligeable	2%

Environ 7% des répondants considèrent néanmoins que l'apport du site est peu utile ou négligeable pour leur enseignement (58 personnes). Il s'agit majoritairement d'hommes (~75%) qui semblent pourtant être globalement satisfaits par le site (65%).

Il est peut-être à noter que, parmi les répondants, la plus grande proportion de personnes considérant l'apport du site comme inutile/négligeable se trouve dans le canton de Genève, avec 12% de répondants. A contrario, cette catégorie ne représente que ~3% des répondants fribourgeois. Pour les autres cantons, ces proportions varient entre 6% et 8%.

Seulement quelques-uns des enseignants, considérant l'apport du site comme peu utile ou négligeable, ont consulté les rubriques de la boîte à outils : ~30% les ressources didactiques, ~15% les autres ressources et ~9% la rubrique d'aide. Bien qu'ils aient presque tous consulté les corrigés des activités, la moitié des répondants n'a jamais consulté les commentaires didactiques des activités et 70% n'ont jamais consulté les commentaires des chapitres et balises. En outre, il s'avère que près des deux tiers ont imprimé les corrigés des activités et il est probable, au vu des commentaires, que le tiers restant les ait téléchargés au format PDF. Par ailleurs, 50% des répondants déclarent trouver l'accès au site compliqué.

Enfin, en sus du problème d'accès à la plateforme et des corrigés trop succincts (ne permettant pas de faire un travail approfondi avec les élèves), ces personnes déclarent généralement ne pas posséder l'équipement informatique pour une utilisation en classe, ce qui explique pourquoi la mise à disposition d'un site pour les enseignants ne constitue pas, pour ces mêmes personnes, une plus-value particulière. La question de l'équipement informatique dans les salles de classe mérite d'être développée et nous reviendrons donc sur ce point dans la partie suivante.

4.2. Utilisation en classe et outils disponibles

La question de l'utilisation en classe est centrale dans la mesure où un des buts du développement de la plateforme du PER et des moyens d'enseignement actuelle ainsi que de la future plateforme ESPER est de faire évoluer les pratiques d'enseignement en intégrant davantage de supports numériques. Aussi, avons-nous saisi l'opportunité offerte par le questionnaire pour interroger les enseignants sur leurs pratiques en termes d'impression des documents et d'utilisation de ressources informatiques.

En classe, les activités sont visionnées à l'écran⁹ par environ 37% des utilisateurs, les corrigés par ~50% et les commentaires par ~3% (cf. Tableau 9). En revanche, plus de la moitié font appel à ces trois types de documents à l'écran pour la préparation de leurs leçons. L'utilisation des ressources à l'écran n'est donc pas encore généralisée lors de moments de travail avec les élèves.

Tableau 9 : Contextes d'utilisation des ressources à l'écran

J'utilise ces documents à l'écran...	<i>...pour la préparation de mes leçons</i>	<i>...en classe, durant mes leçons</i>	<i>...dans d'autres situations</i>
Les fac-similés des activités	51.3%	37.4%	6.7%
Les corrigés des activités	59.2%	49.4%	5.9%
Les commentaires des activités	53.2%	2.7%	8.0%

Ceci s'explique partiellement par la grande proportion de répondants qui préfère imprimer les documents. **Environ 60% des répondants impriment tout ou partie des activités depuis le site et un peu plus de 80%, les corrigés des activités.** Les autres ressources ne sont que peu imprimées (moins de 20%) (cf. Tableau 10).

Tableau 10 : Fréquence relative d'impression des ressources du site

Avez-vous déjà imprimé les documents suivants ?	<i>Oui, j'ai imprimé la plupart des documents que j'ai consultés.</i>	<i>Oui, j'ai imprimé quelques documents que j'ai consultés.</i>	<i>Non, je n'en ai jamais imprimés.</i>
Activités	14.8%	54.5%	30.6%
Commentaires des activités	4.5%	17.4%	78.1%
Corrigés des activités	43.1%	38.6%	18.3%
Commentaires des chapitres et balises (sous-chapitres)	4.2%	13.2%	82.6%
Ressources didactiques	2.6%	14.0%	83.4%

Si la mise à disposition d'un site Internet devait réduire le nombre d'impressions, on peut sans doute parler d'un succès tout relatif. En effet, bien que nombre d'enseignants n'impriment que partiellement certaines ressources (« *j'ai imprimé quelques documents que j'ai consultés* »), on peut s'interroger sur les coûts engendrés par ces impressions individuelles sur l'ensemble de la Suisse

⁹ Il convient de préciser que la question était générique ; « Utiliser ces documents à l'écran » peut autant signifier une projection qu'une lecture des documents sur un support informatique (ordinateur, tablette, etc.). Même en classe, cela ne signifie pas forcément que tous les élèves consultent ces documents.

romande. En particulier, il s'agirait de se questionner sur l'avantage de mettre à disposition des versions papier des corrigés, éventuellement mieux développées, accompagnées de tout ou partie des commentaires didactiques.

Personnellement, je préfère encore les versions papier et serais contente d'avoir un livre du maître avec les commentaires des activités. Je trouve ceci plus simple, car tout est au même endroit et il n'est pas nécessaire d'avoir l'exercice ouvert et de chercher s'il y a un commentaire donné, et s'il existe, de le lire, pour enfin revenir sur l'exercice.

Rassembler dans un seul document (brochure ou fichier PDF) tous les commentaires didactiques. De la sorte, ils seraient plus accessibles, et, dans mon cas, consultés bien plus souvent.

Il faudrait pouvoir imprimer une liste de corrigés plutôt que de devoir le faire exercice par exercice: perte de temps et de papier.

Impossible de savoir comment on pouvait imprimer tous les corrigés d'un seul coup sans ouvrir toutes les pages les unes après les autres... Il n'y a pas d'explication pour cela. J'ai dû renseigner plusieurs fois les nouveaux enseignants...

Pour les corrigés, je trouve dommage qu'une version papier ne soit pas à disposition. En effet, je pense que cela coûterait moins cher, d'un point de vue global, si une version était disponible et commandable (à la CADEV par exemple). Cela permettrait d'éviter trop d'impressions superflues. D'autant plus que les feuilles volantes se « perdent » ou s'abîment facilement...

Pourquoi ne pas imprimer à moindres frais les corrigés des activités !?? Chaque enseignant les imprime et question écologie/coût, c'est donc très loin d'être optimal...

Pistes d'améliorations

- Conduire une étude plus approfondie sur les informations relatives aux activités (ampleur des corrigés et commentaires didactiques) qui sont perçues comme essentielles aux pratiques enseignantes ;
- Estimer, par conséquent, l'amélioration possible des fonctionnalités du site au regard des besoins d'impressions des ressources liées aux activités.

Outre le facteur lié à l'impression des documents, l'absence d'une généralisation de l'utilisation des ressources du site en classe trouve des explications dans les commentaires exprimés par les répondants.

Tout d'abord, plusieurs personnes déclarent qu'elles ne souhaitent pas utiliser ces ressources informatiques en classe. Les deux raisons principales évoquées sont, d'une part, l'inutilité de pareilles ressources (1) et, d'autre part, la nécessité d'améliorer l'interactivité du site pour une utilisation pertinente (2)¹⁰.

¹⁰ Les commentaires des répondants répertoriés ici ne correspondent pas uniquement à des personnes ne visualisant rien à l'écran en classe.

Le livre et les fiches sont, pour ma part, suffisantes dans mon travail au quotidien avec les élèves. (1)

Je n'en vois pas l'utilité. (1)

Pouvoir assembler exercices/corrigés/remarques dans un même document. (2)

... certaines fonctionnalités supplémentaires devraient à mon avis être implémentées. Par exemple, il serait agréable si on pouvait sélectionner un certain nombre d'exercices et ensuite générer un fichier PDF avec les données, les corrigés et les commentaires (ces différents composants pourraient également être optionnels). (2)

Disposer des documents dans un format autre que PDF afin de faciliter leur adaptation (format ouvert standard ISO comme Libre Office). (2)

Rajouter une option pour visualiser ou télécharger l'activité, le corrigé et les commentaires dans une même page web ou document. (2)

De ne pas pouvoir choisir une liste d'exercices dont on souhaite avoir un corrigé et d'être obligé soit d'imprimer tous les exercices ou un par un. (2)

Pourquoi ne pas distribuer aux enseignants un simple document PDF avec les exercices, suivi chaque fois de son corrigé pour chacun des niveaux (9, 10 & 11). C'est plus que regrettable. On se débrouille alors pour faire notre propre montage avec des copie d'écran ou en scannant les documents. QUELLE PERTE DE TEMPS ! (2)

Piste d'amélioration

Penser l'évolution du site vers plus d'interactivité : possibilité de combiner différents fichiers, d'effectuer des choix d'activités et de générer un nouveau fichier, newsletter, forum de discussion, activités en ligne...

Les répondants évoquent une autre raison importante indiquant pourquoi ils n'utilisent pas les ressources du site sur un support informatique en classe : de nombreux enseignants semblent ne pas avoir accès à un matériel informatique assez performant dans leurs classes. Les enseignants qui n'ont pas un ordinateur connecté et un beamer, en classe, n'utilisent généralement pas ou très peu le site, comme en attestent les quelques témoignages ci-après.

Pas d'ordinateur ni de beamer installé en classe. Trop compliqué de réserver le seul à disposition, de le chercher, de le transporter à travers tout le bâtiment, de l'installer en classe, pour montrer quelque chose 5 minutes.

Pas d'ordinateur fixe en classe, pas de beamer en classe, utilisation du matériel personnel possible via un Wi-Fi capricieux et qui se désactive dès qu'on ne l'utilise pas 10 minutes...

Principalement technique. Toutes les salles de classe de l'école ne sont pas équipées de dispositif d'affichage numérique. Dans ma classe, je dois apporter mon propre matériel (projecteur notamment) ou réserver un chariot mobile. L'utilisation d'un support électronique est donc exceptionnelle. Toutefois, les salles sont progressivement équipées et je commence à me familiariser avec l'utilisation du site pour les années futures.

Sur les 240 personnes ne visionnant pas, à l'écran, les documents accessibles sur le site, 120 (soit 50%) déclarent que les obstacles à une utilisation en classe découlent : d'un manque d'équipement des salles de classe, de matériel informatique existant mais désuet ou encore de connexion Internet non performante.

Il est cependant réjouissant de voir qu'un grand nombre d'enseignants ont accès à divers matériels dans leurs salles de classe. 75% des enseignants possèdent un ordinateur ainsi qu'une connexion Internet. En revanche, il existe encore des disparités quant à la présence de beamer ou de TBI (cf. Tableau 11).

Tableau 11 : équipement informatique dans les salles de classe des répondants

Type de matériel accessible depuis les salles de classe (plusieurs réponses possibles)		
Un ordinateur (mac/PC/...)	665	75%
Une tablette électronique	157	18%
Un Smartphone	128	14%
Une connexion Internet	665	75%
Un projecteur fixe	418	47%
Un projecteur portable	134	15%
Un TBI (tableau blanc interactif)	240	27%
Autres	143	16%

La question du matériel informatique des salles de classe reste toutefois problématique à cause de leur obsolescence extrêmement rapide.

Piste d'amélioration

Dans le but d'intégrer et de promouvoir les nouvelles technologies dans l'enseignement ordinaire, continuer à équiper les salles de classe de matériels informatiques performants.

4.3. Ouverture vers des ressources pour les élèves

De nombreuses remarques émises par les répondants proposent le développement d'activités permettant l'utilisation des ressources informatiques par les élèves.

L'accès au site ne pourrait-il pas être proposé aux élèves, en enlevant bien entendu les corrigés (cela pourrait en partie proposer une solution au poids des sacs)?

Les élèves devraient aussi avoir leur propre site Mathématiques 9-10-11 avec des corrigés, des exercices supplémentaires, l'aide-mémoire en ligne, des exercices autocorrectifs.

Un accès élèves au site via leur ordinateur ou leur tablette leur permettrait de conserver leurs livres en classe, et ainsi d'éviter le transport de charges importantes. Cela éviterait également les oublis et autres désagréments liés à ces transports.

Des activités interactives en ligne ont déjà été proposées par des liens figurant dans la rubrique « autres ressources » du site Internet *Mathématiques 9-10-11* (geogebra, gomath...). Dans un premier temps, il serait donc pertinent de se questionner sur la manière de mieux les promouvoir et d'éventuellement rendre ces ressources existantes directement accessibles aux élèves via un site qui leur serait consacré.

Par ailleurs, les apprentissages MITIC sont considérés comme des aspects transversaux du PER. Or, la mise en œuvre des MITIC dans les activités disciplinaires s'avère parfois plus difficile qu'il n'y paraît car la seule utilisation des moyens informatiques dans le cadre d'une activité ne suffit pas à couvrir l'ensemble des objectifs liés aux MITIC. Pour ne pas se limiter à « l'utilisation d'un environnement multimédia »¹¹ comme la majorité des activités proposées en mathématiques le font, il semble donc falloir envisager l'intégration des MITIC de manière plus holistique.

...j'estime que la technologie est essentielle quand elle permet aux élèves d'atteindre des objectifs MITIC en même temps que les objectifs disciplinaires, ou quand elle permet une interactivité que le papier ne permet pas (Geogebra, Sketchup...). A quand un panel d'activités pour permettre aux élèves d'accéder à la matière d'une façon plus variée et motivante ?

Comme il existe déjà un certain nombre d'activités mathématiques sur support informatique, elles pourraient constituer un socle pour la création d'un espace élève, mais ne permettent néanmoins pas d'intégrer l'ensemble des objectifs MITIC du PER. Les réflexions pour la prise en charge des apprentissages MITIC au sein d'activités disciplinaires sont en cours et seront soumises aux équipes rédactionnelles. Cette réflexion pourrait se poursuivre pour la création d'activités pour les MER de *Mathématiques 1-8*.

Pistes d'améliorations

- Mener une réflexion sur l'accès par les élèves aux ressources existantes et signalées, pour l'instant, sur le site de l'enseignant ;
- Identifier des activités mathématiques, porteuses d'apprentissages MITIC tels qu'inscrits dans le PER, et en estimer la faisabilité.

¹¹ Objectifs d'apprentissage relatifs aux MITIC, Plan d'études romand, http://www.plandetudes.ch/web/guest/FG_31/, consulté le 1er juin 2015

5. Conclusion

Au final, l'enquête menée auprès des enseignants nous permet de constater une satisfaction globalement très bonne chez la majorité d'entre eux et, pour un petit nombre, une méconnaissance des ressources offertes par le site (cf. Chapitre 3). Il est toutefois fort intéressant de constater que le déploiement d'une telle enquête permet, en sus de nous renseigner sur les pratiques et perceptions des utilisateurs, de (ré)activer les connaissances des outils à disposition.

Apparemment je n'ai pas exploité complètement les possibilités de ce site. Je ne connaissais pas toutes ses subtilités.

Je ne me suis jamais suffisamment plongé dans le fonctionnement du site. En parcourant ce questionnaire, je me rends compte que certaines fonctionnalités pourraient m'intéresser.

Si de nombreuses pistes d'améliorations ont pu être identifiées, c'est l'accès au site qui semble être le plus problématique et qui mériterait d'être traité prioritairement. En outre, l'utilisation du site durant les cours n'est pas encore généralisée et dépend, dans nombre de cas, des ressources techniques à disposition des enseignants dans les classes.

Le facteur technique aura certainement un impact sur l'utilisation des activités intégrant des apprentissages MITIC destinées aux élèves. Dans le but de développer d'autres ressources sur support numérique, il semble donc très important de continuer à équiper les écoles avec du matériel performant afin d'en promouvoir l'utilisation.

Enfin, les commentaires laissés par un grand nombre d'utilisateurs nous informent de la nécessité d'accompagner la mise à disposition de ressources numériques, que ce soit par des dispositifs d'informations/formation sur les contenus présents ou par d'autres canaux de communication qu'il s'agirait d'explorer.

6. Bibliographie

- Bréchon, P. (dir.). (2011). *Enquêtes qualitatives, enquêtes quantitatives*. Grenoble : Presses universitaires de Grenoble.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010). *Plan d'études romand*. Neuchâtel : CIIP. Accès : <http://www.plandetudes.ch/> (consulté le 1^{er} juin 2015).
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2007). Convention scolaire romande : texte adopté par la CIIP le 21 juin 2007. Neuchâtel : CIIP. Accès : <http://www.ciip.ch/documents/showFile.asp?ID=2518> (consulté le 3 mai 2015).
- Grangé, D. & Lebart, L. (éds). (1993). *Traitements statistiques des enquêtes*. Paris : Dunod.
- Melfi, G., Riat, C. & Wentzel, B. (2013). *Étude sociodémographique de la profession enseignante*. Bienne : HEP-BEJUNE (Rapport de recherche).
- Pochon, L.-O. & Vermot, B. (2010). *Math789-eval : résultats de l'enquête auprès des enseignants de mathématiques : premières tendances*. Neuchâtel : Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP) (Document de travail 10.1001).

7. Annexes

1. Questionnaire sur le site Internet Mathématiques 9-10-11
2. Synthèse des pistes d'améliorations
3. Commentaires et réponses aux questions ouvertes

1. Questionnaire sur le site Internet *Mathématiques 9-10-11*

Ce questionnaire a pour objectif d'apporter des informations sur l'utilisation effective du site Mathématiques 9-10-11 et son adéquation aux besoins des utilisateurs et utilisatrices.

Vous pouvez le consulter à l'adresse suivante: <http://www.plandetudes.ch/group/mer/maths>

Vos réponses seront anonymes et votre confidentialité sera donc protégée.

Nous vous remercions pour votre précieuse collaboration.

Q1 A quel-s niveau-x HarmoS enseignez-vous ?

Plusieurs choix possibles

- ☐ 9ème HarmoS (1)
- ☐ 10ème HarmoS (2)
- ☐ 11ème HarmoS (3)
- ☐ Autre (enseignement spécialisé, second cycle...): (4) _____

Q2 Combien de périodes de mathématiques enseignez-vous par semaine ?

Réponse en nombre de périodes

Q3 Depuis combien d'années enseignez-vous les mathématiques ?

Réponse en nombre d'années

Q4 Vous possédez :

Plusieurs choix possibles

- ☐ Un diplôme d'enseignement pour le cycle I et II ou un titre équivalent (1)
- ☐ Un diplôme d'enseignement pour le secondaire I (cycle III) ou un titre équivalent (2)
- ☐ Un diplôme d'enseignement spécialisé ou un titre équivalent (3)
- ☐ Un Bachelor en mathématiques (ou une demi-licence) ou un titre équivalent (4)
- ☐ Un Master en mathématiques (ou une licence) ou un titre équivalent (5)
- ☐ Autre (veuillez préciser s'il vous plaît) : (6) _____

Q5 Dans quel canton enseignez-vous?

- ☐ Vaud (1)
- ☐ Genève (2)
- ☐ Neuchâtel (3)
- ☐ Fribourg (4)
- ☐ Jura (5)
- ☐ Valais (6)
- ☐ Berne (7)

Q6 Vous êtes :

- ☐ Une femme (1)
- ☐ Un homme (2)

Q7 A quel-s matériel-s électronique-s (mis à disposition par l'école ou personnel) avez-vous accès dans vos salles de classe ?

Plusieurs choix possibles

- ☐ Un ordinateur (mac/PC/...) (1)
- ☐ Une tablette électronique (2)
- ☐ Un smartphone (3)
- ☐ Une connexion internet (4)
- ☐ Un projecteur fixe (5)
- ☐ Un projecteur portable (6)
- ☐ Un TBI (tableau blanc interactif) (7)
- ☐ Autres (précisez s'il vous plaît) : (8) _____

Q8 Avez-vous suivi une présentation au sujet du site Internet Mathématique 9-10-11 ?

- ☐ Oui (1)
- ☐ Non (2)

Q9 Avez-vous déjà utilisé le site Mathématiques 9-10-11 ?

- ☐ Oui (1)
- ☐ Non (2)

If « Oui » Is Selected, Then Skip To Q13 « Globalement, êtes-vous satisfait du site Mathématiques 9-10-11 ? »

If Non Is Selected, Then Skip To Q10 « Pour quelles raisons n'avez-vous jamais utilisé le site internet Mathématiques 9-10-11 ? »

Answer If Q9 « Avez-vous déjà utilisé le site Mathématiques 9-10-11 ? », « Non » Is Selected

Q10 Pour quelles raisons n'avez-vous jamais utilisé le site internet Mathématiques 9-10-11 ?

- ☐ Je ne connaissais pas son existence (1)
- ☐ Je n'ai pas réussi à y accéder (3)
- ☐ Je connais son existence, mais n'en vois pas la nécessité (5)
- ☐ Autres (précisez s'il vous plaît) : (6) _____

Answer If Q9 « Avez-vous déjà utilisé le site Mathématiques 9-10-11 ? », « Non » Is Selected

Q11 Veuillez s'il vous plaît nous faire part de vos éventuels commentaires ou remarques :

Answer If Q9 « Avez-vous déjà utilisé le site Mathématiques 9-10-11 ? », « Non » Is Selected

Q12 Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à nos questions. Pour terminer le sondage, vous pouvez passer à la page suivante.

ATTENTION! Vous ne pourrez plus revenir en arrière!

If Q12 « Nous vous remercions d'avoir... » Is Displayed, Then Skip To End of Survey

Q13 Globalement, êtes-vous satisfait du site Mathématiques 9-10-11?

- ☐ Très satisfait (1)
☐ Satisfait (2)
☐ Peu satisfait (3)
☐ Pas du tout satisfait (4)

Q14 A quelle fréquence utilisez-vous le site Mathématiques 9-10-11 ?

- ☐ Plusieurs fois par semaine (2)
☐ Plusieurs fois par mois (4)
☐ Quelques fois par année (6)
☐ Environ une fois par année (7)

Q15 De quelle-s façon-s avez-vous été informé-e de l'existence du site Mathématiques 9-10-11 ?

Plusieurs choix possibles

- ☐ Par la brochure d'information « Présentation de la collection Mathématiques 9-10-11 » (1)
☐ Par le site internet dédié aux moyens d'enseignement (via la plateforme du PER) (6)
☐ Par mes collègues (4)
☐ Par ma direction ou le Service de l'enseignement de mon canton (5)
☐ Par des séances de présentation des moyens d'enseignement Mathématiques 9-10-11 (2)
☐ Dans le cadre de cours de formations continues (3)
☐ Autres (précisez s'il vous plaît): (7) _____

Q16 Nous aimerions maintenant en savoir davantage sur votre utilisation de quelques fonctionnalités du site Mathématiques 9-10-11, directement liées aux activités.

Quelle est votre fréquence d'utilisation de la fonctionnalité "aperçu des activités" ?

- ☐ Chaque fois que j'utilise le site Internet (1)
☐ La plupart du temps lorsque j'utilise le site Internet (2)
☐ Parfois lorsque j'utilise le site Internet (3)
☐ Jamais (4)

Q17 Veuillez s'il vous plaît remplir le tableau ci-dessous :

	J'ai consulté les documents suivants...			J'utilise ces documents à l'écran...		
	...pour la plupart des activités que j'utilise (1)	...pour quelques activités que j'utilise (2)	...jamais (3)	...pour la préparation de mes leçons (1)	...en classe, durant mes leçons (2)	...dans d'autres situations (3)
Les fac similaires des activités (2)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Les corrigés des activités (3)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Les commentaires des activités (4)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Q18 Quelle est votre fréquence d'utilisation de l'Aide-mémoire en ligne ?

- ☐ Plusieurs fois par semaine (1)
- ☐ Plusieurs fois par mois (2)
- ☐ Plusieurs fois par année (3)
- ☐ Jamais (4)

Q19 Avez-vous déjà consulté l'errata des activités (liste des erreurs survenues lors de la réalisation des moyens) ?

- ☐ Oui (1)
- ☐ Non (2)

Answer If Q18 « Quelle est votre fréquence d'utilisation de l'Aide-mémoire en ligne ? », « Plusieurs fois par semaine » or « Plusieurs fois par mois » or « Plusieurs fois par année » Is selected

Q20 Dans quel-s contexte-s utilisez-vous l'Aide-mémoire en ligne ?

- ☐ Pour la préparation de vos leçons (1)
- ☐ En classe, durant les leçons (2)
- ☐ Autre (veuillez précisez s'il vous plaît) : (3) _____

Answer If Q17 « Veuillez s'il vous plaît remplir le tableau ci-dessous : »,

« Les fac similés des activités - J'utilise ces documents à l'écran... - ...dans d'autres situations » Is Selected

Or « Les corrigés des activités - J'utilise ces documents à l'écran... - ...dans d'autres situations » Is Selected

Or « Les commentaires des activités - J'utilise ces documents à l'écran... - ...dans d'autres situations » Is Selected

Q21 Dans quelle-s autre-s situation-s utilisez-vous le site Internet Mathématiques 9-10-11 ?

Answer If Q17 « Veuillez s'il vous plaît remplir le tableau ci-dessous : »,

« Le contexte de votre utilisation des fonctionnalités - En classe, durant mes leçons » Is Not Selected

Q22 Quels sont pour vous les obstacles à l'utilisation des fonctionnalités du site Internet Mathématiques 9-10-11 en classe ?

Q23 Avez-vous déjà consulté les commentaires des chapitres et balises (sous-chapitres) des moyens disponibles sur le site ?

- ☐ Oui (1)
- ☐ Non (2)

Q24 Concernant la Boîte à outils, quelle-s rubrique-s avez-vous déjà consultée-s ?

	Oui (1)	Non (2)
Ressources didactiques (1)	☐	☐
Autres ressources (2)	☐	☐
Aide (3)	☐	☐

Answer If Q24 « Concernant la Boîte à outils, quelle-s rubrique-s avez-vous déjà consultée-s ? », « Ressources didactiques – Oui » Is Selected

Q25 Nous aimerions maintenant en savoir davantage sur votre perception des textes des ressources didactiques, disponibles dans la Boîte à outils du site Internet Mathématiques 9-10-11 ?

Veuillez s'il vous plaît remplir le tableau ci-dessous :

	Selon vous, ce texte est...					J'ai trouvé ce texte...	
	...tout-à-fait compréhensible (1)	...compréhensible (2)	...peu compréhensible (3)	...incompréhensible (4)	NON CONSULTÉ (5)	...utile à ma pratique (1)	...utile à ma formation (2)
Les étapes du processus d'enseignement d'un élément de savoir (1)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Les modèles d'enseignement / apprentissage (2)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
L'analyse des erreurs des élèves et la remédiation (3)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
L'évaluation (4)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La gestion de l'hétérogénéité des élèves (5)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La résolution de problèmes (6)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Le travail de groupe et la mise en commun (7)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
L'analyse a priori (8)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
L'analyse conceptuelle (9)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
La preuve et la démonstration en mathématiques (10)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Références bibliographiques (11)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Q26 Avez-vous déjà pris connaissance du mode d'emploi du site (disponible sous la rubrique "Aide" de la "Boîte à outils") ?

- ☐ Oui (1)
☐ Non (2)

Answer If Q26 « Avez-vous déjà pris connaissance du mode d'emploi du site (disponible sous la rubrique "Aide" de... », « Non » Is Selected

Q27 Pour quelle raison n'avez-vous pas consulté le mode d'emploi du site ?

- ☐ Je n'en ai pas ressenti le besoin (1)
☐ Je ne connaissais pas son existence (2)
☐ Autre (veuillez précisez s'il vous plaît) : (3) _____

Q28 Avez-vous déjà imprimé les documents suivants ?

	Oui, j'ai imprimé la plupart des documents que j'ai consultés (1)	Oui, j'ai imprimé quelques documents que j'ai consultés (2)	Non, je n'en ai jamais imprimés (3)
Activités (1)	☐	☐	☐
Commentaires de activités (2)	☐	☐	☐
Corrigés des activités (3)	☐	☐	☐
Commentaires des chapitres et balises (sous-chapitres) (4)	☐	☐	☐
Ressources didactiques (5)	☐	☐	☐

Q29 Selon vous, la présentation visuelle du site (couleur, apparence, disposition, image, ...) est...

- ☐ Très bonne (1)
☐ Bonne (2)
☐ Moyenne (3)
☐ A améliorer (4)

Q30 La navigation sur le site est, selon vous, ...

- ☐ Très simple (1)
☐ Simple (2)
☐ Compliquée (3)
☐ Très compliquée (4)

Q31 Selon vous, l'accès au site est...

- ☐ Très simple (1)
☐ Simple (2)
☐ Compliqué (3)
☐ Très compliqué (4)

Q32 De façon générale, trouver l'information recherchée est...

- ☐ Très simple (1)
- ☐ Simple (2)
- ☐ Compiqué (3)
- ☐ Très compliqué (4)

Q33 L'apport du site pour votre enseignement est...

- ☐ Essentiel (1)
- ☐ Utile (2)
- ☐ Peu utile (3)
- ☐ Négligeable (4)

Q34 Vous pouvez nous faire part de vos propositions de modifications ou de vos remarques sur le site Internet Mathématiques 9-10-11 :

Q35 Nous vous remercions d'avoir pris le temps de répondre à nos questions. Pour terminer le sondage, vous pouvez passer à la page suivante.

ATTENTION! Vous ne pourrez plus revenir en arrière!

2. Synthèse des pistes d'améliorations

Information / formation sur la mise à disposition de nouvelles ressources :

- Etudier et définir la meilleure manière d'informer les enseignants des nouvelles ressources à disposition (brochure d'information, mailing, circulaire...) ;
- Si jugé nécessaire, organiser des séances d'information sur l'utilisation des nouvelles ressources ;

Améliorations des ressources à disposition :

- Fournir des versions modifiables des corrigés ;
- Définir une ligne éditoriale pour les corrigés et décider s'il est souhaitable de les détailler afin qu'ils soient exploitables par les élèves. Cette option semble toutefois problématique lorsque plusieurs démarches de résolution sont possibles ;
- Définir des formats de fichiers qui facilitent et promeuvent la projection des documents en classe ;
- Etablir un lien entre l'aide-mémoire en ligne et l'aide-mémoire papier (insérer le n° de page dans le site). Cette demande est assurément utile et faisable à court terme. A voir avec LEP (p. 12) ;
- Améliorer l'outil de recherche par mot-clé, jusque dans les contenus de la collection (tous les pdf) ;
- Conduire une étude plus approfondie sur les informations relatives aux activités (ampleur des corrigés et commentaires didactiques) qui sont perçues comme essentielles aux pratiques enseignantes ;

Questions d'ergonomie du site :

- Définir un moyen d'indiquer les modifications apportées au moyen sans que les enseignants aient à consulter la liste des errata (indication au niveau de l'activité, page d'accueil...) ;
- Rendre le mode d'emploi plus visible et le compléter par exemple en renvoyant les lecteurs aux possibilités de fusionner des documents pdf différents ;
- Améliorer la visibilité de la rubrique « Remarques » permettant aux enseignants de faire des propositions aux personnes assurant le suivi du site ;
- Créer une rubrique FAQ afin d'éviter de répondre à la même question de manière répétée ;
- Etudier l'opportunité d'améliorer l'ergonomie du site (défilement trop rapide...) ;
- Estimer, par conséquent, l'amélioration possible des fonctionnalités du site au regard des besoins d'impressions des ressources liées aux activités ;
- Penser l'évolution du site vers plus d'interactivité : possibilité de combiner différents fichiers, d'effectuer des choix d'activités et de générer un nouveau fichier, newsletter, forum de discussion, activités en ligne... ;

Accès au site :

- Clarifier, au sein des cantons ou au niveau romand, quels sont les remplaçants qui peuvent bénéficier d'un accès aux MER et sous quelles conditions, sachant qu'il existe la possibilité de télécharger et sauvegarder localement les pdf des ouvrages ;
- Clarifier si la mise à disposition des documents au format pdf doit uniquement se situer sur la plateforme des MER ;
- Clarifier, par conséquent, la pertinence de différentes zones d'accès au site de l'enseignant ;
- Améliorer l'accès au site en diminuant le nombre de clics (attention toutefois aux failles de sécurité – identification nécessaire) ;

Ressources pour les élèves :

- Mener une réflexion sur l'accès par les élèves aux ressources existantes et signalées, pour l'instant, sur le site de l'enseignant ;
- Identifier des activités mathématiques, porteuses d'apprentissages MITIC tels qu'inscrits dans le PER, et en estimer la faisabilité ;

Utilisation des ressources électroniques en classe :

- Dans le but d'intégrer et de promouvoir les nouvelles technologies dans l'enseignement ordinaire, continuer à équiper les salles de classe de matériels informatiques performants.

3. Commentaires et réponses aux questions ouvertes

1. « Quels sont pour vous les obstacles à l'utilisation des fonctionnalités du site Internet Mathématiques 9-10-11 ? » (utilisateurs)
2. « Vous pouvez nous faire part de vos propositions de modifications ou de vos remarques sur le site Internet Mathématiques 9-10-11 » (utilisateurs)
3. « Vous pouvez nous faire part de vos propositions de modifications ou de vos remarques sur le site Internet Mathématiques 9-10-11 » (non-utilisateurs)

1. Réponses des utilisateurs à la question :
« Quels sont pour vous les obstacles à l'utilisation des fonctionnalités du site Internet Mathématiques 9-11 ? »

Il faut avoir un ordinateur à disposition dans nos classes, ce qui n'est pas toujours le cas !
1) Le temps nécessaire à la connexion
2) Les corrigés ne contiennent pas les développements mais uniquement les réponses.
Absence d'ordinateur en classe
absence d'ordinateurs en salle de classe... Priorité donnée aux versions papier par souci aussi de ne pas mettre toujours les élèves devant des écrans
absence de matériel électronique en classe: projecteur
absence de projecteur fixe, connexion internet
accès un peu fastidieux par educanet
aucun
Aucun
Aucun intérêt à l'utilisation en classe. Je ne vois pas l'intérêt d'afficher un corrigé ou une copie de l'activité à mes élèves. Un corrigé ça se fait ensemble.
Aucun moyen multimédia en classe !
Aucun obstacle
Aucun sauf l'équipement de la salle... il manque ordinateur et beamer
Aucun si ce n'est parfois une panne du beamer...
aucun, il est justement facile d'accès
Aucun, le site est très bien construit.
aucun, mais pas d'utilité
aucune
Aucune, pour le cas de notre école nous avons rapatrié toutes les fiches+corrigés sur notre serveur pour une utilisation plus rapide
Avec certaines classes (problèmes de discipline par ex.). Je ne vois pas forcément un avantage à utiliser le site en classe puisque les documents sont très bons.
Avoir le matériel à disposition (internet, ordinateur, TBI). Nous n'avons rien en classe à l'XXX.
Avoir le matériel adéquat pour le faire
Beamer souvent trop lent et/ou défectueux. Temps de battement technique dans l'interaction avec les élèves.
Beamer portable à transporter et à connecter à chaque fois
C'est long à se connecter... J'ai téléchargé les fascicules, les corrigés et l'aide-mémoire
ça ne correspond pas au PER. Par exemple, on a la rubrique FA (fonctions et algèbre) mais celle-ci n'existe pas dans le PER, elle est dispatchée dans NO. Ce n'est pas pratique du tout pour sélectionner les activités indispensables correspondant au PE.
Ca prend trop de temps...
Ce serait bien d'avoir les mêmes feuilles que celles du livre et du fichier avec plusieurs exercices dessus pour économiser du papier plutôt que d'avoir un seul exercice par feuille.
Cheminement bien long avant d'arriver au cours....

Complexité de l'accès (nombreux clics + identifiant,...) Difficultés à naviguer d'un exercice à l'autre
Connexion internet lente ou en panne
Connexion aléatoire
Connexion dissuasive
Connexion internet défectueuse.
connexion internet qui peut être coupée rapidité d'accès aux documents (en comptant la connexion au site...)
Connexion, les corrigés sont en pdf donc non modifiables, réponses non détaillées.
Cours entièrement prêt sur TBI
D'avoir du matériel informatique en classe
dans la mesure où il n'y a pas de document top secrets, l'authentification systématique avec un compte dédié donc un de plus à mémoriser (pourquoi le compte EDU ne fonctionne pas vu que c'est destiné aux enseignants?) est un frein, ainsi que le fait de ne pas accéder directement aux documents, rien que de les retrouver dans le site prend trop de temps, résultat je ne m'en sers plus du tout, trop peu pratique et trop fastidieux.
De ne pas pouvoir choisir une liste d'exercices dont on souhaite avoir un corrigé et d'être obligé soit d'imprimer tous les exercices ou un par un.
Elèves et enseignants trop peu équipés en matériel électronique.
En classe je n'en vois pas l'utilité
en présentation aux élèves, je trouve inutile pour préparer mes cours très bien
errata mal faits, incompréhensibles, j'ai cessé de les consulter
Exercices identiques au livre.... quel intérêt ??
extension pdf difficilement modifiable
Format PDF
Il faudrait pouvoir le faire en classe, ce qui n'est pas le cas pour le moment.
Il faudrait une connexion internet en classe !
Il faut parfois du temps pour se connecter.
il manque un projecteur fixe
Il n'est pas toujours aisé de savoir comment accéder à certains documents (documents trigo par exemple ou liste des exercices par niveau 1 - 2 - 3).
Il n'y a pas d'obstacle, j'ai mes propres documents.
Il n'y a pas de projecteur dans les salles où j'enseigne.
impossibilité de faire les exercices en ligne. C'est une liste déroulante. Il n'y a pas d'accès à des exercices en faisant une recherche par critères
Impossible de répondre puisque nous n'utilisons pas Internet en classe (pas d'équipement informatique en classe)
Impossible de savoir comment on pouvait imprimer tous les corrigés d'un seul coup sans ouvrir toutes les pages les unes après les autres... Il n'y a pas d'explication pour cela. J'ai dû renseigner plusieurs fois les nouveaux enseignants...
J'aurai bien suivi une introduction qui explique l'utilisation.
J'enseigne dans des salles de classes pas équipées en fixe.

J'utilise le site pour la préparation de mes cours et non en classe. J'ai exporté tous les corrigés des exercices sur ma tablette et clef USB afin de pouvoir travailler les exercices directement (via tablette (perso) + projection) sur des app qui permettent des modifications de contenus.
J'y vois aussi peu d'intérêt que d'obstacles.. A quoi cela me servirait-il ?
jamais envisagé jusqu'alors
Je change constamment de classe, il faudrait un ordinateur connecté dans chaque salle.
Je concevrais de l'utiliser en classe avec les élèves si il y avait une interaction possible...
Je n'ai aucun matériel électronique à disposition.
Je n'ai ni ordinateur ni beamer ! Il faudrait que ce matériel soit installé dans toutes les classes !
Je n'ai pas accès à du matériel informatique en classe
Je n'ai pas d'ordinateur en classe, je n'ai pas de téléphone portable
Je n'ai pas de beamer, sinon j'utiliserai plus souvent les exercices et les corrigés pour les projeter.
Je n'ai pas de connexion internet ni d'ordinateur!
Je n'ai pas de matériel adéquat dans mon école.
Je n'ai pas l'utilité de l'employer en classe, je l'utilise uniquement pour la préparation des leçons. Cependant, un obstacle que je tiens à relever et celui de devoir s'identifier sur educanet2 pour pouvoir avoir accès au site. Il serait plus simpl de pouvoir s'identifier directement sur le site.
Je n'ai pas un ordinateur me permettant de les consulter en classe.
Je n'ai pas vraiment pensé à l'utiliser.... mais je vais le faire pour l'aide-mémoire !
je n'en vois pas
je n'en vois pas l'utilité.
Je n'en vois pas.
Je ne l'utilise pas en classe
Je ne maîtrise pas toutes les fonctions du TBI.
je ne vois pas l'utilité de le consulter pendant les cours.
Je pense que le site serait plus efficient avec un accès à toutes les fiches en même temps ce qui éviterait une perte de temps considérable. Avoir un aperçu de toutes les fiches sous formats PDF serait une bonne alternative.
Je préfère utiliser les versions-papier avec caméra. Chaque classe de notre CO possède une caméra sur le pupitre du maître reliée à un beamer.
Je trouve le site plus lent que le fait d'avoir tous les exercices et les corrigés en pdf et donc moins pratique ...
Je trouve qu'il est peu clair et long de chercher une information particulière et précise située dans la boîte à outils. Par exemple, le déroulement annuel des activités, pour l'impression.
l'absence de connexion Internet.
l'absence de matériel adéquat dans les salles de classes
L'accès à l'outil informatique pour tous les élèves.
l'accessibilité jusqu'à présent car je passais par educanet2.ch qui est assez lourd pour y entrer.
l'aide-mémoire en ligne est d'utilisation plutôt fastidieuse
l'environnement informatique de mon collège. Le temps d'installation et la disponibilité de l'informatique dans mon collège.
l'équipement de la classe

L'obstacle numéro un est que l'élève a l'impression que le prof n'a rien fait. Des feuilles distribuées sont plus tangibles. Deux: Le prof devient un animateur sans aucune créativité. Et la créativité est la seule chose qui pourra sauver notre civilisation.
L'utilisation de la caméra permettant la projection de documents papier... Lenteur dans l'ouverture des applications et connexions internet capricieuses
L'utilisation fiche par fiche est trop lourde j'évite d'ouvrir internet en classe le plus possible
La connexion. Cela prend du temps de toujours devoir amener un portable et un beamer et de les installer.
la densité, la complexité, et parfois les difficultés de connexion
La fiabilité et le débit de la connexion.
La présentation des corrigés est difficilement utilisable directement avec les élèves.
la qualité de la connexion internet, matériel scolaire insuffisant
La version corrigée n'est pas assez détaillée- Ne comporte que la réponse, pas de démarche. J'utilise la version élève.
Les salles de classes ne sont malheureusement pas équipées...
le chemin d'accès est un peu sinueux
Le fait que la classe ne dispose pas d'un beamer et d'une connexion Internet performante.
Le livre et les fiches sont pour ma part suffisantes dans mon travail au quotidien avec les élèves
Le manque de matériel informatique dans les classes.
Le manque de moyens techniques. Il faut réserver le beamer.
le téléchargement d'exercice ou de théorie par chapitre
Le temps de connexion, l'absence de moyen de diffusion à grande échelle
Le temps et le cheminement d'accès me semblent trop longs. Les commentaires didactiques devraient être rassemblés dans une petite brochure ou, au pire, être accessibles dans un seul fichier pdf. Cela n'est pas du tout pratique d'aller les consulter sur le site.
Les corrigés ne présentent que les réponses, sans le développement pour y arriver.
les corrigés ne sont pas adaptés aux élèves, car il y manque les développements. je n'ai pas de moyen informatique autres que beamer/pc à disposition, donc manque de souplesse.
Les corrigés ne sont pas adaptés aux élèves, il faut de toute manière les re-rédiger en y ajoutant les divers développements qui les rendent compréhensibles. Je ne vois pas l'intérêt de projeter des pages du livre, du fichier ou de l'aide-mémoire qu'ils ont sous les yeux.
Les corrigés non détaillés
Les élèves ne peuvent pas faire les exercices à l'ordinateur. Pour les enseignants, c'est utile pour la préparation.
Les modes de connexions (une fois téléchargé, les MER sont plus pratiques)
Les moyens à disposition (liens internet, beamer, ...)
Les moyens mis à disposition dans les diverses classes. Le plus pratique actuellement reste encore la version papier.
Manipulation trop lente, changements de pages et de contenus lents.
Manque de matériel.
Manque de moyens

Manque de moyens électroniques à disposition... problèmes de rapidité système pour l'accès ou l'affichage des documents... (plusieurs minutes sont souvent nécessaires pour allumer le système et accéder aux documents)
Manque de moyens informatiques
Matériel à installer
Matériel informatique adéquat
mauvaise connexion internet dans notre école
moyen de projection absent
moyens techniques
Navigation posant problème avec Google Chrome. Possibilité de télécharger les activités, donc pas d'utilité de revenir ensuite sur le site Internet.
NE PAS AVOIR UN PROJECTEUR EN CLASSE!
Nous n'avons pas d'équipement dans les classes
Nous n'avons pas d'ordinateur fixe en classe
Nous n'avons pas de matériel adéquat et il me faudrait une formation.
On ne peut travailler directement sur les documents.
pas assez d'ordinateur, élèves trop dispersés, besoin de toucher le livre
pas assez interactif, dynamique
Pas d'accès à Internet en classe la plupart du temps et l'ouverture du site peut prendre du temps et ne pas toujours fonctionner.
pas d'accès à internet, pas d'ordinateur mis à disposition
Pas d'accès direct
pas d'écran dans ma salle de classe !
Pas d'ordi.
pas d'ordinateur disponible en classe
Pas d'ordinateur disponible en classe !
pas d'ordinateur en classe
Pas d'ordinateur en classe
Pas d'ordinateur en classe...
Pas d'ordinateur et de beamer en classe
Pas d'ordinateur et de projecteur en salles de classe
pas d'ordinateur fixe en classe, pas de beamer en classe, utilisation du matériel personnel possible via un wi-fi capricieux et qui se désactive dès qu'on ne l'utilise pas 10 min ...
Pas d'ordinateur fourni par le collège, uniquement le matériel personnel...
Pas d'ordinateur ni d'écran en salle de classe.
Pas d'ordinateur ni de beamer installé en classe. Trop compliqué de réserver le seul à disposition, de le chercher, de le transporter à travers tout le bâtiment, de l'installer en classe, pour montrer qqch 5 minutes.
Pas d'ordinateur ou de projecteur en permanence
pas d'ordinateur en classe
pas de beamer
pas de beamer et ordi
Pas de beamer fixe

pas de beamer fixe, ordinateurs disponibles pas suffisants pour grand groupe
Pas de beamer ou autre installé dans les classes de l'établissement où je travaille
Pas de beamer, donc pas de projection possible.
Pas de connections !
pas de connexion internet
Pas de connexion internet dans le bâtiment.
pas de connexion internet dans toutes les salles de classe
pas de connexion internet et pas forcément d'accès à un ordinateur en classe
Pas de connexion Internet, pas d'ordinateur dans la salle (à part le mien personnel de temps en temps)
Pas de liaison internet en classe dans mon établissement.....
Pas de liste d'exercices recommandés
Pas de matériel de présentation et correctif séparé en de nombreuses rubriques et séparé des exercices.
pas de matériel de projection ou d'ordinateur en classe
pas de matériel électronique à disposition
Pas de matériel fixe pour pouvoir utiliser les fonctionnalités durant les leçons en classe.
Pas de matériel informatique en classe !!!
pas de matériel informatique en classe!!
pas de matériel mitic en classe
Pas de moyen électronique disponible en classe !
pas de moyen informatique en classe et élèves moins efficaces avec support informatique.
pas de moyen technique (beamer) fixe en classe
pas de problème
Pas de protable, ni de beamer.
Pas de support informatique en classe
Pas de tableau interactif
pas de TBI pour l'instant donc trop d'éléments à installer
Pas encore connecté en classe
Pas possible avec le matériel disponible
Pour l'instant pas de possibilités de projection en classe.
Pour utiliser le site, il faut allumer l'ordinateur et le projecteur. Puis montrer patte blanche pour se loguer (au moins 3-4 clics et pages différentes). Le temps nécessaire à cette procédure me fait perdre le contact avec mes élèves. Je préfère par exemple corriger les exercices au tableau noir pour pouvoir le faire de façon progressive et en impliquant les élèves. Je réserve donc l'usage du site en classe aux situations où la couleur ou le graphisme de la réponse est difficilement reproductible au tableau noir. Pour moi, la technologie est à employer quand elle permet aux élèves d'atteindre des objectifs MITIC en même temps que des objectifs disciplinaires. Si l'élève n'est pas aux commandes, ça ne sert à rien. L'enseignant est juste en train d'utiliser un ordinateur au lieu d'un rétroprojecteur...
Principalement technique. Toutes les salles de classe de l'école ne sont pas équipées de dispositif d'affichage numérique. Dans ma classe, je dois apporter mon propre matériel (projecteur notamment) ou réserver un chariot mobile. L'utilisation d'un support électronique est donc exceptionnelle. Toutefois les salles sont progressivement équipées et je commence à me familiariser avec l'utilisation du site pour les années futures.

Problème de connexion Internet (WiFi).
Procédure d'accès un peu longue puisque j'y arrive uniquement depuis educanet2
Rapidité d'utilisation. Un livre et un fichier est toujours plus vite ouvert qu'un ordinateur sortie de veille. De plus un coup de crayon est faisable sur du papier, pas trop sur un écran:-)
Réseau wi-fi trop aléatoire dans les classes, moyens techniques tout à fait inadéquats dans les classes (pas de beamer), trop de poussière de craie (utilisation de mon ordinateur réduite au strict minimum)
Résultats trop synthétiques et non détaillés
Rien à signaler
rien pour projeter
Sans moyens de projection, difficile d'en faire profiter les élèves, donc inutile en classe si ce n'est pour le corrigé "online" (trop classe !).
Se connecter sur internet
se rappeler du mot de passe. ne marche pas bien sur mon smartphone
site compliqué.
site très riche
Tous mes cours sont préparés sur TBI à l'avance, il est très rare que j'utilise le site durant les cours.
Toutes les classes ne sont pas équipées
Un menu défilant beaucoup trop grand (tous les exercices classés par ordre croissant forment une liste trop grosse et peu lisible). Mieux vaudrait permettre de fermer/ouvrir les chapitres et/ou les balises.
Un outil important est de disposer des fichiers PDF (énoncés + corrigés) COMPLETS ! Le reste c'est du blabla...Il est invraisemblable qu'on ai dû se les fabriquer.
Un peu compliqué... aller sur educanet2 puis...
un seul ordinateur en classe + manque de temps pour couvrir le programme
y en a pas

2. Commentaires des utilisateurs à la question :

« Vous pouvez nous faire part de vos propositions de modifications ou de vos remarques sur le site Internet Mathématiques 9-10-11 »

J'ai repris l'enseignement des maths cette année après environ 10 ans d'arrêt de cette branche (j'enseigne depuis 16 ans). Lorsque j'ai découvert les nouveaux moyens j'ai été bluffée. Ca n'a rien à voir avec mon expérience des maths d'il y a 10 ans! BRAVO!

Cependant je trouve dommage que les corrigés soient inadaptés à la projection en classe. Du moment qu'il y a un corrigé pourquoi ne pas le faire complet, avec les données et les étapes de la résolution? Nous devons tous reproduire ces documents alors qu'ils sont déjà proposés mais sont inadaptés.

Milles mercis pour ce site magnifique.

- il ne fonctionne pas avec Firefox.

- les analyses à priori / commentaires pourraient être plus complets.

- trop souvent, je dois fermer la fenêtre car, en ouvrant un document, l'interface "crash" .

- Mettre un bouton de téléchargement pour les livres et fichiers (pour aider ceux qui ne savent pas comment le faire).

- Nommer de manière uniforme les fichiers pdf des moyens (en les téléchargeant aujourd'hui, j'avais des noms compliqués mais uniformes pour les 9e et 10e, et simple mais sous une autre forme pour les 11e).

- Laisser choisir quelles colonnes afficher à droite des exercices dans les corrigés.

- Mise à jour régulière des liens internet (un certain nombre ne fonctionne plus...) ;

- meilleure mise en évidence des activités modifiées (les élèves disposent de livres qui sont des collections de classes et qui ne sont pas renouvelés, certains données ont été modifiées et difficile de s'y retrouver) ;

- insérer les fichiers GeoGebra à la plateforme Maths 9-10-11 sans devoir passer par le portail pédagogique XXXXXXXXXXXX (XXXXXXXX) dans le but de simplifier la navigation ;

- pouvoir télécharger d'un bloc les corrigés des exercices de la même manière qu'on peut télécharger les énoncés (un fichier PDF par corrigé avec le numéro de l'exercice) afin de faciliter la projection des corrigés dans des classes sans accès à internet (difficile de le faire lorsque les corrigés sont sur le même PDF les uns à la suite des autres).

- Pouvoir accéder plus facilement au site

- Avoir une personne ressource dans les collèges pour pouvoir poser des questions au cas où

- Très bon site, très utile !

- Il serait utile de lister les exercices selon la PAF, dans le bon ordre (par exemple, FA10 Calcul littéral avant Equations puis enfin fonctions et diagrammes) et de regrouper un peu mieux par séquence (regrouper Solides et diverses mesures de GM10 par exemple). Il pourrait y avoir des menus FA10.1 puis FA10.2 et en cliquant dessus les exercices apparaissent.

- Quelques corrigés "généraux" sont parfois incomplets ou mal mis en page (par exemple ES10 Solides, les exercices ne sont pas groupés)

- Un accès plus direct

- Affichage plus grand

- une version pdf des énoncés sur FireFox

– J'aimerais disposer d'un corrigé fait directement sur les fiches. Cela m'éviterait de faire systématiquement les corrigés des activités.

– Ne pouvoir ouvrir qu'une fiche à la fois est long.

1. Il serait bien d'insérer les pages qui correspondent à l'aide-mémoire, car souvent on regarde sur le site et on ne peut pas rediriger les élèves vers les pages de l'aide-mémoire de l'élève.
2. Un site pour les élèves serait également un plus.
1) Il manque les numéros de pages correspondant au livre ou du fichier de l'élève. 2) Lorsque vous allez sur l'Aide-mémoire en ligne, il n'y a qu'une seule page et il faut fermer cette page pour faire une autre recherche. Il serait préférable d'avoir également tout le document Aide-mémoire en en ligne sous format pdf de la première à la dernière page. 3) Il serait agréable d'avoir également chaque corrigé individuellement mais aussi tous les corrigés en format pdf de la 1ère à la dernière activité.
1) Les fichiers apparaissant sous la loupe en prévisuel sont trop petits. 2) Il faudrait regrouper l'aide-mémoire comme dans la version papier, avec une table des matières par exemple, car il n'est pas évident de l'utiliser sans la version papier. De fait imprimer qu'un item n'est pas très utile, car j'aimerais projeter la page entière de l'aide-mémoire aux élèves.
1) Pourrait-on envisager de proposer des corrigés plus détaillés? 2) L'accès au site ne pourrait-il pas être proposé aux élèves, en enlevant bien entendu les corrigés (cela pourrait en partie proposer une solution au poids des sacs)? 3) Un grand merci à toute l'équipe de maths (et spécialement à Hervé Schild) pour le travail accompli, qui nous simplifie grandement la vie et nous permet de mettre véritablement toute notre énergie dans l'enseignement pur. Puissent les autres branches s'inspirer de ce qui a été fait en maths!
A conserver dans tous les cas !
Accès à simplifier sur educanet2
Accès au site: un accès direct, sans passer par éducanet serait un plus. Remarque: J'ai téléchargé la plupart des documents pour avoir un accès hors connexion, en classe par exemple.
Accès direct au site sans devoir se loguer à un autre (educanet2 par exemple)
accès plus rapide que de passer par educanet2.ch
accès; pouvoir assembler exs corrigé remarques dans un même document; sans devoir le faire nous sur un traitement de texte ou autre
Ajout de média supplémentaires (vidéo, animations)
Améliorer l'accès aux corrigés, notamment quand on souhaite imprimer le corrigé de tout un ensemble d'exercices.
Améliorer la gestion du scroll avec Google Chrome.
Améliorer le moteur de recherche de l'aide mémoire qui ne donne pas toujours les résultats recherchés.
améliorer la navigation
aperçu plus grand
site internet pour les élèves comme indigoE, malté.ch, activités geogebra
Apparemment je n'ai pas exploité complètement les possibilités de ce site. Je ne connaissais pas toutes ses subtilités.
au tout début pas évident de imprimer tous les exercices d'un coup
Aucune . Les moyens sont bons.
aucune. il me semble qu'il comporte tout le nécessaire.

Avant toute chose, merci pour ce site internet très utile pour mon enseignement.

Ceci dit, puisque la possibilité m'en est offerte, voici un point de vue critique sur le contenu du site. Comme dit précédemment, j'estime que la technologie est essentielle quand elle permet aux élèves d'atteindre des objectifs MITIC en même temps que les objectifs disciplinaires, ou quand elle permet une interactivité que le papier ne permet pas (Geogebra, Sketchup,...). A quand un panel d'activités pour permettre aux élèves d'accéder à la matière d'une façon plus variée et motivante ? N'y a-t-il qu'en géo et histoire que la technologie puisse rendre l'apprentissage amusant ?

Un exemple : n'est-il pas possible de trouver une combine ludique pour rendre la factorisation plus digeste que le drill ? Qu'on engage donc un informaticien pour programmer un petit jeu selon les indications des pédagogues et qui serait mis à disposition en lien sur le site concerné par le présent questionnaire !

Si d'aventure de telles ressources devaient être débloquentes, je m'associe volontiers à la démarche avec mes modestes compétences de prof de maths, formateur XXXXXX et collaborateur du Centre MITIC XXXXXXXXXXXXXXXX.

Cordialement,

XXXXXXXX XXXX

avoir des corrigés à la suite et non pas que l'on doive à chaque fois cliquer pour tous les exercices de la séquence. Perte de temps...

Avoir un accès direct sans passer par la connexion

Les élèves devraient aussi avoir leur propre site Mathématiques 9-10-11 avec des corrigés, des exercices supplémentaires, l'aide-mémoire en ligne, des exercices auto-correctifs.

Avoir un correctif qui suit les exercices.

Avoir un corrigé pdf complet téléchargeable et mis à jour

Bonjour,

Merci pour ce soutien en ligne.

Pour ma part, si vous pouviez envoyer un mail ou une sorte de notification lorsqu'il y a un changement dans le site.

Sinon, j'aime beaucoup et j'apprécie les références historiques ou à d'autres sites internet

Bonjour,

1) Il serait utile d'avoir une version élève (exercices sans les corrigés bien sûr et aide-mémoire) pour que les élèves puissent consulter en ligne à la maison, s'il leur manque le livre ou le fichier par exemple. Il y avait un CD élève lors de la précédente version par exemple.

2) Il serait aussi utile d'indiquer dans l'aide -mémoire en ligne à quelles pages correspondent les notions sur l'aide-mémoire papier. Quand on travail avec l'aide-mémoire sur le beamer par exemple, les élèves peuvent chercher directement aux bonnes pages sur leur aide-mémoire papier.

3) parfois, le logiciel, se déconnecte tout seul (après +/- 20 minutes) et l'on doit se reconnecter. Je ne sais pas si c'est normal.

Voilà pour mes propositions.

Bonjour, Depuis le site, il est possible de télécharger les activités et corrigés d'un sujet de deux façons différentes : - d'un seul coup : tous les corrigés d'un sujet sont mis ensemble à la suite l'un de l'autre, dans un seul document pdf - un par un : on télécharge un seul document pdf à la fois, ne contenant qu'un seul corrigé Mais cette deuxième méthode est alors longue et fastidieuse. Je souhaiterais qu'il y ait un bouton quelque part, permettant à l'utilisateur de télécharger en une seule fois (dans un dossier zip, ou quelque chose du genre) tous les corrigés d'un sujet, mais un par un (un seul exercice ou corrigé par document pdf). Ce serait super ! Sinon, merci beaucoup pour votre travail ! Cordiales salutations
Bonjour, J'utilise passablement l'informatique en classe et suis très content de ce site. Par contre, je regrette énormément son accès via educanet2. C'est lent, peu convivial et terriblement contraignant. Un simple nom d'utilisateur et mot de passe ne seraient-ils pas suffisants??? Concernant les corrigés, je me permets juste un petit commentaire, il serait parfois intéressant d'avoir les développements. Pour ma part, j'ai fais tous les exercices de mon côté et les réponses ne me sont pas vraiment utiles. Par contre, une comparaison ou une autre façon de faire pourraient s'avérer précieuses. Merci
Bonjour. Ma principale remarque est que le site met fin à la session trop rapidement. Il faudrait vraiment que les serveurs puissent encaisser de nombreuses liaisons simultanées. Il est précieux non seulement de disposer des documents préparés, mais d'accéder "en live" aux ressources que le déroulement du cours impose. Or il faut fermer la session internet pour se reconnecter! Je me connecte depuis educanet2.ch. Merci!
Bravo et merci pour ce site !
Bravo et merci pour l'existence de ce site que j'apprécie beaucoup!
Bravo et merci!
BRAVO pour les moyens mis à disposition! C'est un plaisir de travailler avec un livre ET des fiches! Il manque parfois des exercices supplémentaires pour certaines activités mais on les trouve ailleurs sans souci!
Bravo pour votre travail, c'est une aide juste incroyable! Pour améliorer encore plus, il faudrait rendre accessible les sites d'animations (qui sont parfois mis en lien dans les pages de commentaires) et qui ne sont plus directement consultable.
C'est probablement aussi du au travail de certains chefs de files, mais j'ai l'impression que beaucoup d'enseignants débutant ne sont pas dirigés vers ce site et en ignorent trop souvent l'existence, alors qu'il regorge effectivement de ressources utiles/nécessaires à l'enseignement des maths.
C'est un des meilleurs moyens d'enseignement des mathématiques des derniers trente ans. Merci aux concepteurs.
C'est un gain de temps considérable durant les cours. Grande facilité de navigation également.
C'est vraiment embêtant de toujours passer par educanet2 pour se connecter à ce site internet. Je travaille à l'école et je ne peux pas enregistrer mes paramètres. Il me faut environ 1minutes pour accéder au site. Je trouve que c'est trop. La plupart des autres sites que j'utilise sont accessibles en 2 ou 3 clics.

Ce n'est pas seulement lié au site mais au manuel. Il n'y a pas de support théorique à transmettre aux élèves. Ils n'ont pas "un bon vieux cours" comme nous avions!
Ce serait plus efficace de ne plus avoir 3 livres pour les élèves. Un aide mémoire et une brochure contenant tous les exercices suffirait. Encore mieux : pouvoir faire, en ligne, le choix des exercices à faire selon les niveaux et l'imprimer pour les élèves.
Ce serait pratique de pouvoir télécharger le corrigé
Ce site est essentiel si on utilise les TIC dans son enseignement. Je remercie les auteurs pour leur travail de qualité. Par contre je ne suis pas toujours satisfait des sites mis en lien. Si on veut les conseiller aux élèves comme outil d'entraînement, ils doivent apporter de la plus-value et être facile d'utilisation.
Ce site n'est pas adapté à tous les navigateurs. Trop difficile d'accès, via educanets2, et plusieurs étapes. Il est très utile car les modifications peuvent se faire en temps réel. Annoncer ce qui a été modifié. J'ai imprimé des corrigés au début, puis j'ai acheté une tablette et maintenant je télécharge les livres et les corrigés une fois par année scolaire. Donc j'utilise moins le site.
Changer les tous les moyens
Classer l'aide-mémoire avec les pages de l'aide-mémoire imprimés. Ajouter des exercices de "drill" sur certains sujets.
Comme déjà dit, il faudrait simplifier l'utilisation de l'Aide Mémoire Sinon, ce site est un vrai bijou
Comme dit plus haut j'utilise tout ce qu'il y a sur le site mais le tout en pdf ... plus rapide!
Comme dit plus haut, rassembler dans un seul document (brochure ou fichier pdf) tous les commentaires didactiques. De la sorte, ils seraient plus accessibles, et, dans mon cas, consultés bien plus souvent.
Commentaire concernant ce sondage : mes 6 (auto-référentielles) dernières réponses auraient dû être vide... malheureusement ce sondage m'empêche de laisser des non-réponses. Bravo au concepteur !
Dans le livre de 11ème, les exercices sur la résolution d'équations du second degré comprennent assez bien d'équations qui ne peuvent être résolues par factorisation ou par les formules de Viète; la méthode du discriminant n'étant plus au programme il faudrait adapter ces exercices.
Dans les corrigés, faire figurer les développements pour arriver aux réponses/solutions.
De manière générale, les outils proposés pour les mathématiques sont vraiment de qualité et ordonnés de façon suffisamment structurée pour que, à mon avis, chacun s'y retrouve. On ne peut pas en dire autant pour toutes les disciplines.
Des aperçus plus grands
des bulles d'aide interactives supplémentaires pourraient s'avérer utiles car il est fréquent qu'en cliquant sur certaines rubriques on se retrouve à un endroit non souhaité. Parfois des onglets s'ouvrent, parfois la fenêtre change... en revenant en arrière ou en fermant les onglets, on ne se retrouve pas toujours forcément où on le souhaitait...
Des corrigés détaillés seraient un plus pour les élèves.
Des corrigés plus complets
Développer les ressources didactiques, des fils rouges pour le déploiement des séquences...

Disons que l'accès au site est un peu longuet.... Dans le sens où il faut se loguer à chaque fois et qu'il n'y a pas de possibilité de sauvegarder les codes et accès d'enregistrement.
Disposer des documents dans un format autre que PDF afin de faciliter leur adaptation (format ouvert standard ISO comme LibreOffice).
Donner la possibilité de s'inscrire à une mailing liste pour être au courant des ajouts ou modifs sur le site (surtout les errata).
Avoir la possibilité de rentrer facilement en contact avec une personne responsable du contenu du site (depuis le site) pour signaler quelques erreurs ou oublis dans certains fichiers.
Renommer les fichiers pour le cas où on les télécharge (actuellement, ils s'appellent index, ce qui n'est pas pratique).
En raison du programme très adapté que je dois utiliser avec mes élèves les outils officiels, en général et pas seulement ceux proposés par le site de math., sont quasiment toujours trop complexes pour les élèves dont j'ai la charge.
En tant que chef de file de mathématiques, je dois souvent prendre en charge des remplaçants qui n'ont pas forcément d'adresse Educenet2 du Département (XXXX). Par contre, ils ont une adresse educanet2 locale du type nom.prenom@XXXXXXXXXXXXX.educanet.ch que nous leur créons. Malheureusement ce type d'adresse ne donne pas accès au site internet "Mathématiques 9-10-11" et c'est bien dommage. Il me semble indispensable que toute personne devant enseigner les maths puissent accéder au site et il faudrait donc corriger cela.
Errata directement mis à jours avec une couleur spécifique pour montrer qu'il y a eu un changement.
Laisser la possibilité d'imprimer un choix d'exercices/corrigés à la suite.
Signaler TRES clairement les exercices qui ont été modifié des précédentes éditions!!! Et laisser les anciennes à dispo!
Errata: entourer/surligner la modification
Mettre un petit signe distinctif ou il y a un errata dans la liste des exercices.
Excellente méthode
exercices supplémentaires de drill à générer automatiquement souhaités
Faciliter l'aperçu des activités ou des réponses pour passer entre les activités avec les flèches du clavier au lieu d'aller systématiquement cliquer sur chacune des activités.
En effet, cette raison explique pourquoi je préfère télécharger les pdf des activités et des réponses au lieu d'utiliser le site internet.
faire un lien entre les objectifs d'un thème et les activités
Il est absolument nécessaire de pouvoir accéder aux corrigés des activités, le site est donc utile à ce niveau. C'est pratique d'extraire des images PDF afin de créer des évaluations. La navigation est mal-aisée car le déplacement vertical à travers les listes d'activités est beaucoup trop sensible.
Il est difficile d'utiliser correctement le menu déroulant des activités. Ca descend souvent trop vite. De plus, je trouve dommage de devoir passer par educanet2 pour se connecter. J'utilise le site pour télécharger les activités et les corrigés en début de séquence sur l'application goodnotes de mon iPad et ensuite je les emploie en classe.
Il est parfois fastidieux de devoir passer par educanet2 pour s'identifier et ceci à chaque utilisation.
Il faudrait améliorer la correction des exercices avec des corrigés complets et pas seulement les réponses.
Il faudrait pouvoir accéder en moins de clics après le login aux activités.

Il faudrait pouvoir imprimer une liste de corrigés plutôt que de devoir le faire exercice par exercice: perte de temps et de papier
Il faudrait pouvoir télécharger les corrigés en PDF pour éviter de se connecter. La connexion au site est fastidieuse... Certains corrigés mériteraient quelques démonstrations
Il faudrait que les corrigés soient tous disponibles par année et par chapitre mais à la suite, sans devoirs à chaque fois cliquer sur les corrigés l'un après l'autre ! C'est la galère lorsqu'on veut imprimer ; on gaspille beaucoup de papier ! (Avant, ils étaient disponibles en format Word sur le site du XXX ; on pouvait les modifier, annoter,... On gagnait un temps précieux !) Pour accéder au site je dois : 1) me logger sur un ordi 2) me logger sur educanet (ou MER) 3) cliquer à au moins 2-3 reprises pour enfin atteindre le site. Il faudrait une adresse directe et sans devoir se relogger à chaque fois. L'accès à l'aide mémoire bug parfois.
Il faudrait un endroit où l'on trouve tous les corrigés du chapitre à la suite, style en pdf qu'on peut faire défiler ou encore mieux, une version Word du cours des élèves où l'enseignant pourrait ajouter les réponses (ou faire des modifications) à fur et à mesure qu'il corrige devant les élèves. Pour remplacer la craie sur le tableau noir de temps en temps et avoir la même mise en page que les élèves. Ça faciliterait aussi la création d'exercices de pouvoir faire du copier-coller. Merci!
Il faudrait un lien d'accès direct...ou tout enregistrer sur un disque dur.
Il faut que je réutilise le site.. que je reprenne l'habitude de le consulter. Merci à vous
Il manque la mise à disposition de documents regroupant tous les PDF (activités, corrigés, AM) dans trois fichiers téléchargeables en une fois. La connexion Internet en classe, n'est en effet pas toujours optimale pour aller rechercher chaque document un à un durant un cours p.ex. un tel document pourrait le cas échéant parfois dépanner. Le site reste cependant très pratique et très utile, un bon outil !
Il pourrait être bénéfique de pouvoir profiter d'anciens livres de Math des différents cantons (par exemple Algèbre Mode d'Emploi) sous format électronique afin de compléter l'offre d'exercices de répétition afin d'entraîner certains domaines (par exemple les équations). Il y a une nette amélioration de ce genre d'exercices par rapport aux livres précédents, mais il en faut toujours plus. Les XX ont besoin d'être efficace et cela s'acquiert uniquement par l'entraînement. En vous remerciant pour la qualité de votre site internet, je vous adresse mes meilleures salutations.
Il pourrait être pratique de pouvoir télécharger le corrigé de chaque année en un ou 5 fichiers. Par exemple 9NO-9FA-9ES....
Il serait agréable de disposer du livre et fichier élève sous la forme PDF afin d'éviter de devoir se connecter pour afficher les exercices. Il est parfois utile d'utiliser la fiche d'exercice plutôt que de redessiner par exemple des figures au tableau. Il serait aussi agréable d'être informé par e-mail des changements et errata. Nous utilisons pour la plupart les premiers fichiers mis à disposition. Entretemps, certaines présentations ont changé. Cela amène des couacs devant les élèves.
Il serait bien d'avoir à disposition des pdf complets et bien mis en page pour pouvoir en imprimer des parties plutôt que de toujours devoir ouvrir une nouvelle page pour l'imprimer (commentaires, liste d'exercices à faire avec les Niv.1 / Niv.2... etc

Il serait bien d'avoir une rubrique exercices supplémentaires imprimables comme il y avait sur le site Mathématiques 7-8-9 que j'utilise très souvent
Il serait fort sympathique d'intégrer les développements des calculs dans les corrigés. Ajouter si possible des exercices pour driller les élèves, chose important qui manque actuellement surtout pour les niveaux X.
Il serait intéressant d'avoir accès à des outils ou ressources comme ceux disponibles sur le site de Sésamath
Il serait intéressant de réaliser un site pour les élèves afin qu'il puisse également exercer ou acquérir certaines compétences de manière individualisée.
Il serait très précieux de pouvoir faire un choix d'exercices et/ou de corrigés et de pouvoir les imprimer directement ou les sortir en pdf. Si on fait page à page, les corrigés sont parfois si petits que cela gaspille du papier. Jusqu'à présent, je fais une copie de sélection pour chaque corrigé afin de réaliser mon dossier de corrigé, c'est relativement chronophage.
Intégrer les errata dans le corrigé des chapitres et ne plus en faire une rubrique à part que l'on oublie de consulter.
J'ai cherché pendant longtemps que voulait dire M et L. J'ai demandé à plusieurs collègues (dont des RD). Personne ne savait me le dire !!!
J'ai des commentaires dans des domaines assez différents : 1) Mise en page Je trouve que les aperçus devraient être plus grands. L'idée est bonne, mais avec ce format ils sont, pour moi, difficiles à utiliser 2) Accès au site Je ne comprends pas pourquoi ce site n'est pas disponible en libre accès. Il a été financé avec de l'argent publique et rien ne justifie de devoir entrer tous ces mots de passe etc.. 3) Aide-mémoire L'aide-mémoire en ligne dispose des mêmes faiblesses que l'aide-mémoire "papier" : l'index est trop sommaire. Il manque trop de synonymes, de renvois, de formulations alternatives. Cela rend la recherche inutilement plus compliquée 4) Fonctionnalités Le site est parfaitement utilisable et je l'utilise souvent. Mais certaines fonctionnalités supplémentaires devraient à mon avis être implémentées. Par exemple, il serait agréable si on pouvait sélectionner un certain nombre d'exercices et ensuite générer un fichier pdf avec les données, les corrigés et les commentaires (ces différents composants pourraient également être optionnels). On pourrait également imaginer une navigation plus souple permettant d'accéder aux exercices autrement qu'en sélectionnant le thème et l'année. Cela permettrait par exemple de faire une sélection longitudinale afin de voir les progressions attendues ou organiser des révisions. Merci pour la mise à disposition de cet outil et pour la peine que vous vous donnez à vouloir l'améliorer. Je reste volontiers à disposition pour tout complément d'information : XXX.XXXXXX@XX.educanet2.ch
J'ai été obligé de répondre à cette page, ce qui n'a pas de sens, puisque je n'ai pas besoin de ce site pour mon enseignement et que je ne le connais pas.
J'ai suivi les cours de formation continue en math lors de la mise en place des nouveaux moyens et du site (9e et 10e). Ces cours se sont révélés d'une extrême importance. Le travail réalisé par les animateurs en math est un travail titanesque que l'on ne retrouve pas dans d'autres branches essentielles comme le français, par exemple. Alors merci pour le travail réalisé.

J'ai téléchargé une fois pour toute l'ensemble des exercices et corrigés sur mon ordinateur portable, ce qui me permet d'y avoir accès en tout temps, notamment en classe où je n'ai pas de réseau. Par contre, impossible de télécharger l'aide-mémoire complet en pdf, ce que je trouve très dommage.
J'aimerais pouvoir aller directement à ce site, depuis mes signets.
J'aurais plutôt des remarques à faire concernant le choix du découpage selon les années de programme et la perte de sujets intéressants en mathématiques ! Mais pour quelqu'un qui a mon expérience et ma formation, les aides ou idées ne me sont pas utiles.
J'utilise principalement le site pour préparer mes leçons et voir les activités. Cela m'évite de transporter les livres de l'école à la maison. Il serait bien d'harmoniser la terminologie avec le PER. Idéalement, il faudrait avoir des objectifs clairs par année avec, en regard, les exercices correspondants et une indication (niv 1 ou niv 2). On pourrait ainsi faire un tri dans les exercices et être sûr d'avoir abordé tous les objectifs essentiels du PER. Actuellement, je perds beaucoup de temps à essayer de m'y retrouver!
J'y accède par educanet 2, plate forme que j'ai connue avec les anciens moyens (indigo et autres). De façon générale je trouve l'accès aux MER compliqué et j'utilise educanet 2 pour les maths.
Je consulte parfois le site pour préparer mes cours sans les livres papier. Je regrette de ne pas pouvoir savoir à quelle page se trouve un exercice ou une explication dans l'aide-mémoire. C'est en effet une information que je transmets aux élèves.
Je me suis toujours connectée au site via educanet2, je trouvais le chemin plutôt compliqué.. J'ai téléchargé l'ensemble des activités et corrigés sur ma tablette
Je ne peux que féliciter les auteurs ! pour leur travail
Je souhaiterais avoir à disposition le corrigé complet par thème et non plus seulement activité par activité.
Je travaille essentiellement sur des fichiers "notebook" pour les tableaux interactifs de notre école. Du coup, je consulte et je fais des copies d'écran des activités une fois lors de la préparation des cours (j'utilise les pdf aussi) et je prépare les corrigés à l'avance. Les fichiers en pdf téléchargés à l'avance sont plus pratiques que devoir se connecter à chaque fois sur le net, puis educanet2...
Je trouve malheureux qu'il faille transiter par educanet2 pour entrer sur la plateforme, cela empêche la spontanéité pour aller rapidement vérifier une réponse d'un exercice, par exemple, ce qui fait que j'imprime les corrigés systématiquement.
Je trouve qu'avec l'aide-mémoire en ligne il est parfois compliqué de trouver rapidement la notion que l'on cherche dans la liste qu'il faut faire défiler.
Je trouve que l'AM n'est pas idéal dans l'utilisation, il arrive qu'on cherche une information longtemps pour la trouver. Une des raisons pour laquelle je n'utilise pas quotidiennement le site est par exemple que j'ai téléchargé l'AM afin de l'avoir tout le temps à disposition.
Je trouve que les apports méthodologiques qui figuraient dans les moyens d'enseignement XXXXXXXXXXXX utilisés précédemment dans le XXXX devraient être disponibles tant ils sont riches, détaillés, divers, ouverts et j'en passe. Dans les moyens actuels, la présentation didactique est quelque peu compliquée et on ne sait pas toujours à quel exercice elle se rapporte. Il faudrait qu'en regard de l'exercice figurent les commentaires, les vidéos quand il y en a, etc.

Je trouve super que, dès sa création, vous ayez tenu compte des demandes des utilisateurs (ouverture des PDF dans une nouvelle page). Ceci est nettement plus simple pour la navigation. Le site des maths est un exemple de convivialité de d'utilité pour l'enseignement dont bon nombre de branches devraient s'intéresser. BRAVO ! MERCI ! SUPER GENIAL !
je trouverais bien un accès direct au site sans devoir passer par le site educanet.
Je viens de comprendre ce que LE/ FE voulait dire: Livre élève ou Fichier élève. Je trouve que c'est compliqué et long pour accéder au site. Si on pouvait avoir un lien direct, ça serait plus simple. C'est la seule branche qui a un système (site avec exercices et corrigés) qui fonctionne bien dans mes branches enseignables. Bravo!
L'accès au corrigé lorsqu'on ne sait pas n'est pas évidente du premier coup (descendre après les livres). Recherche des objectifs: toujours la même question: c'est où? comment y parvenir? La navigation/les intitulés ne sont pas toujours simple dans un premier temps. Une fois qu'on y est, c'est ok
L'accès au site devrait pouvoir se faire en un "clic"
L'accès aux documents est tellement jonché d'embûches et peu commode qu'il a été plus pratique de récupérer les pdf (et pourtant exercice par exercice, fastidieux au possible...) et de les déposer sur un dropbox ou assimilé pour les consulter plus facilement, au risque de manquer les mises à jour et tous les bonus du site. D'ailleurs à l'heure du tout numérique, il est très surprenant que les enseignants n'aient pas tous reçu une version pdf des moyens d'enseignement, ce qui aurait été utile dans bien des cas (projection au tableau, impression pour un élève ayant oublié ses affaires et j'en passe).
L'accès depuis educanet2 n'est pas simple...toujours besoin de réfléchir..."Institutions...Mes cours...."
L'accès pourrait se faire grâce à une commande au HAUT de la page d'accueil. Merci
La fragmentation à outrance de l'information sur le site la rend plus difficile d'accès (pratique, visuel, mais aussi intellectuel). C'est comme si l'on ne pouvait avoir accès à une image que pièce de puzzle par pièce de puzzle. L'utilisation en classe du site est peu efficace en raison des lenteurs du réseau, c'est pourquoi je préfère disposer de versions locales des fichiers. J'utilise donc le site pour obtenir les moyens au format pdf, de manière à pouvoir les intégrer à mes préparations e cours et mes cours, que ce soit au format papier, transparent, ou Open-Sankoré. Honnêtement, plutôt qu'un site comme celui-ci, j'ai besoin de trois ouvrages pdf par année: 1.livre+fiches avec activités dans l'ordre, 2.corrigés, 3.Aide-mémoire. J'aimerais pouvoir trouver les versions à jour sur le site en début d'année scolaire sans devoir compiler les morceaux séparés (différents chapitres, fiches ou exercices, errata). Merci pour votre travail.
La qualité du document lorsqu'on survole la loupe est très mauvaise. Plus la résolution de l'écran est bonne moins le popup est visible.
la recherche par mots-clés au niveau de l'aide-mémoire ne me paraît pas toujours très efficace.
La seule difficulté rencontrée est lorsque la connexion au site Educaneet n'est pas bonne, comme c'est le cas dans notre Établissement ces derniers jours. Sinon c'est un bon moyen pour préparer ses cours et avoir accès aux corrigés.
La suite à donner serait d'avoir un site élève

Le "scroll" dans la fenêtre des activités est trop rapide, sensible. Difficile de se déplacer ainsi.
Il pourrait être pratique que le dernier chapitre consulté revienne à l'écran lors de la connexion suivante (exemple: si on travaille dans 11/ES/Représentation de solides, à chaque nouvelle connexion il faut cliquer sur 11, puis sur ES, puis chercher "Représentation de solides")
Le choix des icônes dans les colonnes n'est pas idéal à mon sens. Difficulté à les comprendre intuitivement.
Le défilement des activités est trop rapide. Il conviendrait de pouvoir le régler. Ou peut-être le peut-on...
Le problème à mon goût est de consulter l'erratum. N'y aurait-il pas un moyen plus simple afin de penser à le consulter chaque début d'année scolaire ?
Le site est à la fois bien fait et très utile. C'est pratiquement par rapport aux autres supports mis en ligne le seul qui fournisse tous les éléments nécessaires sans que l'on passe des lustres à rechercher les informations nécessaires. Le fil rouge est également bien structuré. Remerciements !
Le site est en lui-même très bien. Cependant, l'accès au site est long (passer par educanet, s'identifier,), beaucoup de temps perdu....
Le site est très bon, il a contribué à changer ma pratique. Je projette quotidiennement des exercices au tableau pour y travailler avec les élèves. Le fait d'avoir un accès direct à une version numérique complète facilite également le travail de préparation. Les ressources didactiques sont intéressantes et contribuent au rafraîchissement des connaissances. Les autres ressources (supports graphiques) sont également très appréciables. Bravo pour le travail ! Amélioration possible : Il pourrait y avoir une version de l'aide mémoire complète, comme sur le site : http://www.plandetudes.ch/group/mer/maths . Encore davantage de commentaires maître et des corrigés plus détaillés.
Le site me semble essentiel. Je l'utilise tous les jours. Je suis ravi de pouvoir travailler avec d'aussi bons moyens d'enseignement. Merci
Le site montre bien les moyens pédagogiques (livre et fiches) que l'on peut consulter avec les corrigés, ce qui est très utile mais pour le reste, je ne trouve pas très explicite la manière dont le site est conçu.
Le site n'est pas un manuel numérique. J'utilise personnellement un PDF des livres et fichiers, c'est la raison pour laquelle je n'utilise presque pas le site. Le jour où on dispose d'un réel manuel numérique, à l'image des manuels Sésamath, ce sera sûrement différent!
Le support papier (livre) est indispensable pour moi... Est-ce dû à ma génération ou à l'absence de moyens informatiques en classe ? Je n'utilise mon ordinateur personnel que chez moi.
le téléchargement est inexplicite, tout porte le même nom; errata mal faits
Les aperçus des exercices pourraient être plus grands.
Les corrigés des exercices de construction ne sont pas disponibles dans le même format que les exercices du fichier. Donc on ne peut pas les imprimer en transparent pour les élèves. Dommage!
Les corrigés manquent de détails et ne sont que rarement utilisables tels quels durant les heures de cours. Nécessité de télécharger les documents 1 à 1 et non pas tout le chapitre à la fois.
Les corrigés ne sont pas vraiment des corrigés. Ce sont plutôt les réponses des exercices mais sans le cheminement. On pourrait les améliorer et en faire de vrais corrigés.
Les corrigés sont parfois un peu brefs. Une démarche plus développée pourrait être utile.

Les documents se téléchargent mal, il faut utiliser des extensions. Heureusement que les balises existent pour éviter un gaspillage qu'il y avait lors de l'impression des moyens précédents.
Les remarques sur les différents modèles d'enseignement/apprentissage ne prennent pas en compte ce que les données probantes des sciences de l'éducation mettent en évidence. Les pratiques classifiées comme constructivistes et socio-constructivistes sont unanimement décriées comme peu voir pas du tout efficaces par ceux qui mesurent dans les classes l'impact des différentes techniques pédagogiques (Cf: Hattie, Bissonnettes, Gauthier, etc.) Il n'est donc pas normal de les présenter comme autant efficaces qu'un enseignement comme l'enseignement explicite (qui d'ailleurs n'est qu'à peine présenté alors que c'est quelque chose qui est prouvé comme étant fort efficace). De cette non prise en compte des données probantes découle un livre peu structuré alors que la recherche soit cognitive soit comparative des sciences de l'éducation démontre qu'une progressivité des savoirs est favorable. Chacun doit pouvoir faire à sa manière tant qu'il atteint ses objectifs, mais il n'est pas normal que les moyens d'enseignement (livre et site internet) ne soient pas fait en fonction de ce qui est testé et éprouvé comme réellement efficace.
Ma remarque n'est pas en lien directement avec le site, mais avec les ouvrages. Serait-il possible un jour d'avoir toutes les activités sous forme de fichier? Ou alors de ne plus recevoir le livre et d'imprimer les exercices depuis le site pour les élèves? En effet, pour moi le livre est un obstacle à l'apprentissage (impossibilité de souligner les informations dans les consignes et problème d'organisation pour les élèves en difficulté: un livre + un fichier), si on pouvait avoir les deux en un, pour moi tout serait parfait!
Maintenant que j'ai téléchargé les pdf des énoncés et des corrigés, il est probable que je ne consulte presque plus le site.
Manque d'interactivité, corrigés pas assez détaillés.
Merci
MERCI aux concepteurs Math 9-10-11 pour la mise à disposition de ce site prof.
A quand un site élève de même facture ?
Merci de cet énorme travail engagé
Meilleurs messages et bonne continuation !
Merci pour ce travail !
Merci pour tout votre travail. J'espère qu'il y a les mêmes apports didactiques pour les moyens de 10ème et 11ème car ils m'ont été très utiles en 9ème.
Mettre à disposition les versions word/open office des corrigés afin de pouvoir les modifier, notamment la taille des caractères qui est trop petite lors d'une projection au rétroprojecteur.
Les corrections sont souvent peu détaillées et contiennent uniquement les réponses.
Mettre un accès sans devoir passer par educanet et donc ouvrir trop de page pour pouvoir commencer la leçon
Mieux adapter les corrigés pour une projection en classe, car il faut agrandir le texte pour une lecture aisée par les élèves. Il serait souhaitable de disposer de corrigés plus détaillés.
Ne changez pas tous les trois ans, histoire que cela reste simple et efficace !!!
On peut télécharger toutes les corrections, mais elles se trouvent dans un unique PDF. Il faudrait pouvoir télécharger toutes les corrections dans une archive avec un fichier PDF par exercice.
Quand on a déjà préparé des séquences utilisant des exercices, on doit aller vérifier si il y a eu des changements dans les énoncés. Ce qui est fastidieux. Il faudrait un logo, un signe qui donne l'année de la dernière révision pour chaque exercice.

Par rapport à l'utilisation:

> Un aperçu plus grand.

> Rajouter une option pour visualiser ou télécharger l'activité, le corrigé et les commentaires dans une même page web ou document

Le site est très bien fait, ce qui manque dans ces ouvrages est un site internet dédié aux élèves comme Indigo Elève 7-8-9 par exemple (<http://indigoe.editionslep.ch>) mais qui n'est plus adapté aux ouvrages actuels et certains sujets manquent (équations,...).

Il y a beaucoup de sites internet pour "l'apprentissage" des mathématiques mais très peu sont de qualité. Pour les élèves il est très difficile de faire le tri. Il faudrait proposer un site en lien avec les ouvrages 9-10-11 qui soit adapté à leurs besoins.

pas évident de sélectionner un groupe de corrigés dans une liste d'exercice

Personnellement je préfère encore les versions papiers et serais contente d'avoir un livre du maître avec les commentaires des activités.

Je trouve ceci plus simple, car tout est au même endroit et il n'est pas nécessaire d'avoir l'exercice ouvert et de chercher s'il y a un commentaire donné, et s'il existe de le lire, pour enfin revenir sur l'exercice.

Merci pour ce questionnaire

Plus d'exercices de "drill" pour les élèves "faibles".

Plusieurs corrigés gagneraient à être plus détaillés, surtout en algèbre.

Les corrigés de géométrie me semblent mieux faits.

Grosse erreur dans le corrigé des puissances par étage (livre 10e), du coup, il y a des enseignants qui risquent d'enseigner faux...

Pour accéder au site, il faut déjà se connecter à educanet2 et ensuite le chemin pour accéder au site est long et compliqué. Il faudrait une adresse directe au site et à la limite une connexion demandée.

Pour avoir accès au site, je passe chaque fois par educanet2.ch. Je ne connais pas d'autre entrée. Donc si il y a plus simple, ce serait bien.

Pour l'usage que nous en avons dans notre établissement, il serait utile que l'ensemble des fichiers puisse être copiés plus facilement "en un coup" sur notre serveur. Il n'est pas possible de se connecter à chaque leçon sur votre site, car nos ordinateurs passent d'un enseignant à l'autre et les connexions ne peuvent pas être automatisées.

Pour les corrigés, il serait parfois intéressant d'avoir le déroulement et le processus pour parvenir aux réponses. Les réponses seules sont peu intéressantes ; le processus permettrait d'avoir une 2ème explication face aux élèves qui n'ont pas compris le déroulement du maître.

Pour les corrigés, je trouve dommage qu'une version papier ne soit pas à disposition. En effet, je pense que cela coûterait moins cher, d'un point de vue global, si une version était disponible et commandable (à la XXXXX par exemple). Cela permettrait d'éviter trop d'impressions superflues. D'autant plus que les feuilles volantes se "perdent" ou s'abîment facilement...

Pour les questions ci-dessus concernant l'accès au site et la manière de trouver l'information recherchée, j'ai coché les cases "compliqué et très compliqué". En fait j'utiliserais plutôt les mots longs ou très longs... Si vous pouviez améliorer la rapidité d'accès aux exercices à projeter sur tableau interactif, et aux corrigés, beaucoup d'enseignants vous seraient reconnaissants.

Merci

Pour ma part, j'ai préféré télécharger les fichiers pdf (LE/FE et corrigé). Le fait de les avoir sur mon ordinateur me permet d'y accéder beaucoup plus facilement. Et comme je les utilise quotidiennement, tant pour la préparation des leçons que pour les leçons... Ils me sont indispensables. Pour l'aide-mémoire. j'ai préféré avoir la même version que les élèves. J'ai donc scanné l'entier du livre, que j'utilise également très régulièrement.
Pour moi le site est une source d'inspiration. Un moyen de se remettre en question. Mais pas un guide. J'aimerais une approche plus provocatrice du style "Avez-vous déjà essayé ceci avec vos élèves? ..."
Pour un enseignant qui n'est pas toujours au top en ce qui concerne l'informatique, c'est difficile de trouver soi-même toutes les possibilités d'utilisation.
Pourquoi devoir accéder par educanet2 ou le site du PER et ne pas pouvoir directement accéder au site par login/mp ?
Pourquoi ne pas distribuer aux enseignants un simple document PDF avec les exercices suivi chaque fois de son corrigé pour chacun des niveaux (9, 10 & 11). C'est plus que regrettable. On se débrouille alors pour faire notre propre montage avec des copie d'écran ou en scannant les documents. QUELLE PERTE DE TEMPS ! Perte de temps aussi durant les leçons avec TBI si il faut chaque fois se connecter via educanet2 au site Math9-10-11 pour avoir les documents. A croire que les concepteurs n'ont plus la réalité du terrain. Dommage car le concept de base est très très bien mais rendu inutile ou presque à cause de l'éditeur qui refuse d'entrer en matière pour cela (c'est du moins la réponse reçue à chaque fois que j'ai posé cette question). Nous avons de plus en plus d'élèves à difficultés (dys-...) dans nos classes et là il y aurait un moyen simple de simplifier l'enseignement, mais non :-(Dommage
Pourquoi ne pas imprimer à moindres frais les corrigés des activités !!?? Chaque enseignant les imprime et question écologie/coût, c'est donc très loin d'être optimal...
Pourriez-vous réaliser une application pour tablette qui permettrait réellement d'utiliser le site directement sur internet en classe ? Faire une page réunissant tous les liens de téléchargement de tous les chapitre de toutes les séquences. ex: NO0.1 pdf corrigé pdf exercice NO 10.2 pdf corrigé pdf exercice
Pouvoir télécharger tout d'un coup Indiquer la date des dernières modifications faites
pouvoir accéder directement au site et sans devoir passer par le biais de ma boîte mail "educanet2"
Pouvoir consulter toutes les activités et les corrigés en pdf en un seul dossier.
Pouvoir sélectionner plusieurs activités et les ouvrir en une seule fois. Notamment les corrigés. Il serait pratique de pouvoir ouvrir, par exemple, la douzaine d'activités et de les imprimer d'un coup, plutôt que de devoir les sélectionner une par une. Comme sur la plupart des sites, ou dans les dossiers de document, un clic gauche = sélection (Maj + clic ou ctrl + clic pour les ouvertures multiples) et double clic = ouverture.
pouvoir télécharger les exercices et les corrigés isolément sans devoir les télécharger un par un

Prends parfois trop temps dans la consultation. Un document papier est souvent plus rapide!! Les problèmes de connexion internet sont malheureusement fréquentes et empêchent une bonne utilisation de l'outil.
Proposer l'ensemble des livres en téléchargement en 1 seul PDF (en plus des pdf individuels des activités)
Proposer un accès, une adresse plus directe. Pour ma part, j'aimerais bien qu'une version papier soit éditée. Les commentaires des activités devraient figurer sur les corrigés.
Publication d'un livre de corrigés
Recherche par mot clé dans l'aide mémoire à simplifier
Relier ce site aussi aux moyens mathématiques de Sesamath (sesamath.org) afin de ne pas réinventer la roue !
Remarque : - j'apprécie d'avoir le listing des exercices spécifiques à chaque regroupement
Remarque pour la question "avez-vous déjà imprimé..." Je n'imprime jamais les documents : je les télécharge...
Rendre le site plus accessible. Il me semble difficile de le trouver de façon intuitive
Rendre simple le site et son accès
Simplifier l'accès aux corrigés ou aux activités afin d'éviter de cliquer sur 4 ou 5 symboles avant de trouver ce dont on a besoin.
Simplifier l'accès direct avec les coordonnées propres à chaque canton (comme pour le site du PER).
Site remarquable, bravo! Mes réponses sont un peu biaisées par le fait que je travaille essentiellement sur les exercices que j'ai téléchargé dans leur totalité.
Site très utile pour les corrigés, car on ne les trouve pas sous forme papier. Pour le reste, je l'utilise très peu. Une fois les corrigés et activités récupérées au format PDF, le site perd de son intérêt pour moi, et n'apporte plus grand chose d'utile. Pas le temps de consulter tous les commentaires d'activité, et pas envie de devoir consulter les erratas de façon régulière. La présentation du site et son ergonomie ne donnent pas envie de s'y plonger des heures pour consulter les ressources présentes. Dommage qu'il n'y ait pas d'aide-mémoire accessible aux élèves, sans mot de passe.
Site très utile, bien fait. La navigation y est agréable. Il me semble toutefois incontournable d'avoir à disposition une version papier des activités, voire des corrigés (pour ces derniers au moins un exemplaire en salle des maîtres) d'accès plus rapide parfois que par ordinateur, notamment pour des remplaçants...
Téléchargement de dossiers entiers par thèmes
Un accès direct sans passer par edunet2 ou la plateforme des MER serait pratique.
Un accès élèves au site via leur ordinateur ou leur tablette leur permettrait de conserver leurs livres en classe, et ainsi d'éviter le transport de charges importantes. Cela éviterait également les oublis et autres désagréments liés à ces transports.
un découpage avec suggestion d'activités (fil rouge) pour chaque niveau
Un détail : lorsqu'un domaine NO, FA, ES, ... est sélectionné et que je change d'année d'enseignement, ce serait pratique que le domaine reste sélectionné.
Un exemple du genre à suivre dans les autres branches !!
Un lien direct pour l'ouvrir. Sinon ne rien changer

un lien vers le découpage recommandé, consultable en ligne serait le bienvenu.
Une petite proposition d'amélioration: Il m'arrive fréquemment d'ouvrir plusieurs pdf durant les cours (activités et corrigés). Ces derniers s'ouvrent dans différents onglets de mon navigateur (Firefox). Malheureusement tous ces onglets portent le même titre (pdf - index.php). Ce serait plus pratique si ces onglets pouvaient afficher le numéro de l'activité (p.ex GM9-corr).
vidéos
Vous pouvez améliorer l'outil de recherche dans l'aide-mémoire. Essayez de mettre / de taper "équation" et vous n'obtiendrez rien! On doit mettre "Equation". Pour d'autres termes, ce n'est pas une question de majuscule ou pas. Un peu pénible à utiliser A part ça, c'est un très bon site.

3. Commentaires des non-utilisateurs à la question :

« Vous pouvez nous faire part de vos propositions de modifications ou de vos remarques sur le site Internet Mathématiques 9-10-11 »

Il serait confortable de pouvoir accéder à chaque exercice de manière indépendante des autres pour pouvoir directement projeter ceux que l'on a retenus pour notre cours.
Je pense que l'aperçu des exercices peut être utile pour préparer des cours à distance, même si je n'ai pas encore eu l'occasion de m'en servir.
Je préfère le support papier, plus simple, facile à annoter, agréable car plus souple. Nous passons déjà beaucoup de temps sur des écrans pour des choses utiles, nécessaires, indispensables et justifiées. Pourquoi dès lors vouloir le faire lorsque ce n'est pas pertinent?
Je vais de ce pas aller découvrir ce qui est proposé sur ce site!
Le matériel étant déposé sur notre serveur local, je ne trouve pas d'intérêt à utiliser le site internet Mathématiques 9-10-11. Nous nous sommes organisés avec les collègues des autres ES1-JU et avons défini des plans de progression.
Manuels gagneraient à intégrer plus d'exercices de Drill
Nous avons accès aux corrections via educanet sans ce site. En math, il n'y a rien de plus à part les livres en format PDF. Peut-être j'irai sur ce site pour ce document particulier une fois.
Nous avons scanné le livre, le fichier et l'aide-mémoire et ces documents sont accessibles sur le serveur de notre école.
Un tableau noir et un rétroprojecteur permettent parfaitement à mes élèves de progresser en maths. Lorsque je les amène en salle d'ordinateurs, la qualité de leur travail est nettement moindre car, pour eux, ordinateur signifie jeux et ils sont donc beaucoup plus dispersés qu'en classe avec une feuille.
Vais aller voir ce qu'il en est. Certainement que l'on m'en avait parlé et que ça m'a échappé.
Version papier = pas trop de modification derrière notre dos ...!!! Perte de temps d'aller constamment voir si il y a des changements ou pas... !!! Mon livre est personnalisé avec mes remarques ... !!! mes réponses etc.