

PROF

Décembre 2013

Numéro 20



DOSSIER 1 Les maths ?
Même pas peur !

DOSSIER 2 Sensibiliser
au choix de mobilité

Bien dormir,
mieux apprendre

Des places en plus
pour les écoles dès 2014

Sur le chemin de l'école...

Quand on pédale le nez dans le guidon, le carrousel des infos nous susurre une ritournelle qu'on n'entend plus, sorte de bruit de fond auquel on s'habitue. Jusqu'à ce qu'une nouvelle accroche notre attention, comme un caillou dans une chaussure, et nous ramène à l'essentiel...

Cet automne, c'est un film magnifique qui fut pour moi ce caillou salutaire. *Sur le chemin de l'école*, de Pascal Plisson, suit quatre groupes d'enfants ou d'ados qui, au Kenya, au Maroc, en Inde et en Patagonie, parcourent des kilomètres à pied, à cheval ou en... chaise plus ou moins roulante, pour aller à l'école. Produit par Disney, ce documentaire émouvant comme un peu les aspérités pour ne retenir que les sourires et des images à couper le souffle, mais ça fait du bien au moral de voir que l'école peut encore avoir la cote !

Il n'y a pas que « là-bas » que des jeunes se battent « sur le chemin de l'école ». Chez nous, à Bruxelles, une école a fermé ses portes durant une heure aux femmes et aux filles, pour protester contre la menace d'expulsion d'Anmetkwo, une élève de rhéto arrivée d'Afghanistan avec sa famille en 2007 et qui, depuis, a appris le français, le néerlandais et l'anglais...

Tandis que l'on manifestait ici pour le droit d'aller à l'école, tandis que là-bas des enfants marchaient des heures pour s'y rendre, le réalisateur Olivier Peyon captait les réflexions désabusées de lycéens à propos des maths, pour son film *Comment j'ai détesté les maths*, qui devrait paradoxalement réconcilier le grand public avec ces mathématiques injustement décriées. Notre premier dossier leur est consacré, dans la foulée d'un colloque qui s'est tenu fin novembre et des résultats PISA 2012 qui viennent d'être dévoilés.

Le second dossier de ce numéro s'en va lui aussi « sur le chemin de l'école », puisqu'il s'intéresse à la mobilité des élèves, et des enseignants...

Bonne lecture. ●

Didier CATTEAU
Rédacteur en chef



PROF, le magazine des professionnels de l'enseignement, est une publication du Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique).

Adresse

Magazine PROF – Local 2G2
Boulevard du Jardin Botanique, 20-22
1000 BRUXELLES
www.enseignement.be/prof
prof@cfwb.be
Tél : 02 / 690 81 33
Fax : 02 / 600 09 64

Rédaction

Rédacteur en chef : Didier Catteau
Journalistes : Patrick Delmée, Catherine Moreau
Mise en pages : Olivier Vandevelle

Comité d'accompagnement

Hafsa Ben Zouien, Alain Berger, Alain Faure, Éric Frère, Véronique Frère, Lise-Anne Hanse, Martine Herphelin, Anne Hicter, Jean-Pierre Hubin (président), Chantal Kaufmann, Jean-Michel Motte, Arlette Vanderkelen, Daniel Plas et Willy Wastiau.

En couverture

Les résultats PISA 2012 sont encourageants, en culture mathématique. Mais les filles se disent anxieuses à l'égard des maths. © Fotolia/Éléonore H

Conception de la maquette

Polygraphi' sprl
polygraph@skynet.be

Vie privée

Afin d'envoyer le magazine **PROF** à ses destinataires, la Fédération Wallonie-Bruxelles (AGERS) traite les données à caractère personnel suivantes : nom, adresse et numéro matricule. La Communauté française ne conserve ces données que pendant le temps nécessaire à la réalisation de l'envoi du magazine. Conformément à la loi du 8 décembre 1992 relative à la protection de la vie privée à l'égard des traitements de données à caractère personnel, les destinataires du magazine disposent, moyennant la preuve de leur identité, d'un droit d'accès et, le cas échéant, d'un droit de rectification à l'égard des données à caractère personnel les concernant.

ISSN 2031-5295 (imprimé)
ISSN 2031-5309 (online)

© Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Tous droits réservés pour tous pays. Reproduction autorisée pour un usage en classe. Pour tout autre usage, reproduction d'extraits autorisée avec mention des sources.

Éditeur responsable

Jean-Pierre HUBIN,
Boulevard du Jardin Botanique, 20-22
1000 BRUXELLES

Direction de la publication
Martine HERPHELIN

Tirage

125 000 exemplaires, imprimés sur du papier portant le label FSC garantissant qu'il est issu de forêts bien gérées et de bois ou de fibres recyclés.

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche 54
5000 NAMUR
Tél : 0800 / 19 199
courrier@mediateurcf.be

Erratum

Dans le dernier paragraphe de l'article paru en page 33 de notre édition de septembre, nous avons attribué à M^{me} Sophie Dardenne une citation erronée, à propos de son travail de conseillère pédagogique, qui n'a pas pour objet « d'évaluer la production » ni de « vérifier si elle cadrait bien avec l'objectif du projet ». Voici le passage qui aurait dû paraître : « Le projet évoqué et suivi par M^{me} Dardenne illustre l'une des missions des conseillers : accompagner des groupes d'enseignants qui construisent collectivement des démarches pédagogiques, des outils pour leurs cours... » Avec toutes nos excuses pour cette erreur.

À nos lecteurs

Si vous souhaitez recevoir la version électronique du magazine plutôt que sa version imprimée, envoyez-nous un courriel à prof@cfwb.be avec le nom et le numéro matricule de la personne à retirer de notre liste de destinataires. Merci pour votre collaboration.

Pour votre confort de lecture, certains liens hypertexte ont été raccourcis grâce à l'application <http://bit.ly/>. Ces liens ont été vérifiés le 6 décembre 2013.





SOMMAIRE

DOSSIER 1

$y = x + 3\sqrt{x-1}$ $u = x^2 + 1$ $3x' =$
 $' = (x^2 + 3\sqrt{x-1})_x (x^2 + 1)'_x = (2x + \frac{3}{2\sqrt{x-1}}) \cdot 2x$
 $\frac{3}{2\sqrt{x-1}} \cdot 4x$ $3x' = (2x^2 + 2 + \frac{6x}{\sqrt{x-1}}) \cdot 4x$
 $\frac{3}{2\sqrt{x-1}} \cdot 4x$ $3x' = (2x^2 + 2 + \frac{6x}{\sqrt{x-1}}) \cdot 4x$
 $(1 + \frac{2}{x})^{x+5} = ((1 + \frac{2}{x})^{\frac{x}{2}})^2 \cdot (1 + \frac{2}{x})^5 \ln$
 $2+1=2$ $\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)}$
 $f(x) = b^x, b = \text{const}, \lim_{x \rightarrow \infty} f(x) =$
 $x = \log_c [\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)], c = \text{const} \lim_{x \rightarrow \infty}$

14

Ne plus avoir peur des maths

Résultats PISA, colloque à Liège, révision des référentiels, ici et ailleurs, sortie du film Comment j'ai détesté les maths... Au-delà de l'actualité, l'heure est à la mobilisation générale, pour que les maths cessent d'être un épouvantail !

T'as du bon tabac, je n'en prendrai pas

Le Collège technique des Aumôniers du Travail à Charleroi lutte contre les assuétudes. Éducateur spécialisé, réservé à cette tâche, Fred Hublet n'est ni un surveillant-éducateur, ni un enseignant, ni un agent CPMS. Il mouille sa chemise, dans le contact, l'écoute, le dialogue, la prévention, la sensibilisation, la motivation, avec des partenaires.



28

30

DOSSIER 2



En voiture, Simone ? Moins qu'avant !

La mobilité est présente dans certains programmes, davantage comme une compétence transversale. Nombreuses sont les écoles qui veulent y sensibiliser leurs élèves pour modifier leurs habitudes et pour les préparer à leurs choix futurs. Leurs moyens sont un peu différents à Bruxelles et en Wallonie. Dans ce dossier, PROF balise le cadre officiel avant d'aller vers des réalisations de terrains.

Info

- 4 Immersion en entreprise : Audi et Don Bosco roulent ensemble
- 6 Révision des référentiels
- 7 Le SIEP, 40 ans et toutes ses dents
- 8 L'estime de soi, passeport pour l'apprentissage
- 10 Les écoles vont mieux respirer
- 11 L'école autrement, vue par Télévision du Monde
- 12 Stimuler le langage des enfants

L'acteur

- 13 Je suis l'homme-orchestre de l'école

Dossier

- Ne plus avoir peur des maths**
- 15 Quand la rigueur cache le plaisir
- 18 PISA 2012 : des résultats encourageants
- 19 L'anxiété influence les résultats
- 20 De la maternelle au supérieur
- 21 Du CEB au CE1D : le grand saut ?
- 22 Revoir les référentiels et comparer les programmes

- 23 Compétences terminales : le « connaître » est plus précis
- 24 Aider les dyscalculiques... et les autres
- 25 Un film qui avance comme une démonstration

Clic & Tic

- 26 mENTeOS, la gestion scolaire à la sauce numérique

Souvenirs d'école

- 27 Yaël Nazé : « À dix ans, j'ai décidé : je serais astronome »

Focus

- 27 Des moyens pour assumer l'interdiction de fumer, sinon...

Dossier

- En voiture, Simone ? Moins qu'avant !**
- 34 Un bisou, et démarre !
- 35 Le PDS, un engagement citoyen
- 36 La mobilité au cœur des apprentissages

Coté psy

- 38 Dormez, c'est bon pour la mémoire

Lectures

- 40 L'enseignement en Communauté flamande

Tableau de bord

- 41 La moitié des enseignants de Bruxelles n'y habitent pas.

À votre service

- 42 L'histoire à la portée des cinq sens

Carte PROF

- 43 La nouvelle Carte PROF valable jusque fin 2015
- 44 La Ligue d'Impro à tarif réduit

Immersion en entreprise : Audi et Don Bosco roulent ensemble

De nombreuses écoles du qualifiant organisent des stages pour leurs élèves, même s'ils ne sont pas obligatoires. L'an dernier, trois écoles sont déjà allées plus loin, vers une formation au sein même d'entreprises. L'expérience s'étend en 2013-2014. Focus sur le projet mené par l'Institut Don Bosco, à Woluwe-Saint-Pierre, et Audi, à Forest.

En 2012-2013, dix élèves de 5^e qualification électricien automatique de l'Institut Don Bosco ont suivi chez Audi une formation de 200 heures complétée par 100 heures de stage, pour accompagner des techniciens dans leurs fonctions. Ils sont tous passés en 6^e. Et, comme d'autres écoles-pilotes (voir encadré ci-joint), l'immersion a repris depuis septembre pour eux ainsi que pour une nouvelle 5^e.

De l'entreprise à l'école...

Ce projet s'inscrit dans un terreau. Stéphane Allard, directeur-adjoint : « Depuis mon entrée en fonction il y a huit ans, l'école a multiplié les contacts avec les entreprises (Audi, STIB, Infrabel, Sibelgaz,...) pour des collaborations à géométrie variable, mais, avant tout, pour des visites de l'école. Elles ont permis de montrer ce que nous faisons

... vers l'école à l'entreprise

Avec l'aval du cabinet de l'Enseignement obligatoire, l'école a négocié un accord win-win. « L'entreprise assure l'encadrement de dix élèves, continue M. Allard. Le conseil de classe les a choisis en fonction de leur engagement, de leurs capacités en néerlandais (l'allemand était un atout supplémentaire), de leur autonomie et de leur flexibilité. Les autres élèves de 5^e ont été regroupés dans une autre classe avec des formations Iristech et une présence plus légère dans d'autres entreprises ».

C'est l'école qui l'organise l'évaluation et certifie sur base du programme de qualification en électricité, même si la formation va bien plus loin, même si les épreuves de qualification sont intégrées. « Et si le cours est donné par un technicien Audi ou d'une autre entreprise fournisseuse de matériel, parfois via un interprète, l'enseignant joue toujours son rôle de préparation, de tampon, de relance des questions des élèves. Pour l'assurer, il doit aussi se former lui-même. Et ce n'est pas facile de trouver des formations de pointe qui ne coutent pas cher ». L'école a refusé que les élèves signent un pré-contrat : « Audi a-t-elle si peu confiance en elle pour penser qu'un jeune irait voir ailleurs après une telle expérience ? »



Stéphane Allard : « L'immersion, un accord win-win pour notre école et Audi ».

Gisèle Lamboray, directrice d'Iristech : « L'immersion est née d'une demande d'Audi à notre Centre de références, insatisfaite de ne pas trouver facilement de jeunes techniciens qualifiés pour son antenne forestoise et désireuse de mener un projet-pilote, calqué sur le système allemand où des élèves vont en entreprise jusqu'à quatre jours sur cinq. Le choix de l'Institut Don Bosco, qui y avait déjà un pied via des stages et des formations Iristech, fut tout naturel ».

et d'écouter les besoins des entreprises en techniciens. Or, nos élèves n'arrivent souvent vers elles qu'après un premier emploi, qui ne correspond pas à leur qualification. Ainsi, nous les avons invitées lors de nos portes ouvertes et de journées emploi, fin juin ou début juillet, pour des embauches en juillet ou août. Cela évite aux élèves le parcours du combattant du demandeur d'emploi. Don Bosco amenait les jeunes de milieu défavorisé à l'emploi lors de l'industrialisation italienne du 19^e siècle : nous essayons de faire de même. Bientôt, nous inviterons également Actiris à accompagner nos sortants dès juillet : son carnet d'adresses est aussi bien rempli ».

Chez Audi, tout nouvel engagé doit être formé. « L'immersion, elle, permet de recruter de jeunes techniciens... déjà bien formés, affirme Wannes Schoeters, du Marketing RH. L'école prépare les élèves par des cours théoriques (mécanique, mathématique,...) ou des ateliers sur des automates programmables que nous lui offrons. À l'usine se déroulent les cours sur des robots dans un centre de formation et les stages ».

Un projet pionnier

Des professeurs étaient réticents, vu les conflits sociaux qu'a connus l'entreprise : « C'est votre boulot de conscientiser vos élèves à cela et de développer leur esprit critique et leurs compétences de citoyen », leur a répondu le directeur-adjoint. Et, à ceux qui estiment que l'immersion est un véritable formatage, M. Schoeters déclare, lui, que « la formation, globale, permet au jeune d'envisager un emploi dans toute entreprise automatisée. Le professeur, toujours présent, est le garant des valeurs de l'école et du programme. Il assiste aussi à l'évaluation du stage ».

Mais ce n'est pas facile d'organiser une classe pour dix élèves. M. Allard : « Avec 2,7 heures par élève, on n'arrive pas aux 32 de la grille. Le complément ? Nos fonds propres et une petite aide du cabinet de 4 heures, l'an dernier. Nous essayons de combiner l'horaire des stages d'Audi avec celui d'une autre entreprise, pour regrouper ».

Autre difficulté, la flexibilité : ce projet impose de fonctionner avec plusieurs grilles sur l'année et de jouer sur les fourches des élèves, des enseignants et des regroupements verticaux pour rattraper. « Les par-

ticipants sont tous volontaires, Les élèves reviennent avec des étoiles dans les yeux. Les profs de cours généraux voient des élèves murir plus vite et plus motivés. L'an passé, seul un chapitre de maths n'a pas été vu, et il l'a été cette année ». L'immersion compense les heures de pratiques et de labo, mais pas totalement, ce qui laisse une marge pour compléter la matière.



© Audi Brussels

Un dernier enjeu est la mobilité. « Les élèves craignent de bouger la première fois. Après, ça va. Et lorsque les horaires des transports en commun sont incompatibles, l'entreprise suscite un co-voiturage ».

Pour M. Schoeters, la formation est adaptée au niveau. Les vingt élèves francophones et les sept néerlandophones font

preuve de maturité, de solidarité, de communication avec les vingt-quatre guides et le coordonnateur qui les entourent. Ils veulent progresser et faire de la qualité et estiment que la collaboration avec l'équipe fonctionne bien et que l'immersion favorise l'activité. « Cette collaboration participe à l'image d'une entreprise de référence, poursuit-il. Audi est prête à élargir le projet et à partager son expérience avec d'autres »⁽¹⁾.

Et M. Allard de surenchérir : « L'expérience est transférable : nous cherchons d'autres partenaires pour tout notre 3^e degré »⁽²⁾. ●

Pa. D.

⁽¹⁾ wannes.schoeters@audi.de - 0499 / 57 74 07
⁽²⁾ stephane.allard@idbbxl.com - 02 / 771 01 02

Le ministère soutient le projet-pilote

L'immersion en entreprise est une des expériences-pilotes soutenues par le ministre de l'Enseignement obligatoire. En plus des stages, celle-ci a comporté une formation en entreprise, pour trois écoles l'an passé : l'Institut Don Bosco à Woluwe-Saint-Pierre (10 élèves chez Audi), l'Athénée royal, à Soumagne (29 élèves, dans une vingtaine de PME), l'Université du Travail, à Charleroi (3 élèves chez Caterpillar). Sur les 42 jeunes, un seul a abandonné. 5 écoles s'y ajouteraient en 2013-2014 toujours dans le secteur industrie (électromécaniciens, électriciens, usineurs) ou de la construction. Patrick Beudelot, du cabinet de l'Enseignement obligatoire : « La condition de départ, c'est le dialogue. La flexibilité sur les horaires joue aussi. Elle interpelle les écoles et nécessite une concertation sociale et l'implication de tout le monde. Un autre enjeu est, en 5^e, l'apprentissage de certaines compétences techniques et d'attitudes utiles dans l'entreprise ; peut-être faut-il reculer la date de l'immersion dans l'année. 35 000 élèves vont déjà en stage, 15 000 réalisent l'enseignement en alternance, resterait à trouver petit à petit des postes pour 15 000 élèves. Bref, un projet à continuer ».

Des stages bientôt obligatoires

Rien ne norme aujourd'hui la pratique des stages : minimum et maximum d'heures, modalités,... « Un futur décret prévoit une normalisation progressive dans l'enseignement ordinaire et spécialisé et dans les CEFA, explique Anne Hellemans, responsable de la Direction des Relations écoles-monde du travail. Déjà passé en troisième et dernière lecture au gouvernement, l'avant-projet concerne dans un premier temps les 7^{es} et les sections inscrites dans la Certification par unités, et à terme, tout le 3^e degré qualifiant (technique et professionnel) de l'obligatoire et des CEFA. Il envisage même des découvertes d'entreprises au 1^{er} degré. Les stages deviendront une condition d'obtention du Certificat de Qualification ». Les Instances sous-régionales de Pilotage inter-réseaux (IPIEQ) joueront l'interface entre écoles et entreprises, ainsi que l'administration. « Nous devrions développer des conventions sectorielles de partenariat et des synergies. Notons que si les écoles se plaignaient de ne pas trouver d'endroits de stage, aujourd'hui, nombreuses sont les entreprises qui ne trouvent pas de stagiaires. Il faut donc que les écoles élargissent leurs carnets d'adresses ».

En bref

Terre d'avenir. Le Prix *Terre d'avenir* récompense des projets d'élèves de classe terminale du 3^e degré de l'enseignement qualifiant, artistique et spécialisé, ou des CEFA. En 2012-2013, il a couronné deux élèves de l'Institut technique de la Fédération Wallonie-Bruxelles, à Dinant, auteurs d'une machine destinée à confectionner, à partir de déchets de papier, des briques en cellulose servant de carburant ou à la construction. Inscriptions à l'édition 2013-2014 avant le 31 mars ; dossiers de candidature complets pour le 31 mai. www.terre-davenir.be.

OLC. C'est en février que sont publiées les circulaires invitant les écoles à s'inscrire au programme *Ouverture aux langues et aux cultures* (OLC). Fruit de chartes signées par la Fédération Wallonie-Bruxelles avec huit pays (Grèce, Italie, Maroc, Portugal, Turquie, Roumanie, Espagne et Chine), ce programme permet à tous les élèves de la maternelle à la fin du secondaire de suivre des cours de langue en dehors de la grille-horaire ou des cours d'ouverture interculturelle durant le cursus scolaire. www.enseignement.be/olc

Native speakers. Dès septembre 2014, en vertu d'un accord entre les trois ministres de l'Enseignement, un native speaker souhaitant enseigner dans une autre communauté pourra être détaché tout en conservant son statut et son ancienneté.

Nouvelles écoles. Le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles a donné le feu vert à l'ouverture, en septembre 2014, de deux nouvelles écoles secondaires. L'une émane de l'ASBL De l'Autre côté de l'École, et ouvrira à Auderghem ; l'autre, l'École Active, à Uccle. Elles organiseront l'enseignement général et seront affiliées à la Fédération des Établissements libres subventionnés indépendants.

Prix Reine Paola. L'édition 2013-14 du Prix Reine Paola pour l'Enseignement est ouvert aux enseignants du fondamental ou du secondaire ordinaire ayant conçu un projet pédagogique pour donner aux élèves le goût des sciences. Candidatures avant le 31 janvier. www.prixpaola.be

Référentiels : le chantier avance

De nouveaux référentiels ont été déposés au Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Tous se caractérisent par un découpage de la matière en unités d'acquis d'apprentissage.

Le vaste chantier mis en œuvre est parti de constatations faites par le Service général de l'Inspection : quinze ans après le lancement de la réforme des compétences, bon nombre d'enseignants continuent à se poser des questions telles que « *que dois-je enseigner ?* » ou « *que dois-je évaluer ?* ». Et puis, passer d'un réseau à l'autre, parfois même d'une école à l'autre pose certaines difficultés aux élèves.

D'où l'idée de réécrire des référentiels plus précis, plus concrets, en élaborant une continuité des apprentissages d'un degré, voire d'une année à l'autre, d'une école à l'autre et d'un réseau à l'autre.

C'est à cette tâche que se sont consacrés depuis 2011 des groupes de travail mis en place par la Commission de pilotage et réunissant enseignants, conseillers pédagogiques de divers réseaux, experts universitaires,... présidés par des inspecteurs. Concrètement, les référentiels découpent la matière en unités d'acquis d'apprentissage (UAA) visant l'acquisition de compétences et savoirs. Ils décrivent les savoirs, savoir-faire, attitudes et ressources à faire acquérir et les démarches mentales utilisées, de plus en plus complexes selon les degrés. L'objectif est de faciliter la cohé-

rence et la progression des apprentissages et leur mise en œuvre par les enseignants. Reste aux réseaux à le traduire en programmes et à mettre en œuvre de nouvelles grilles horaires dans l'enseignement qualifiant.

Où en est-on ?

Les premiers référentiels déposés au Gouvernement seront soumis au Parlement avant le printemps. Ce sont les compétences terminales et savoirs requis en mathématiques, en sciences de base, en sciences générales et éducation scientifique pour les humanités générales et techniques de transition. Et les compétences terminales et savoirs communs en français, en histoire et géographie, en sciences économiques et sociales, en éducation scientifique pour les humanités professionnelles et techniques de qualification. Ils entreront en vigueur à la rentrée 2015. Et le Gouvernement met en place des groupes de travail pour la révision des référentiels de français dans l'enseignement de transition et de langues modernes dans les socles de compétences, l'enseignement de transition et de qualification. ●

C. M.

Des courriers... trop personnels

Un député s'en est inquiété auprès de la ministre de l'Enseignement obligatoire : « *Une école peut-elle envoyer à des parents des prospectus publicitaires au nom de leur enfant, en utilisant des fichiers fournis par des communes ou des diocèses ?* »

La réponse est négative. Fournir et utiliser ces données à caractère personnel est à la fois contraire à la loi relative à la protection de la vie privée ⁽¹⁾ et à la loi imposant le secret professionnel aux personnes qui gèrent les informations du Registre national ⁽²⁾.

Face à de telles pratiques, les parents peuvent écrire à l'école pour réclamer que leurs données personnelles et celles de

leurs enfants ne soient pas utilisées dans ce but. Ils peuvent aussi exiger que l'école efface leurs données de son fichier d'adresses et réclamer le droit d'en connaître la source.

Ajoutons qu'en matière de publicité dans l'enseignement, il existe une commission chargée de faire respecter l'article 41 du Pacte scolaire : « *La propagande en faveur d'un enseignement doit rester objective et exempte de toute attaque contre un autre enseignement* ». ●

C.M.

⁽¹⁾ bit.ly/1cUeUku

⁽²⁾ <http://bit.ly/19zejgg>

Le SIEP, 40 ans et toutes ses dents

Le SIEP est un service d'information sur les études et les professions ⁽¹⁾. Il vient de fêter ses 40 ans, l'occasion d'éditer des outils en phase avec les jeunes.

Les conseillers du Service d'Information sur les Études et les Professions transmettent de l'information aux jeunes, adultes, parents, professionnels du secteur socioculturel et éducatif, demandeurs d'emploi,... en entretien individuel gratuit, anonyme, sans rendez-vous, dans un de leurs neuf centres (Bruxelles, Charleroi, Libramont, Liège, Mons, Mouscron, Namur, Wavre, Point Info Marolles). Cette information se veut fiable, complète, personnalisée pour permettre de réfléchir à un projet d'études, de formations ou de métiers. Les conseillers répondent aussi par téléphone, mail, courrier ou fax.

Le SIEP dispose de documentations et de publications consultables gratuitement, sur toute l'offre de formations et d'études en Fédération Wallonie-Bruxelles, sur le monde professionnel, sur les matières culturelles, sociales, citoyennes (bourses, jobs, étudier et travailler à l'étranger, l'engagement citoyen,...). Il propose également un accès gratuit à Internet pour rechercher des informations sur ces matières.

Le SIEP organise et anime, à la demande, des séances collectives, notamment pour des groupes d'élèves. Les contenus sont adaptés en fonction des besoins. La séance varie de 2 à 4 h, dans les locaux du SIEP ou ailleurs, en journée ou en soirée. Une participation aux frais peut être demandée. Elle est calculée au prorata du nombre de séances et d'informateurs-conseils, des déplacements et de la distribution de la documentation.

La naissance de ce service en 1973 répond à une demande des jeunes et de leur famille. D'abord bruxellois, il déve-

loppe une expertise pointue en matière d'études et de formation, de métiers et de professions. Dès les années '70, c'est un des acteurs du développement de la politique de Jeunesse de la Fédération Wallonie-Bruxelles et il participe à la création de la Confédération des Organisations de Jeunesse et du Conseil de la Jeunesse, et à la définition des cadres décrets du secteur.

bureautique,...), après être passés par un quizz d'images permettant de les repérer, explique Eric Servais, directeur du SIEP-Charleroi. Après un premier financement par le Service Jeunesse de la Fédération Wallonie-Bruxelles, nous en recherchons un autre pour compléter le projet par cinq autres univers pour offrir le

panel complet des offres de formation accessible dès la 3^e secondaire ». Sectori est un support pour parents et acteurs de l'orientation pour débattre des différents secteurs, des représentations qu'on en a, des métiers qu'ils recouvrent et des formations pour y arriver. L'application gratuite, téléchargeable sur App Store et Google Play, est utilisable sur Smartphones et tablettes.

Un autre outil, plus réel, tout neuf lui aussi, est un plateau de jeu monumental de 25 m², adaptable à un stand, une classe, une cour,... Il représente physiquement des parcours d'orientation avec des pistes privilégiées, des détours, des passerelles... l'occasion d'évoquer les métiers, les formations, mais aussi de façon plus globale, les choix de vie. ●

Pa. D.



L'application Sectori met en projet les 10-14 ans.

Des outils à la page

Par ailleurs, il édite de nombreux ouvrages comme le *Guide de l'enseignement secondaire*. Et il organise des formations et, chaque année, plusieurs salons d'orientation ⁽²⁾. Depuis l'arrivée d'internet, il s'ouvre à des ressources (sites, vidéos, forums, blogs) de diffusion d'outils et de participation d'informateurs virtuels.

Parmi eux, « l'application Sectori, toute récente, permet aux 10-14 ans de se déplacer dans cinq univers virtuels représentant des secteurs professionnels (artistique,

⁽¹⁾ www.siep.be

⁽²⁾ À Namur (7-8 février), Charleroi (14-15 février), Tournai (21-22 février), Liège (13-15 mars), Wavre (21-22 mars). bit.ly/18PB2oZ

L'estime de soi, passeport pour l'apprentissage

© PROF/FWB

Trois écoles de la Ville de Liège articulent les apprentissages et une approche globale préventive du bien-être des élèves.

Guillaume réagit à la lecture de l'album *Petit cube chez les tout ronds* : « *Moi, ça me dit qu'on peut tous être autrement* ». Suivront, dans cette classe de 1^{re}-2^e primaire de l'École communale, à Cointe, un jeu de devinettes – l'occasion d'un exercice de lecture – basé sur l'observation des caractéristiques des élèves. Plus tard, d'autres activités, bien intégrées dans

les apprentissages, aideront ces vingt garçons et filles à se connaître davantage, à exprimer émotions et sentiments. « *Mon objectif, c'est d'aider mes élèves à se sentir bien, condition essentielle pour les apprentissages*, explique l'institutrice, Carine Martin. *Au fil des années, j'adapte les activités aux particularités de la classe* ». En 6^e, les élèves de Lorena Lafratta réagissent à la lecture de l'album *Une fourmi pas comme les autres* avant d'aborder le thème du conformisme, du comportement de groupe.

La source de ce projet ? « *Souvent, en cas de problèmes au sein de leur classe, des élèves étaient dirigés vers le CPMS, avec le risque d'une certaine stigmatisation* », explique Christiane Laloux. Cette infirmière sociale a alors proposé de mener dans les groupes-classes des animations sur l'acceptation de l'autre, sur l'expression des émotions,...., à la demande des enseignants. Au vu des effets bénéfiques, davantage d'enseignants se sont intéressés à la démarche et cela a abouti à une approche globale du bien-être de l'enfant, par un accompagnement régulier (de la maternelle à la fin de 6^e primaire).

Pour mettre en œuvre cette action-pilote *L'estime de soi, passeport pour l'apprentissage* à l'école de Cointe, le pouvoir organisateur (la Ville de Liège) a détaché l'infirmière sociale du Centre PMS pour une durée de trois ans. Le projet s'est articulé autour de plusieurs axes : l'accueil ; la sécurité au sein du groupe ; la connaissance des qualités, des défauts, des compétences

et des limites de chacun ; l'écoute et la communication verbale et non verbale, l'expression des sentiments et des émotions ; la gestion des conflits sans gagnant, ni perdant ; et la coopération.

« *Le challenge a été d'adapter des outils à chaque tranche d'âge, les enseignants s'occupant de les intégrer dans les apprentissages*, poursuit M^{me} Laloux. *Nous avons travaillé à partir de contes, de livres débouchant vite sur des jeux, des discussions, des ateliers en classe. J'ai également créé une farde de progression du projet pour que tous les enseignants sachent ce qui se passait dans les classes. Puis, le projet évoluant, nous avons créé des fardes de vie permettant plus de visibilité, notamment pour les parents* ».

La directrice, Sabine Breugelmans, enchaîne : « *Le résultat est bien tangible. Au fil des années, le projet s'est construit et consolidé : nous avons intégré l'amélioration de la confiance en soi, la conscience de soi et la compréhension du fonctionnement des relations interpersonnelles dans le projet d'établissement et, en concertation, l'équipe a retravaillé le règlement de l'école* ».

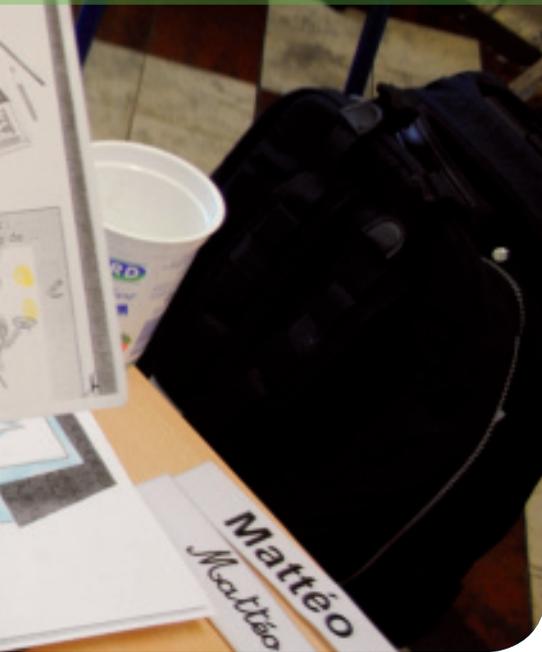
« *Dans leur classe, les enseignants ont modifié leur façon de travailler : en cas de problème, ils se documentent, cherchent de nouveaux outils, se concertent. Les élèves eux-mêmes ont appris à mieux gérer les conflits. Et les parents savent qu'ils seront entendus dans leur demande. Enfin, cerise sur le gâteau, le PO nous a demandé d'ani-*

Cellules Bien-être

72 écoles ont mis en œuvre une Cellule Bien-être, développant des centaines d'actions visant l'estime de soi, le vivre ensemble, le parcours scolaire et l'insertion professionnelle, les relations humaines,...

Premier bilan, après deux ans de phase expérimentale ? Dans 71 % des établissements, la Cellule a généré un meilleur climat, une préoccupation accrue pour le bien-être à l'école. 91 % souhaitent poursuivre l'expérience, identifiant des pistes pour la pérenniser : élargir les échanges au personnel d'accueil, inscrire les activités de la cellule dans le projet d'établissement, introduire la préoccupation du bien-être dans la construction collective du plan de formation de l'école, disposer de personnes références (internes ou externes) qui connaissent bien l'école et s'inscrivent dans la continuité,...

Rapports complets via bit.ly/1b970Fz



mer des journées de formation pour le personnel enseignant de la Ville ».

Du cousu-main

Car depuis l'an dernier, le projet a été étendu aux écoles de Basse-Wez et de Bois-de-Breux. « À chaque école sa population, ses attentes, sa dynamique particulières, poursuit la coordinatrice, qui se partage désormais entre l'accompagnement des trois équipes pédagogiques et la réalisation de nouveaux outils pour répondre aux demandes des enseignants. Pas question donc de faire du copier-coller. Nous avons opté pour du cousu-main en construisant des outils et des approches que les enseignants pourraient s'approprier ».

À Basse-Wez, le projet, qui concerne toutes les classes, s'est élargi aux enseignants des cours philosophiques. À partir de la lecture de l'album *Le Nakakoué*, de Claude Ponti, et d'objets apportés en classe, chaque élève de 2^e primaire a réalisé sa roue des émotions. À l'école de Bois-de-Breux, les partenaires du projet ont travaillé sur la cohésion du groupe-classe et le respect ; là aussi, cela a abouti à un ensemble de règles placées dans le projet d'établissement. Et lors d'une fête, les élèves de 6^e ont mis à profit des savoir-faire acquis au cours de mathématiques pour réaliser une version fortement agrandie d'un jeu de coopération à l'usage de toute l'école. ●

Catherine MOREAU

Le harcèlement à l'école : parlons-en

Le mardi 18 février ⁽¹⁾ se tiendra une journée de sensibilisation et de formation sur le harcèlement à l'école. L'occasion de partager ses représentations et ses expériences à ce sujet.

Souvent amplifié par l'utilisation des nouvelles technologies de communication, le harcèlement est méconnu et sous-estimé ! ⁽²⁾ Pourtant, en termes de santé mentale et de parcours scolaires, les conséquences du harcèlement sont lourdes pour les enfants et adolescents qui se trouvent en situation de victimes, de « bourreaux » ou de témoins.

D'où ce colloque organisé à l'initiative d'un groupe de travail composé de professionnels de différents secteurs : la Direction de l'Égalité des chances, l'Observatoire de la violence et du décrochage en milieu scolaire et les Équipes mobiles (tous trois du ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles), l'Université de Paix, le Service de médiation scolaire en Wallonie,...

Durant la matinée, des spécialistes apporteront des informations. Quelle est l'importance du harcèlement à l'école ? De quels

types ? Quels sont les processus impliqués, les acteurs en jeu, les conséquences ?

L'après-midi sera consacrée à des échanges sur les enjeux, les limites et les défis des interventions d'accompagnement de situations de harcèlement à l'école en Fédération Wallonie-Bruxelles. Les participants pourront s'interroger sur leurs propres représentations et propositions de réaction en situation de harcèlement et, finalement, se demander comment construire un projet de prévention adapté à leur école. ●

C. M.

⁽¹⁾ De 9 à 16 h au Palais des Académies, rue Ducale, 1, à Bruxelles. Infos et inscriptions : www.enseignement.be/ColloqueHarcèlement. Cette journée est reconnue comme formation IFC. bit.ly/1qAOi6p

⁽²⁾ Lire à ce sujet le dossier paru dans notre numéro de mars-avril-mai 2013, www.enseignement.be/prof

Violence : un guide pratique en ligne

Le Guide pratique relatif à la prévention et à la gestion des violences en milieu scolaire, disponible en ligne, offre des points de repère pour la sensibilisation, la prévention ciblée et l'intervention de crise. Il décrit les services concernés par la violence, livre des informations pratiques et/ou légales à destination des victimes et auteurs d'actes de violence, et rappelle les obligations légales en ce domaine. Chaque fiche thématique, accessible via les menus ou via l'index, comporte une introduction insistant sur la sensibilisation, des définitions, des pistes de prévention ciblée et des points de repère pour intervenir. Fruit de la collaboration de services de l'Administration mais pas seulement, ce guide a été élaboré notamment au départ des appels aux deux numéros verts

École et Parents (0800/ 95 580) et surtout Assistance Écoles (0800/ 20 410) où les acteurs de terrain peuvent faire part des outils qu'ils connaissent/utilisent, afin d'enrichir un guide qui n'a pas la prétention de tout résoudre, mais est immédiatement accessible pour débroussailler le terrain. ●



En bref

Exclusion scolaire. Le Délégué général aux Droits de l'enfant, l'Observatoire de l'Enfance, de la Jeunesse et de l'Aide à la jeunesse, ChanGements pour l'égalité et des associations bruxelloises ont planché sur l'exclusion scolaire. Une brochure propose des principes directeurs et des recommandations susceptibles de fonder une procédure d'exclusion scolaire conforme aux droits des enfants. bit.ly/18nsMCj

Inscriptions. Le site www.inscription.cfwb.be détaille le timing pour les inscriptions en 1^{re} secondaire. Les questions peuvent être adressées à inscription@cfwb.be. Le numéro vert 0800 / 188 55 sera de nouveau accessible en janvier. À noter que le Centre de recherches et d'informations sociopolitiques vient de consacrer un *Courrier hebdomadaire* aux décrets Inscription et Mixité sociale. bit.ly/1aCBIY7

Matériel sportif. L'Adeps prête aux écoles du matériel sportif pour une activité récurrente ou ponctuelle. Ce matériel est disponible au Centre de prêt de Villers-le-Bouillet et, pour certains équipements, dans les Centres de Conseil du sport de certaines provinces, à Mons, Charleroi, Arlon et Forest. bit.ly/1et7j9U

École et familles précarisées. À l'invitation de la Fondation Roi Baudouin et de Décolage !, 28 écoles maternelles et 19 CPMS ont partagé expériences, difficultés et points de vue sur le thème *Comment mieux impliquer les familles précarisées dans les apprentissages scolaires et sensibiliser les enseignants aux mécanismes de l'exclusion sociale ?* Les pistes de réflexion et d'action seront présentées le 17 janvier à Bruxelles. bit.ly/17TJVRh

Stéréotypes. *Girls day, Boys day* veut présenter aux élèves des 1^{er} et 2^e degrés du secondaire des professions exercées traditionnellement par des hommes ou par des femmes. Le projet comporte une animation en classe pour déconstruire les stéréotypes, puis des rencontres avec des professionnels à l'école ou en entreprise. Inscriptions jusqu'au 10 janvier. www.gqdbd.be

Les écoles vont mieux respirer

Plus de 37 000 places vont être créées dans les écoles en Fédération Wallonie-Bruxelles d'ici 2017. Il y avait urgence : le Bureau du plan prédit 50 000 élèves de plus en 2020...

Le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles a prévu 55 millions d'euros pour créer 13 750 places (11 250 dans le fondamental et 2 500 dans le secondaire). Pour répondre à l'urgence (la rentrée 2014), 25,5 millions seront consacrés à la construction de modules, qui devraient accueillir 6 375 élèves (5 625 dans le fondamental et 750 dans le secondaire). Il s'agira de modules fixes ou de structures mobiles et temporaires (pour donner de l'air aux écoles en attente de nouveaux bâtiments en dur). Les classes modulaires du réseau libre resteront la propriété de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Ensuite, 29,5 millions seront mis à la disposition des pouvoirs organisateurs pour réaliser, dans les deux ans à venir, des travaux d'extension ou de rénovation. Ils permettront de créer 7 375 places (5 625 pour le fondamental et 1 750 pour le secondaire) dans tous les réseaux. Comme il est dérogé à la clé de répartition habituelle pour cette opération, l'accord trouvé au sein du Gouvern

nement prévoit qu'un élève de l'enseignement organisé comptera pour deux.



La future école fondamentale du quartier Birmingham, à Molenbeek, accueillera 458 élèves à la rentrée 2015.

Ces deux opérations assurent la jonction avec les investissements d'1,2 milliard d'euros décidés en 2010 par la Fédération Wallonie-Bruxelles pour créer d'ici 2017 23 500 places à Bruxelles et 7 800 en Wallonie. Début décembre eut lieu la signature des conventions permettant de libérer 600 millions empruntés à taux préférentiel grâce à la collaboration avec la Banque européenne d'investissement et deux banques. Cette somme financera des constructions, rénovations et des reconstructions. ●

C. M.

Un statut unique du jeune en alternance

Après avoir consulté les différentes instances concernées, le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles vient de décider le principe d'un statut unique de l'apprenant via le contrat du jeune en alternance.

Ce contrat devrait prévoir les droits et devoirs de chaque partie dans le cadre d'une formation en entreprise, et s'accompagner d'un plan de formation. Il constituerait la feuille de route pour l'apprenant et son tuteur au sein de l'entreprise, et prévoirait l'ensemble du parcours du jeune.

Sur ce document figureraient : les compétences initiales du jeune, ses titres, certificats et diplômes ; les compétences à acquérir en fonction des profils de formation ; les objectifs de l'évaluation finale ; et les titres qu'il pourrait obtenir en fin de parcours.

Dorénavant, toute entreprise formatrice devrait obtenir un agrément auprès de l'opérateur de formation. Cet agrément est considéré comme acquis pour les entreprises déjà actives.

Par ailleurs, pour piloter l'alternance et coordonner les opérateurs de formation, le Gouvernement a décidé de mettre en œuvre la création de l'Office francophone de la formation en alternance (OFFA), dont le principe figurait déjà dans l'accord de coopération-cadre conclu en 2008 entre Communauté française, Région wallonne et la Commission communautaire française. « *Nous espérons concrétiser tout cela au cours du 1^{er} trimestre 2014* », explique Patrick Beaudelot, du Cabinet de l'Enseignement obligatoire. ●

Pa. D.

L'école autrement, vue par Télévision du Monde

Télévision du Monde a tourné six capsules vidéo qui introduiront autant de débats sur « l'école autrement ». L'équipe s'est notamment arrêtée à l'Institut technique Étienne Lenoir, à Arlon. À voir en télé à partir de janvier, sur DVD à partir de mars.

Dans une capsule bientôt programmée sur la RTBF (lire notre encadré), l'équipe éducative de l'Institut technique Étienne Lenoir, à Arlon, explique certains des moyens qu'elle se donne pour aider ses élèves en difficultés. « Des binômes d'enseignants existent déjà de façon naturelle dans les sections de qualification ou professionnelles, aux 2^e et 3^e degrés, explique le directeur, Philippe Giberti, lorsque deux profs donnent cours en même temps dans l'atelier. Dans d'autres cas, l'école met une heure à disposition de deux enseignants qui désirent travailler ensemble, sur une même classe, pour faire de la différenciation, de la remédiation ou du dépassement ».

aussi la difficulté du fonctionnement de la classe, pour essayer d'apporter une solution, ou passer le relai ».



Une série d'émissions sont prévues sur La Trois dès janvier.

Une autre voie est celle du tutorat et de la médiation. Dominique Commisso dispose de deux heures dans son horaire pour la réaliser en 2^e commune : les élèves peuvent y parler de leur scolarité, d'un point de vue individuel ou collectif, en posant des constats et des stratégies pour y remédier. Sa 1^{re} heure est fixe dans la grille, la 2^e flottante : « À la demande d'un collègue, je lui donne un coup de main en binôme, explique-t-il. J'observe

« L'écoute et le dialogue sont les maîtres-mots. Je pensais que les élèves auraient des freins. Après quelques rencontres, chacun a pu prendre la parole, même Christel⁽¹⁾ qui ne pipe jamais un mot, et qui, tout d'un coup, a exprimé son besoin de travailler, et son souci face aux perturbateurs ou aux fiers à bras ». Avec un collègue disposant des mêmes moyens en 1^{re} commune, ils assurent un suivi

systematique du 1^{er} degré, pour faciliter la transition primaire/secondaire.

Moins de redoublement

Autre mesure, le testing : le permis de passer, donné à un élève du 2^e ou du 3^e degré qui a un ou deux échecs en cours généraux, avec un rattrapage obligatoire, à la place d'un cours de pratique professionnelle, à raison d'1 ou 2 h par semaine. Pour dix élèves, en concertation avec l'équipe éducative, ce rattrapage est assuré bénévolement par un ingénieur pensionné en mathématique, sciences et anglais. L'école lutte ainsi contre le décrochage lié à l'échec et à l'ennui de refaire la même chose.

Des moyens, un esprit

En veillant à ne dépasser aucune norme de classe, l'école dispose d'un bonus de 8 h NTPP via son réseau. Elle reçoit aussi une aide pour réaliser une expérience-pilote. Enfin, elle a décidé de ne pas organiser de session en décembre pour le 1^{er} et le 2^e degrés : « Ainsi, nous organisons un jour de concertation et trois jours d'activités spéciales : visite des ateliers par les profs de cours généraux et l'inverse ; activités sportives, promenades,... ». Enfin, les journées pédagogiques s'ouvrent à des conférences ou formations au langage du corps, à la multiculturalité, à la sanction réparatrice...

« Dans toutes ces mesures, on retrouve l'esprit de non-redoublement et de remédiation de la Certification par unités, appliquée ici au 3^e degré mécanique automobile et coiffure », conclut le directeur. ●

Patrick DELMÉE

⁽¹⁾ Prénom fictif.

Une chaîne télé différente

Télévision du Monde (TdM) donne la parole aux citoyens qui ne l'ont pas, pour évoquer leur vécu et leur expérience. À partir de début janvier, l'émission *Tam-Tam*, diffusée sur La Trois (RTBF), héberge son programme *Redoubler de... confiance* : six capsules de neuf minutes (une par semaine, le dimanche à 20h), sur « l'enseignement autrement », suivies par un débat, de 52 minutes, au cours duquel les invités en donneront des clés de lecture.

Après sa diffusion, chaque émission est hébergée sur le site de TdM et, nouveauté, sur celui d'Éducatube. Le programme fait l'objet d'un DVD distribué à prix coutant à partir de mars.

Un groupe de travail, formé d'experts bénévoles, prépare ces émissions, réalisées ensuite par des professionnels de l'audiovisuel. Grâce au soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles, quatre équivalents temps-plein travaillent pour TdM.

www.televisiondumonde.be – <http://on.fb.me/HM8aXK> – www.educatube.be

En bref

Décoder le JT. Média Animation a publié le 7^e numéro de sa collection *Les Dossiers de l'Éducation aux médias*. Il est consacré à l'analyse et au décodage de l'information télévisée. <http://bit.ly/1bhTCfb>

Accidents de travail. La circulaire 4638 insiste sur l'importance de remplir complètement les déclarations d'accidents de travail des personnels de l'enseignement. La Direction des accidents de travail pourrait diffuser avant le 1^{er} janvier un référentiel des instructions et démarches administratives en la matière. bit.ly/18tjLFD

Absences pour maladies. Les enseignants peuvent désormais envoyer un certificat de maladie à Medconsult par fax (02 / 542 00 87) ou par mail (certificatfbw@medconsult.be) bit.ly/1hx4d

14-18. La Fédération Wallonie-Bruxelles a lancé un nouvel appel à projets aux écoles, qui concerne la visite de lieux de mémoire, la réalisation d'expositions, publications, représentations de théâtre,... en lien avec la Première Guerre mondiale. Inscriptions avant le 24 janvier. www.commemorer14-18.be

Projets innovants. Le 6^e Forum des Innovations en éducation organisé par l'ASBL Schola ULB a décerné ses trophées aux projets de 8 écoles primaires. bit.ly/1abX8lf

Parlement wallon. Le 3 avril, l'opération *Un jour au Parlement wallon* fera vivre à 150 élèves (de la 3^e à la 6^e secondaire) la vie d'un parlementaire. Inscription avant le 14 mars à mail@parlement-wallon.be avec la mention « Un jour au Parlement wallon ». Et le 4 avril, 80 enseignants, étudiants en agrégation ou du CAP découvriront les animations et outils proposés aux élèves lors des visites. Inscription à la même adresse avec la mention « Journée pédagogique ».

Haut potentiel. La brochure d'information *Enseigner à des élèves à haut potentiel* est téléchargeable sur www.enseignement.be (> documentation > publications). On peut la commander via le 02 / 690 81 87 ou en écrivant au Service général du Pilotage du Système éducatif (local 2G39), 20-22, boulevard du Jardin Botanique, à 1000 Bruxelles.

Stimuler le langage des enfants

Un guide disponible sur internet veut enrichir le vocabulaire des 3-6 ans.

De 2008 à 2013, le Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles a chargé le Centre de Recherche et d'Innovation en Sociopédagogie familiale et scolaire de l'Université de Mons de mener une recherche-action *Parents partenaires de l'éducation* dans des écoles maternelles de tous les réseaux de Charleroi, Péruwelz et Etterbeek.

Cela répondait à un triple constat : des écarts très importants entre les enfants dans la maîtrise du langage dès la maternelle, entre les pratiques éducatives au sein des familles et une distance plus ou moins grande entre l'école et la famille.

Des enseignants et autres acteurs gravitant autour du monde scolaire (centres PMS, associations...) ont mis en commun leurs ressources pour stimuler le développement du langage chez l'enfant. Aidés par des chercheurs de l'Université de Mons, ils ont développé, expérimenté et consolidé plusieurs outils pouvant être utilisés tant par l'enseignant en classe que par les parents à domicile. Il s'agit de fascicules d'activités langagières (*Éduquons ensemble avec Polo le lapin*), d'un recueil d'activités favorisant la relation école-famille et d'un programme d'éducation familiale.

Des rencontres ont aussi été organisées pour soutenir les parents dans leur rôle d'éducateurs. Un référentiel a été élaboré pour aider à organiser et animer de telles rencontres et plusieurs outils ont été construits : des brochures d'éducation familiale, un photolangage sur les besoins de l'enfant et des émissions de télévision (*Une éducation presque parfaite*) en collaboration avec la chaîne TéléSambre.

Évalué à trois reprises, ce dispositif a montré d'importants gains en langage chez les enfants qui l'avaient expérimenté, quels que soient leur réseau d'enseignement, leur quartier, leur genre et leur milieu social.

Tous ces outils ont été rassemblés dans un guide destiné aux professionnels (enseignants, directeurs, agents de CPMS,...) souhaitant mener des projets pour stimuler le langage de l'enfant entre 3 et 6 ans. Une plateforme internet présentant la recherche-action est enrichie de vidéos présentant des témoignages d'enseignants, de parents et d'enfants qui ont participé ⁽¹⁾. ●

C. M.

⁽¹⁾ www.eduquonsensemble.jimdo.com



Filles-garçons : une même école ?

Nouveauté dès l'an prochain pour les enseignants et formateurs d'enseignants (notamment dans le cadre du cours d'approche théorique et pratique de la diversité culturelle et de la dimension du genre). Ils disposeront d'un module proposant des pistes didactiques concrètes pour faire réfléchir élèves et étudiants sur les représentations du rapport filles-garçons à l'école. Ce module sera présenté lors d'un colloque le 7 février, à Bruxelles ⁽¹⁾.

Réalisé par des professeurs de l'enseignement supérieur de plein exercice et de promotion sociale de tous les réseaux, ce module déposé sur une plateforme gérée par le service de l'Enseignement à Distance

se compose de deux parties. La première propose aux formateurs d'enseignants des données bibliographiques commentées et structurées en fonctions de quatre thèmes (le genre, le cours sur le genre, le genre dans les cours et le genre par thème). La seconde présente ces thèmes abordés pour chaque niveau d'enseignement (maternel, fondamental, secondaire et supérieur) et propose de nombreux exemples accompagnés parfois de séquences filmées d'activités menées en classe ou d'interviews. ●

C. M.

⁽¹⁾ Vendredi 7 février 2014, de 9h à 16h30 au Palais des Académies, 1, rue Ducale à Bruxelles. Ce colloque fait partie du programme des formations en inter-réseaux organisées par l'IFC.



Je suis l'homme-orchestre de l'école

Sur les murs du bureau de Roger Stas, proviseur de l'Athénée de Rixensart, quelques réflexions bien senties à l'attention des visiteurs, et quelques caricatures à côté de photos de voitures de course. Rencontre.

PROF : Quel est votre parcours ?

Prof Roger Stas : Au départ, je souhaitais devenir... vétérinaire. Mais après quelques semaines à l'université, j'ai compris que je ferais mieux de changer de trajectoire. Passionné par l'histoire, j'ai décroché l'agrégation de l'enseignement secondaire inférieur en français-langue étrangère, histoire et morale. D'abord éducateur au Lycée d'État à Genappe - petite école à l'ambiance familiale qui n'existe plus aujourd'hui -, je suis parti enseigner à l'Athénée Marcel Tricot, à Laeken. Un grand virage : au sein de cette école accueillant une population peu favorisée, j'ai pu me former à la (dure) réalité de terrain.

Nommé, j'ai encore enseigné l'histoire pendant une petite dizaine d'années à l'Institut technique de la Fédération Wallonie-Bruxelles (Chomé-Wijns), à Anderlecht, avant de réussir le brevet de sous-directeur/proviseur. Et j'ai ensuite exercé cette fonction dans les athénées d'Ixelles, de La Louvière et, depuis l'an dernier, de Rixensart.

Pourquoi ce choix d'un autre métier ?

Prof : Je n'avais pas de difficultés pour gérer mes classes et transmettre des savoirs m'intéressait. Mais je souhaitais vivre une autre dimension avec les élèves, leur apporter davantage.

De quoi se composent vos journées ?

Prof : Dire que le proviseur ⁽¹⁾ se charge de la discipline, c'est une vision réductrice. Globalement, je dirais que je suis le Rémi Bricka (NDLR : homme orchestre) de l'école. C'est-à-dire que, secondant le préfet des études, je veille au bon fonctionnement quotidien de l'établissement. Cela recouvre des situations très diverses. Ce matin, par exemple, on m'a prévenu à 7h50 qu'il y avait une fuite d'eau dans les toilettes de l'école. J'y ai donc débarqué avec salopette, bottes et clé anglaise.

Je sais, chaque matin, que ma journée sera faite d'imprévus, de problèmes à

résoudre le plus rapidement possible, et cela me plaît. Des problèmes humains, logistiques, d'organisation et de réorganisation dans l'enceinte de l'école et aux abords. Cela peut être des entrevues avec des élèves au comportement incorrect, la réorganisation de la journée d'une classe dont un professeur est absent, ou encore un rendez-vous avec des parents désemparés devant le comportement de leur ado.



« Travailler avec des publics scolaires très variés m'a donné le recul nécessaire pour apprécier les choses à leur juste valeur ».

Cela peut être aussi la gestion quotidienne du registre de discipline ou du courrier aux parents, la vérification de dossiers d'élèves avec l'équipe d'éducateurs, une discussion à propos d'un élève avec le CPMS ou avec la médiatrice scolaire. Ou encore une réunion avec la police pour faire installer des panneaux d'interdiction de stationner permettant l'accès des camions, des bus de ramassage scolaire ou de l'internat. Sans oublier des discussions avec le comité de quartier comptant quelques irréductibles Gaulois qui oublient qu'ils ont été jeunes un jour,...

Hormis une semaine supplémentaire de travail au début de juillet et une autre à la fin août, je bénéficie du même régime de vacances que les enseignants. Le tra-

vail administratif, je le place si possible à la fin de la journée, que j'essaie de ne pas prolonger au-delà de 17 h. Je ne suis pas un rat de bureau : élèves, professeurs ou parents savent qu'ils peuvent me rencontrer sur le rond-point proche de l'école, dans la cour, dans les couloirs,...

Ixelles, La Louvière, Rixensart... Vous avez côtoyé différents milieux...

Prof : Voyager, c'est enrichissant et travailler avec des publics scolaires très variés m'a permis d'emmagasiner une « expérience utile » énorme, d'avoir le recul nécessaire pour apprécier les choses à leur juste valeur. Aujourd'hui, au professeur qui se plaint d'un élève parce qu'il possède une farde rouge au lieu d'une verte, je dis que la fin du monde n'est pas pour demain ! Je crois que j'ai fait le parcours dans le bon sens. C'est plus facile que si, après avoir conduit une Mercedes, j'étais reparti en Trabant...

Un bon et un mauvais souvenir ?

Prof : Ma meilleure expérience, en 14 ans, je l'ai vécue l'an dernier. J'ai mis en place avec une éducatrice, Isabelle Hance, sans trop y croire au départ, un programme d'accompagnement pour un élève de rhéto au bord du décrochage. Non seulement il a fini par réussir son année, mais en plus il a commencé des études de médecine. Le père est venu nous remercier, en larmes. Quant aux mauvais souvenirs, ils sont malheureusement tous liés à des comportements souvent incompréhensibles, à la jalousie ou à l'intolérance de certains adultes (collègues, parents, partenaires extérieurs...).

Et un rêve ?

Prof : Acheter une Ford Mustang 1966, blanche, que je conduirai en respectant le code de la route et les règles de sécurité. ●

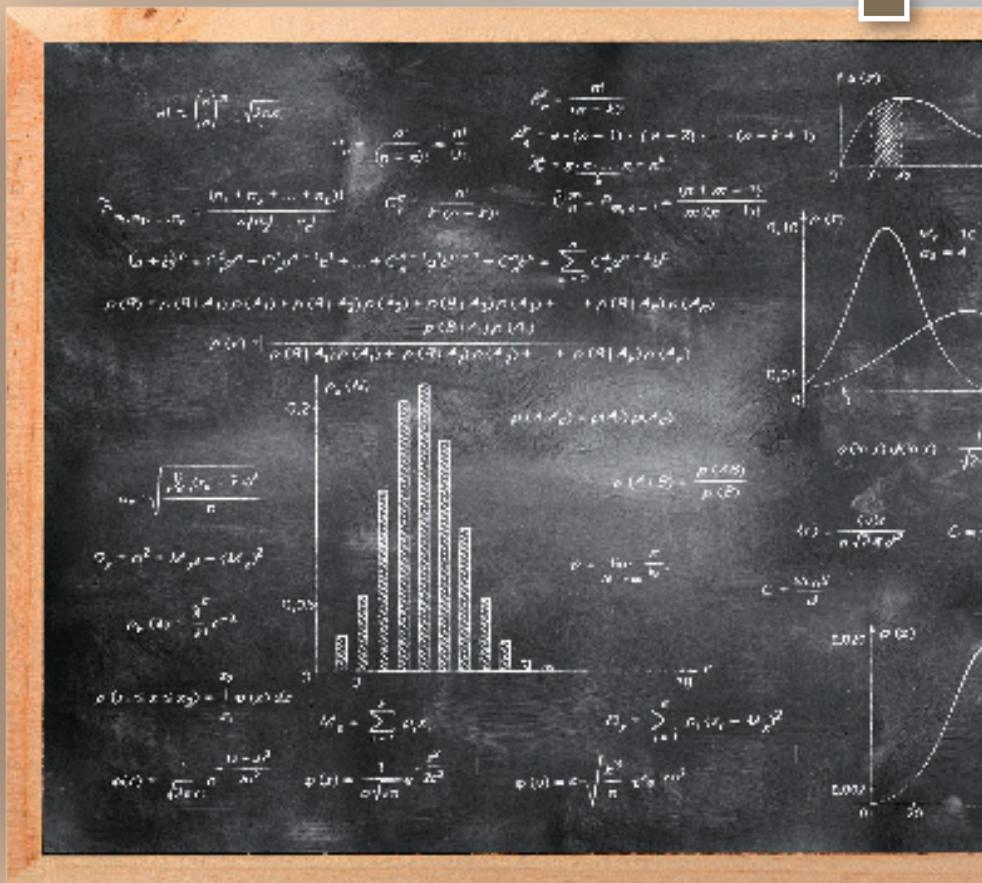
Propos recueillis par
Catherine MOREAU

⁽¹⁾ L'équivalent du préfet de discipline dans le réseau subventionné.

Ne plus avoir p

Résultats PISA, colloque à Liège, révision des référentiels, ici et ailleurs, sortie du film *Comment j'ai détesté les maths...* Au-delà de l'actualité, l'heure est à la mobilisation générale, pour que les maths cessent d'être un épouvantail !

DOSSIER



● Un dossier réalisé par Didier CATTEAU

- 15 **Quand la rigueur cache le plaisir**
- 18 **PISA 2012 :**
des résultats encourageants
- 19 **L'anxiété influence les résultats**
- 20 **De la maternelle au supérieur**
- 21 **Du CEB au CE1D : le grand saut ?**
- 22 **Revoir les référentiels**
et comparer les programmes
- 23 **Compétences terminales :**
le « connaître » est plus précis
- 24 **Aider les dyscalculiques... et les autres**
- 25 **Un film qui avance comme une démonstration**

eur des maths



Quand la rigueur cache le plaisir...

Pour le Pr Michèle Artigue, qui a consacré sa vie à la didactique des mathématiques, « les systèmes éducatifs se sont bien trop habitués au fait qu'un jour ou l'autre, les mathématiques soient pour les élèves une terre étrangère... On s'habitue même au fait que ceux qui réussissent ne les aiment pas ! » Il faut que ça change...

Lors du récent colloque consacré aux mathématiques, Michèle Artigue, professeur émérite de l'Université Paris-Diderot, a d'emblée donné le ton : « Nous avons besoin de revoir ce qu'on pourrait appeler la littérature mathématique. Aujourd'hui, il ne s'agit plus seulement de jongler avec les calculs. Il est nécessaire d'enseigner les bases en fonction de l'usage social actuel et des nouveaux outils utilisés par nos contemporains ».

Alors que des milliers d'ouvrages et de recherches évoquent les difficultés liées aux mathématiques et à leur apprentissage, partout dans le monde, ces douze pages ne feront qu'esquisser quelques pistes. Un : les mathématiques présentent des spécificités, qu'il serait vain de nier. Deux : dès que l'on évoque les difficultés des élèves – et des enseignants – surgissent les questions de didactique et des référentiels. Trois : la formation des futurs enseignants fait débat, en lien avec le recrutement des étudiants des départe-

ments pédagogiques et avec la pénurie d'enseignants. Quatre, et c'est propre aux mathématiques : on peut sans rougir se déclarer nul en la matière, dans une société qui pourtant a un besoin crucial de compétences mathématiques !

« C'est un langage strict »

« C'est vrai qu'en mathématiques, le code est ultra-rigide, confirme Chantal Randour, inspectrice au degré secondaire supérieur, après plus de trente ans d'enseignement. Quand vous écrivez, si vous ouvrez une parenthèse et que vous ne la refermez pas, on vous comprend quand même. Si vous oubliez la terminaison -ent d'un verbe, on peut vous comprendre même si c'est une erreur. En mathématiques, si vous permutez deux éléments, si vous oubliez une parenthèse, le sens en est affecté. C'est un langage strict. Si on ne s'y conforme pas, on est à côté de la plaque ! Il faut se plier à cette rigueur... »

Or, on ne peut pas dire que notre société contemporaine porte la rigueur au pinacle. Sylvie Van Lint, chercheuse au service des Sciences de l'Éducation de l'ULB, y voit une des raisons des difficultés des enfants à entrer dans le système de numération : « *La relation entre l'affectivité et la mathématique a déjà été traitée abondamment. [...] Tout système comporte par essence une part importante de contraintes. [...] Notre société du 21^e siècle n'apprécie pas beaucoup les contraintes imposées et bien des enfants d'aujourd'hui acceptent difficilement cet aspect des choses* ». ⁽²⁾

Par ailleurs, quoi qu'on fasse, « *il n'y a pas un résultat, pas un objet mathématique qui ne soit abstrait* », souligne Guy Noël, professeur honoraire de l'Université de Mons, et collaborateur au Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques (CREM). Ce qui fait dire à Philippe Skilbecq, administrateur au CREM et maître-assistant à la Haute école Paul-Henri Spaak, que « *ce n'est pas la discipline qui est en cause, mais la manière avec laquelle on l'enseigne* ».

Donner du sens

Dans un rapport de recherche publié en 2004 par le CREM, les auteurs estimaient que « *parmi les causes probables de cet échec dans l'éducation mathématique, on peut sans doute relever d'une part, le choix inapproprié de certaines matières enseignées, mais surtout la manière de présenter celles-ci aux élèves* ».

« *Très souvent, dans l'enseignement, l'accent est mis sur les processus opératoires, alors que ceux-ci constituent la phase la moins humaine de la résolution des problèmes. En effet, dans notre société moderne, c'est la partie dévolue aux machines. Presque toujours, on impose l'apprentissage d'algorithmes ⁽⁴⁾ de calcul, sans dire à quelles occasions ces méthodes ont été mises au point, sans justifier leur pertinence ni exhiber des classes de problèmes qu'elles permettent de résoudre. De plus, sous prétexte d'exercer les élèves à utiliser ces algorithmes, on leur soumet des listes de calculs à effectuer hors de tout contexte. Ces pratiques conduisent inévitablement à faire percevoir les mathématiques comme un ensemble de procédures vides de sens, fournissant des réponses vides de sens à des questions vides de sens* ».

« *Pour notre part, nous tentons de donner du sens aux activités mathématiques proposées et de rendre un certain plaisir d'apprendre aux élèves démotivés* ». ⁽⁵⁾ Sens et plaisir. La profusion de recherches, d'articles, d'initiatives, de ressources diffusées pour et/ou créées par des enseignants en mathématiques, de tous niveaux, montre à quel point nombre d'entre eux mettent en pratique cette démarche ⁽⁶⁾.

Revoir les programmes

Reste qu'ils sont également nombreux à se dire coincés par le programme. Chantal Randour : « *Il est exact que le poids du curriculum prescrit est souvent évoqué. Je participe à un groupe de travail européen où c'est quelque chose qui revient souvent. Mais je crois qu'il y a moyen de s'en sortir avec le programme...* »



Pour le CREM, il faut « donner du sens aux activités mathématiques, et rendre aux élèves démotivés un certain plaisir d'apprendre... »

Il n'empêche : sur base de constats de l'Inspection, entre autres, la ministre Simonet a lancé une révision de référentiels (lire en pages 22 et 23) qui entreront en vigueur à la rentrée 2015. Et ce mouvement n'est pas propre à la Fédération Wallonie-Bruxelles : la France vient de se lancer dans une refonte des programmes du primaire.

La question divise, inévitablement. Guy Noël : « *Sur les programmes, le reproche*

est récurrent. Lors des réformes, on a toujours diminué. Mais on a beau diminuer, les élèves s'adaptent, dans un mouvement inconscient mais naturel... Ils savent qu'on réussit avec 50 à 70 % de la matière vue. Donc diminuer la matière ne résout pas le problème parce qu'on se focalise sur les échecs, et pas sur l'apprentissage ! »

Cette question du niveau des élèves et des études n'est pas l'apanage des mathématiques. Mais les professeurs de mathématiques sont les seuls à disposer en quelque sorte d'un point de référence extérieur à l'enseignement obligatoire : le fameux examen d'admission aux études d'ingénieur civil. Même si cela ne concerne a priori que les élèves du 3^e degré du secondaire, option 6 heures maths (voire davantage)...

« L'échec en maths est révélateur »

Cette particularité contribue-t-elle à donner aux mathématiques la réputation de discipline de sélection ? Peut-être, même si c'est un mauvais procès fait aux enseignants : « *C'est une idée véhiculée par les médias, estime M^{me} Randour. Par les parents aussi. Sans doute y a-t-il en conseil de classe quelques enseignants qui estiment que si un élève rate en mathématiques, il doit doubler. Mais quand on regarde la situation, y a-t-il beaucoup d'échecs uniques en maths ? Non. Avec une collègue inspectrice au degré inférieur, nous avons mené une*

mission dans une école que je qualifierais de moyenne. Nous avons étudié tous les échecs des élèves qui étaient à ce moment en rhéto, depuis leur entrée en secondaire. Quel a été le constat ? En 1^{re} comme en 2^e l'échec en math n'était jamais isolé : il y avait échec en français, en maths et en néerlandais. En 3^e, quand il y avait échec en mathématiques, il y avait cinq, six échecs ! Je crois plutôt que cet échec est révélateur... »

terrain. Or, cette insécurité peut faire peur à certains. Trois : évaluer la résolution de problème, c'est très complexe. C'est plus facile de corriger une batterie d'exercices... C'est aussi plus facile à comprendre et à accepter pour les parents, les collègues non mathématiciens... »

M^{me} Randour ne dit pas autre chose : « Les gens qui aiment les mathématiques vont peut-être comprendre les difficultés

mathématiques (au secondaire supérieur) aux porteurs d'autres diplômes.

Comme nous le confie une enseignante en haute école, « le gros problème pour moi en mathématiques, n'est pas d'inventer une nouvelle façon d'enseigner mais bien de les rendre attractives et motivantes, par exemple en montrant tout ce qu'elles permettent de développer dans notre monde. Mais aussi et surtout donner confiance aux enfants dans leur capacité à comprendre les maths et à les aimer. Et pour ça, il faut bien former les enseignants, il faut qu'ils maîtrisent bien la matière et qu'ils prennent plaisir à l'enseigner de manière ludique et motivante mais toujours avec rigueur et précision et sans en avoir peur... »

Sans en avoir peur ! S'il y a bien une spécificité aux maths, par rapport à d'autres disciplines, c'est la mauvaise réputation qu'on leur a faite, qui est d'ailleurs le point de départ du film *Comment j'ai détesté les maths* (lire en page 25). « Il y a un fait culturel, qui choque tous les mathématiciens, regrette Guy Noël. Quand quelqu'un affirme qu'il ne comprend rien aux mathématiques, ça ne pose pas de problème. Mas si on dit qu'on n'a jamais lu Victor Hugo, ça choque tout le monde ! Comment voulez-vous que les élèves se tracassent si leurs parents tiennent ce genre de discours ? »

En 2010, à la lueur des résultats PISA en lecture, on croyait pouvoir dire que la légère amélioration en la matière, entre les enquêtes de 2000 et de 2009, résultait d'une mobilisation générale à ce sujet. Les mathématiques valent bien aussi qu'on se mobilise... ●



Aujourd'hui plus que jamais, les mathématiques sont partout...

Guy Noël renchérit : « Il ne faut pas croire que les professeurs de mathématiques sont des sadiques. Ils cherchent depuis longtemps à améliorer les choses. Tout un courant de recherche étudie de près les phénomènes didactiques. Mais le problème que je perçois, c'est la grosse difficulté à déterminer les difficultés que l'enfant rencontre ».

Question de formation

Et on en revient à la didactique, et à la formation des enseignants. Pour MM. Noël et Skilbecq, le consensus est assez large sur le fait que c'est au travers d'activités, de résolution de problèmes qu'on apprend les mathématiques. Mais cette technique est extrêmement difficile à mettre en œuvre, en classe. « Elle suppose plusieurs choses. Un : une évaluation diagnostique, or les futurs enseignants ne sont pas formés à ça. Deux : l'enseignant éprouve des difficultés à envisager plusieurs solutions... S'il l'admet, une réponse peut entraîner une autre question. Jusqu'où cela peut-il mener ? Il faut être très à l'aise avec la matière pour accepter d'être embarqué sur ce

des élèves, mais ceux qui les maîtrisent moins vont peut-être donner un cours ex cathedra pour éviter d'entrer sur un terrain incertain... »

Or, cette maîtrise des mathématiques, par les futurs enseignants, ne semble pas parfaite. « C'est vrai que dans les hautes écoles, il y a de futurs instituteurs qui n'ont eu que deux heures de mathématiques durant leurs études secondaires, concède M^{me} Randour. Ce n'est pas l'idéal... » Doyen de la faculté des sciences à l'Université de Mons, Christian Michaux, lors du colloque de Liège, partageait ce constat à propos des étudiants dont certains se destinent à l'enseignement.

La réforme de la formation initiale des enseignants devrait apporter des réponses à cette question. Aura-t-elle un effet sur la pénurie d'enseignants ? Sera-t-elle de nature à augmenter le nombre d'enseignants porteurs des titres requis ? En tout cas, le Conseil interuniversitaire de la Communauté française (CIUF) s'inquiète d'une réforme des titres et fonctions qui élargirait l'accès de l'enseignement des

(1) <http://bit.ly/1adaM7O>

(2) VAN LINT S., *L'entrée dans les mathématiques à l'école maternelle. Outil d'accompagnement aux pratiques de classe*, Service des Sciences de l'éducation de l'ULB, septembre 2010, p. 6. <http://bit.ly/fudKAq>

(3) www.crem.be

(4) « Ensemble des règles opératoires propres à un calcul ou à un traitement informatique » (*Petit Robert 2009*).

(5) CREM, *Pour une culture mathématique accessible à tous – Élaboration d'outils pédagogiques pour développer des compétences citoyennes*, Agers, Service général des Affaires générales, de la recherche en éducation et du Pilotage inter-réseaux, 2004. <http://bit.ly/185G2eu>

(6) Le dossier « Mathématiques : la question du sens », paru dans le n°466 des *Cahiers pédagogiques* (octobre 2008) en témoigne à suffisance. www.cahiers-pedagogiques.com

PISA 2012 : des résultats encourageants

En Fédération Wallonie-Bruxelles, les élèves de 15 ans confirment l'amélioration déjà perçue en 2009 en lecture, sont dans la moyenne en culture mathématique, mais en-dessous en culture scientifique.

L'enquête PISA 2012⁽¹⁾ concernait prioritairement la culture mathématique, comme en 2003. Avec un score moyen de 493 points, les 3 457 élèves de 15 ans de l'échantillon de la Fédération Wallonie-Bruxelles sont dans la moyenne des pays de l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (494). En lecture, ils confirment l'amélioration observée en 2009 : l'écart avec la moyenne OCDE, de 24 points en 2000 (476 pour 500), est devenu insignifiant (496 pour 497). En culture scientifique, nos élèves restent sous la moyenne (487 pour 501).

Les écarts entre pays ne représentant que 10 % des écarts entre élèves d'un même système éducatif, on se focalisera davantage sur l'évolution entre 2003 et 2012 des résultats en Fédération Wallonie-Bruxelles, singulièrement en culture mathématique.

Premier enseignement : l'écart diminue entre les 25 % d'élèves les plus forts et les plus faibles. Il passe de 108 points à 96 points, et rejoint la moyenne OCDE.

Le retard compensé par un renforcement

Deuxième signe encourageant : quand on regroupe les élèves testés par année scolaire (par degré pour ceux qui sont en 1-2 ou en 5-6), on remarque que les scores moyens sont tous meilleurs qu'en 2003. C'est surtout significatif au 1^{er} degré (de 379 à 394) et en 3^e secondaire (de 443 à 461).

Il peut sembler paradoxal que ces scores augmentent tous entre 2003 et 2012 alors que le score moyen global a baissé de 498 à 493 ! Cela s'explique par le fait que la proportion d'élèves du 1^{er} degré dans l'échantillon PISA 2012 a triplé par rapport à 2003, passant de 4 à 12 %. Chacun des

échantillons PISA était représentatif de son époque, mais entretemps, la réforme du 1^{er} degré a eu pour effet de maintenir davantage d'élèves et d'en aiguiller davantage en 3G/TT.

Pourquoi se réjouir alors que ces élèves sont en retard scolaire et que ce retard s'est accentué ? Pour Dominique Lafontaine, qui dirige le Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement (aSPe), à l'ULg, « si ces maintiens avaient été des redoublements, cela aurait plombé les résultats. C'est bien parce que ce retard n'est pas un redoublement mais un renforcement que les scores moyens des élèves du 1^{er} degré et de 3^e augmentent sensiblement. »

Cette analyse fait dire à la ministre Marie-Martine Schyns que « quand on offre un programme solide à tous les élèves, avec le soutien nécessaire pour qu'ils acquièrent les compétences de base, avant de s'orienter éventuellement vers le qualifiant, les résultats suivent... »

Troisième observation, quasi générale dans l'OCDE (à l'exception de quatre pays sur trente-quatre) : le nombre d'élèves forts (niveaux 5 et 6) diminue (de 16,2 à 12 %) mais le nombre d'élèves moyens augmente (de 60,6 à 64,2 %), le nombre d'élèves faibles (sous le niveau 2) restant stable. On remarquera que pour la lecture, la mobilisation générale enclenchée à la suite des résultats PISA 2000 a porté ses

Un léger mieux mais toujours 23 % d'élèves faibles

Évolution du score moyen, en mathématiques, aux enquêtes PISA

	2003	2006	2009	2012
FWB	498	490	488	493
Moyenne OCDE	500	498	496	494

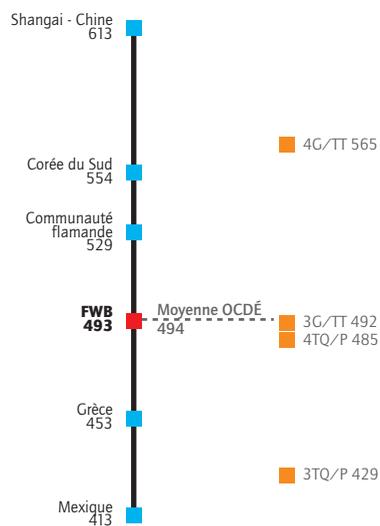
Répartition des élèves par niveau, en 2003 et en 2012

	2003		2012	
	FWB	OCDE	FWB	OCDE
Niveau 6	4,5 %	4,0 %	2,6 %	3,3 %
Niveau 5	11,7 %	10,6 %	9,4 %	9,3 %
Niveau 4	18,9 %	19,1 %	19,5 %	18,2 %
Niveau 3	21,9 %	23,7 %	23,6 %	23,7 %
Niveau 2	19,8 %	21,1 %	21,0 %	22,5 %
Niveau 1	12,9 %	13,2 %	14,8 %	15,0 %
Sous le niveau 1	10,3 %	8,2 %	9,0 %	8,0 %

Source des trois infographies : Synthèses des résultats PISA produites par l'Unité d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement (aSPe) de l'ULg (www.enseignement.be/pisa) et Résultats des enquêtes PISA (www.oecd.org/pisa)

Globalement, en 2012, les résultats des élèves de Fédération Wallonie-Bruxelles sont comparables à la moyenne OCDE.

Le grand écart



Il y a des écarts entre pays, mais surtout entre élèves. Chez nous, il est de 136 points entre ceux de 3TQ/P et ceux de 4G/TT !

fruits : le nombre d'élèves faibles est passé de 28,2 % à 19,2 % en 9 ans. Un exemple à suivre pour les mathématiques ?

Ces résultats encourageants ne doivent pas masquer la difficulté récurrente de notre système éducatif : ses disparités entre catégories d'élèves. L'écart en culture mathématique entre les 25 % d'élèves les plus et les moins favorisés reste élevé : 111 points (553 et 442 points) ; l'écart entre élèves à l'heure et en retard aussi : 116 points (545 et 439) et l'écart selon les filières/années également (lire nos infographies). Par contre, la performance moyenne des filles diminue, et c'est une singularité au sein de l'OCDE. En lien avec l'anxiété ressentie face aux mathématiques ? ●

(1) Les résultats (en anglais) sont disponibles via la page <http://bit.ly/1bdhTRg>, où l'on trouve également une synthèse en français, *Principaux résultats de l'Enquête PISA 2012 - Ce que les élèves de 15 ans savent et ce qu'ils peuvent faire avec ce qu'ils savent*, OCDE, Paris, octobre 2013. <http://bit.ly/19eKEKe>

(2) DEMONTY I. & al., *La culture mathématique à 15 ans - Premiers résultats de PISA 2012 en Fédération Wallonie-Bruxelles*, Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement (aSPe), Ulg. www.enseignement.be/pisa



© Fotolia / Infinité XX

L'anxiété influence les résultats

Plus l'anxiété des élèves est élevée, moins bons sont leurs résultats. Or, chez nous, 61% des filles et 45% des garçons de 15 ans disent en éprouver face aux mathématiques.

À l'inverse de ce que relèvent PISA 2000 et 2009 à propos de la lecture, l'attitude des élèves de Fédération Wallonie-Bruxelles par rapport aux mathématiques se détériore. Or, ces « attitudes, croyances et émotions » jouent un rôle important dans l'intérêt à l'égard des mathématiques, et dans l'utilisation que les jeunes en font dans leur vie personnelle.

Pour les concepteurs de PISA, « *un des objectifs de l'enseignement des mathématiques est de développer chez les étudiants des attitudes, croyances et émotions qui les rendent plus susceptibles d'utiliser avec succès les mathématiques qu'ils connaissent, et d'apprendre plus de mathématiques, pour leur bénéfice personnel* » (1).

Pour chacune de ces attitudes, les filles ont une position moins favorable que les garçons : 61 % d'entre elles éprouvent de l'anxiété (contre 45 % des garçons) ; 52 % jugent utile d'apprendre les maths (66 %) ; seules 36 % ont une perception positive d'elles-mêmes à l'égard des maths (53 %) ; et 67 % estiment avoir des capacités personnelles en mathématiques (76 %).

Selon les chercheurs du Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement, « *cette différence s'observait déjà en 2003, mais de façon moins marquée* » (2). Par ailleurs, « *les*

filles sont plus anxieuses que les garçons et obtiennent de moins bons résultats ; à compétences égales, les filles sont plus anxieuses que les garçons ; et le niveau d'anxiété des filles a augmenté depuis 2003 ».

Ces questions sont d'autant plus importantes que l'OCDE constate partout une diminution du nombre de jeunes prêts à s'orienter vers ces carrières, alors que la demande de tels profils augmente. Et une attitude positive à l'égard des maths semble exercer une réelle incidence. Ainsi, une étude australienne indique que des élèves de 15 ans faibles mais ayant une attitude positive à l'égard des maths sont davantage susceptibles d'obtenir ultérieurement de bons résultats dans des filières ou carrières mathématiques.

Et les chercheuses d'estimer que « *manifester à chaque élève sa confiance dans ses capacités à atteindre les objectifs visés est un levier puissant, qu'il serait sans doute utile de mobiliser davantage en mathématiques* ». ●

(1) OECD (2013), PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: *Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy*, OECD Publishing, 2013, p. 43. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>

(2) BAYE A. & Al., *La culture mathématique à 15 ans - Résultats de PISA 2012*, Service d'analyse des Systèmes et des Pratiques d'enseignement (aSPe), Ulg. www.enseignement.be/pisa

De la maternelle au supérieur

Les mathématiques, c'est l'affaire de tous, et quantité de pistes de travail développées par des spécialistes sont mises à disposition des enseignants. Dès la maternelle.

Lors du colloque consacré aux mathématiques, à Liège, une intervenante regrettait que les ressources développées pour les enseignants, de la maternelle au supérieur, ne soient pas suffisamment exploitées. Pourtant, elles existent bel et bien⁽¹⁾. Focus sur deux d'entre elles, pour les maternelles et pour le degré supérieur du secondaire. Où l'on s'aperçoit que ce qui vaut pour les étudiants de 16-18 ans l'est déjà pour les enfants de 4-7 ans...

En 2010, Sylvie Van Lint, chercheuse en Sciences de l'éducation, publiait *L'entrée dans les mathématiques à l'école maternelle*⁽²⁾, qui propose une série de jeux « construits de manière à tenter de mettre en oeuvre ce que la littérature scientifique actuelle désigne comme les prérequis indispensables aux apprentissages mathématiques tout en privilégiant toujours le plaisir partagé ».

Les jeux et activités proposés (avec un matériel facilement reproductible) concernent des opérations logico-mathématiques et des opérations infra-logiques. Il s'agit ici d'apprendre aux enfants « à raisonner et ainsi les rendre compétents dans la résolution de problème mathématique (ou autre) que la vie ne manquera pas de semer sur leur route ». Mais « si nous poursuivons donc clairement des objectifs d'apprentissage et de structuration de la pensée, nous privilégions aussi la notion de plaisir dans le travail... »

« Dédra-MATH-iser » grâce aux problèmes

À l'autre bout de la chaîne, si l'on peut dire, le Pr Kouider Ben Naoum, professeur à l'École polytechnique de Louvain, ne fait pas autre chose, avec le colloque *Dédra-MATH-isons*, qu'il organise depuis 2009 en avril⁽³⁾. Ce jour-là, des groupes d'élèves de 5^e ou de 6^e secondaire présentent comment ils ont résolu un défi mathématique qui leur était soumis quelques mois plus tôt.

Une initiative réservée aux maths fortes ? « Quand on a commencé, c'était le cas. Mais mon objectif final est de toucher les élèves de 3^e ou de 4^e, parce que c'est là que des élèves, en optant pour 2 ou 4 heures de maths, se ferment des portes pour leurs études supérieures. J'en ai vu qui y arrivaient en agro, en ingénieur ou en biologie, et qui doivent dépenser une énergie incroyable pour leur seul cours de maths... Ce colloque n'est pas là pour recruter des étudiants, mais quand même, en Belgique, il manque chaque année entre 2 000 et 3 000 ingénieurs ! »

Portant bien son nom, cette initiative veut également contribuer à « casser les mythes qui circulent dans la société à propos des maths, et montrer que les maths peuvent être amusantes ». S'il admet être « privilégié » puisqu'il a face à lui des étudiants qui ont réussi l'examen d'entrée d'ingénieur civil, M. Ben-Naoum pense qu'il est également possible, en secondaire, d'inverser la vapeur. « Bien

sûr, à un moment, il faut faire des maths propres, au tableau, mais on peut commencer le cours par un problème derrière lequel se cache un concept, et qui amènera les élèves à lever un coin du voile sur ce concept ».

C'est cette démarche d'apprentissage par problème (APP) qu'applique l'École polytechnique de Louvain depuis plus de dix ans. Durant 20 heures par semaine, les étudiants, en petits groupes, cherchent à résoudre les problèmes leur permettant de faire avancer leurs projets. Ils viennent aux cours avec des questions... Pour M. Ben-Naoum, rien n'empêche d'appliquer cette méthode au secondaire, même si « fabriquer un problème qui permet aux élèves de découvrir un concept mathématique, ça prend du temps... » Et à condition que la direction stimule son équipe en ce sens. Pour aller souvent dans des écoles secondaires animer des *Mercredis des maths*, M. Ben-Naoum confirme que c'est possible... ●

⁽¹⁾ Le portail www.enseignement.be en mentionne de très nombreuses (> ressources > ressources pédagogiques).

⁽²⁾ VAN LINT S., *L'entrée dans les mathématiques à l'école maternelle - Outil d'accompagnement aux pratiques de classe*, sous la direction des professeurs Bernard Rey et Vincent Carette, Service des Sciences de l'Éducation de l'ULB. <http://bit.ly/lrOmtb>

⁽³⁾ En 2014, ce sera le 29 avril. Il est encore possible d'inscrire ses élèves soit pour qu'ils présentent un projet, soit pour qu'ils assistent à la journée. www.uclouvain.be/dedra-math-isons.html

Du CEB au CE1D : le grand saut ?

L'analyse des épreuves menant de fin de 6^e primaire et de fin de 2^e secondaire a mis en lumière un saut conceptuel. Trop important ?

Face aux résultats contrastés au CEB et au CE1D, en mathématiques, la Commission de pilotage (CoPi) de l'enseignement a demandé qu'une comparaison soit effectuée entre les deux épreuves. Leur nature expliquerait-elle en partie que le score moyen chute de plus de 20 % entre CEB et CE1D ?

La note de synthèse du groupe de travail ayant planché sur la question est prudente, parlant d'hypothèses d'explication. Suffisamment claires cependant pour que Roger Godet, Inspecteur général coordonnateur, s'interroge publiquement sur le « saut conceptuel entre primaire et secondaire. Qu'il y en ait un me semble normal, mais est-il raisonnable, et les élèves sont-ils accompagnés pour effectuer ce saut ? »

Pourquoi parler de saut conceptuel ? La terminologie utilisée dans les épreuves en témoigne : des verbes d'action au CEB, tels que « écris », « coche »,... ; des verbes « mentalistes » au CE1D, tels que « justifie », « explique ». Des questions fermées au CEB, ouvertes au CE1D.

Par ailleurs, les preuves menant au CEB s'inscrivent dans une culture d'évaluation bien ancrée en fin de primaire et bénéficient donc d'une grande valeur symbolique, ce qui n'est pas encore le cas du CE1D.

Autre différence : les écoliers de 6^e primaire reçoivent des livrets séparés selon les quatre domaines alors qu'au CE1D, et savent donc d'emblée quels savoirs ou savoir-faire mobiliser pour aborder l'épreuve. Au CEB, chaque domaine vaut 25 points, ce qui n'est pas le cas au CE1D.

En juin 2012, le score moyen « Traitement de données » était de 78,2 %, mais comme il ne représentait que 10 % des points...

Le groupe de travail souligne encore que le CE1D 2012 contenait 45 % de « questions problèmes », contre 27 % au CEB. Et le système de notation au CEB valorise les réponses partielles... Enfin, pour le CEB, un item évalue une compétence, ce qui « conduit à une décomposition, une segmentation ou une décomplexification des tâches ».

Ce constat posé, va-t-on revoir le thermomètre ? En tout cas, un groupe de réflexion est chargé d'émettre des recommandations aux concepteurs des deux épreuves. Mais ce ne sera pas pour celles de juin 2014. ●

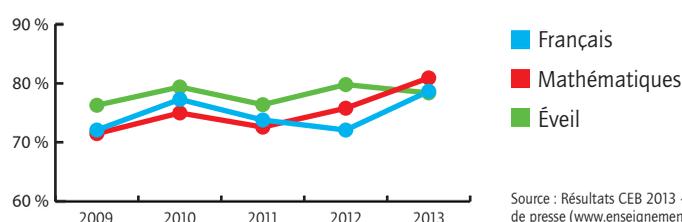
Trop facile, le CE1D ?

En juin 2013, c'était la première fois que toutes les écoles devaient inscrire leurs élèves de 2^e commune et de 2^e différenciée aux épreuves du CE1D. Lorsqu'on examine les taux de réussite, par école, on s'aperçoit que dans plus de 48 % des écoles, il n'y a pas la moitié des élèves qui ont réussi l'épreuve. À contrario, dans environ 10 % des établissements scolaires, l'épreuve a été réussie par plus de neuf élèves sur dix...

On connaît la fameuse « constante macabre » selon laquelle les notes des élèves se répartissent grosso modo selon une courbe de Gauss. Il n'est dès lors pas surprenant qu'on puisse juger l'épreuve trop facile ou au contraire trop difficile : 10 % de réussites ou 10 % d'échecs dans sa classe, forcément, ça interpelle, même si l'épreuve respecte le prescrit légal...

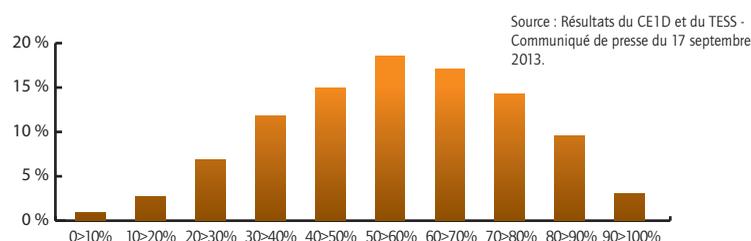
Mais la vraie question est ailleurs, dans les inégalités entre écoles, ou plutôt dans l'affectation des élèves à tel ou tel établissement secondaire, comme le soulignent de façon lancinante les enquêtes PISA. ●

Évolution des scores moyens au CEB, par discipline



Plus de 96 % des élèves de 6^e primaire ont réussi l'épreuve menant au CEB, le score moyen en mathématiques étant de 80,93 %.

Distribution des scores des élèves au CE1D mathématiques



En juin 2013 62,7 % des élèves de 2^e commune et de 2^e complémentaire ont réussi l'épreuve.

Revoir les référentiels et comparer les programmes

Des référentiels plus clairs et plus cohérents, des programmes compatibles entre eux : c'est une des pistes suivies pour répondre aux défis que posent les maths à notre système éducatif.

La révision des référentiels, qui ne concerne pas que les maths (lire en page 6), vise à aplanir deux écueils rappelés lors du récent colloque consacré aux maths par Alain Maingain, du cabinet de la ministre de l'Enseignement obligatoire : les discontinuités et le manque de clarté des prescrits actuels.

Le souhait est de parvenir à davantage de cohérence. Dans les référentiels et les programmes, au sein de chaque discipline mais aussi entre les disciplines. Cohérence aussi des progressions et planifications de l'enseignement des maths – « ce qui est difficile si les référentiels sont flottants » – en fonction d'un cursus mais aussi du développement cognitif de l'élève.

Le chantier, lancé il y a plusieurs années (l'Inspection générale l'évoque déjà dans son rapport 2010-2011), accouchera au printemps 2014 de nouveaux référentiels

pour les 2^e et 3^e degrés secondaires (humanités générales et technologiques/humanités professionnelles et techniques) qui entreront en vigueur à la rentrée 2015. La révision des socles de compétences n'est pas encore planifiée, mais devrait logiquement suivre (certains diront qu'elle aurait sans doute dû précéder...).

Mais au colloque et plus encore dans les colonnes du journal *Le Soir*, M. Maingain évoque également les programmes de maths : « Il faut entamer un travail de compatibilité des programmes. La CoPi va examiner le programme de chaque réseau, voir si chaque notion est travaillée progressivement, sans saut conceptuel. Ce sera un travail de long terme »⁽¹⁾, dont la Commission de pilotage n'a pas encore été saisi. La question des programmes fut d'ailleurs évoquée lors du colloque par le P^r Marc Demeuse, de l'Université de Mons : « On ne monitore pas les

programmes. Dans certains réseaux, ils évoluent. Il s'agirait de comprendre pourquoi et comment ils évoluent... »

Le constat de discontinuités et de manque de clarté ne résulte pas de la seule lecture des référentiels. L'Inspection générale, dans ses rapports annuels publiés depuis 2009, évoque les difficultés (mais aussi les améliorations) relevées lors des visites d'inspection. Dans son rapport 2009-2010, on pouvait lire ceci : « On peut recommander [...] qu'une attention toute particulière soit accordée à la planification des apprentissages tout au long du cursus, à leur continuité et à leur progressivité. Cette planification ne peut se borner à la définition d'une liste de concepts et de procédures qu'il conviendrait d'aborder à chaque moment du cursus. Elle doit au contraire décrire, pour les procédures et concepts essentiels, ce qui est attendu, notamment

« Un cadre clair, où les exigences sont bien posées »

Depuis septembre, un nouveau programme de maths est d'application dans les écoles fondamentales du réseau libre. Godefroid Cartuyvels et Anne Wilmot, Secrétaire général et Secrétaire générale adjointe de la Fédération de l'Enseignement fondamental catholique (FédEFOC), nous expliquent ce qui a présidé à cette refonte qui ne se limitera pas aux maths.

Premier élément : une enquête menée en 2007 auprès de tous les instituteurs du réseau, à propos du « programme intégré » (qui couvre toutes les disciplines) a dégagé une ligne de force : ce programme n'était pas assez explicite, les enseignants éprouvant des difficultés à faire des liens entre savoirs, savoir-faire et compétences. Deuxième élément : les rapports successifs de l'Inspection générale, évoqués ci-dessus.

Par ailleurs, les formateurs et les conseillers pédagogiques du réseau libre observent que les journées de formation sont trop largement consacrées à identifier de ce qui est attendu de chaque enseignant aux dépens du comment, qui pourtant devrait faire l'objet des formations. « Vous n'imaginez pas les heures et les heures de débat, en concertation, qui sont aussi passées à se mettre d'accord sur ce qui fait l'objet des apprentissages », souligne M. Cartuyvels.

Partant de ce constat, « la question a été de produire quelque chose d'équilibré qui réponde à cette demande de clarification et de planification sans remettre en cause la définition des objectifs en terme de compétences », précise notre interlocuteur. Il s'agissait de produire un outil « qui s'inscrit dans un référentiel public » (Socles de compétences) pour dire qui doit faire quoi et quand. Ce faisant, la formation initiale, la formation continuée, les conseillers pédagogiques peuvent se consacrer à l'essentiel : outiller les enseignants pour leur permettre de développer avec leurs élèves une diversité d'approches.

« Nous avons voulu concevoir un outil de clarification et de planification, destiné aux instituteurs-trices du fondamental, et rédigé par des experts venus d'horizons divers mais ayant dans leur grande majorité une longue expérience dans l'enseignement fondamental ». Bref, « un cadre de travail qui permet aux équipes de réfléchir à la manière de travailler à partir d'un cadre clair, rigoureux, où les termes utilisés sont clairement définis, et où les exigences sont bien posées, ce qui rend accessible ce qui est à faire ». ●



© Jean POLICEY - Diécom

Pour Alain Maingain, il est difficile d'assurer cohérence et continuité des apprentissages « si les référentiels sont flottants... »

en termes de niveau d'abstraction, de conceptualisation et d'automatisation, à chaque moment de la scolarité ».

Mais aussitôt, Roger Godet, Inspecteur général, précisait que « *ce travail sur la continuité et la progressivité dans les apprentissages [...] ne peut être assuré isolément au sein de chaque école...* »⁽²⁾ L'année suivante, l'Inspection enfonçait le clou : pour que les équipes de terrain puissent se concentrer « *sur ce qui fait la spécificité du métier d'enseignant, la gestion de l'apprentissage* », il est indispensable qu'elles soient « *libérées de la réflexion portant sur le quoi apprendre et à quel niveau d'abstraction ou d'automatisation à tel ou tel moment. Ce questionnement devrait trouver une réponse claire et incontestable dans les référentiels communs et les programmes* ». ⁽³⁾

Et si l'Inspection se réjouissait de la révision des compétences terminales, elle jugeait « *souhaitable d'élargir assez rapidement la réflexion aux niveaux maternel, primaire et premier degré. Toujours ce souci de construction continue des apprentissages...* »⁽⁴⁾ ●

⁽¹⁾ Journal *Le Soir* du mercredi 20 novembre.

⁽²⁾ Rapport établi par le Service général de l'Inspection au terme de l'année scolaire 2009-2010, Service général de l'Inspection, Agers, p. 30. www.enseignement.be/inspection

⁽³⁾ Rapport établi par le Service général de l'Inspection au terme de l'année scolaire 2010-2011, Service général de l'Inspection, Agers, p. 7-8. www.enseignement.be/inspection

⁽⁴⁾ Id.

Compétences terminales : le « connaitre » est plus précis

Chantal Randour, inspectrice au secondaire supérieur, a présidé le groupe de travail qui a révisé les compétences terminales pour le général et le technique de transition. Elle explique à quoi s'attendre...

PROF : Quelle était la commande faite au groupe ?

▮ **Chantal Randour :** Cette révision a été demandée par le cabinet de la ministre de l'Enseignement. Un des objectifs était de fixer en inter-réseaux les savoirs incontournables que l'on peut raisonnablement considérer comme les fondements d'une culture citoyenne. Auparavant, c'était en 3^e qu'on optait pour 4 ou 6 heures de maths. Maintenant, ce choix s'opère en 5^e. Donc, jusqu'en 4^e secondaire, on a une formation commune à tous les élèves du général et de technique de transition...

Des maths « pour le citoyen », c'est-à-dire ?

▮ Trop de personnes pensent que les maths nous tombent du ciel, or c'est un domaine de recherche qui évolue énormément. Par ailleurs, il y a des maths partout autour de nous, et notre société a besoin d'énormément de mathématiciens. Plus que jamais, et plus qu'il n'en sort !

Le groupe a donc rédigé le référentiel selon trois orientations : les mathématiques de base (2h) qui permettront à tout citoyen de développer une pensée logique et un esprit

critique, les mathématiques générales (4h) qui peuvent être utilisées dans divers domaines, et enfin les mathématiques pour scientifiques (6h).

Qu'avez-vous fait de cette commande de départ ?

▮ Premièrement, il s'agit de mettre l'accent sur la culture mathématique, d'insister sur le fait qu'il s'agit d'une science vivante, qui a son histoire. On ne peut pas tolérer qu'il y ait des analphabètes mathématiques.

Deuxièmement, nous sommes partis de la base. C'est un changement de philosophie : nous nous sommes tous interrogés sur ce qu'il est essentiel qu'un élève qui va jusqu'en 4^e secondaire maîtrise. On a parfois déplacé des éléments au 3^e degré ; et au 3^e degré, on est aussi parti de la base (2 heures) pour ensuite élaborer les référentiels de 4 heures et de 6 heures, avec des choses de plus en plus fines.

Troisièmement, nous avons mis l'accent sur la communication (utilisation correcte des langages usuel et mathématique mais aussi production de schéma, dessins, graphiques, tableaux,...) et sur l'argumentation.

Quatrièmement, nous avons voulu que la discipline prenne sens aux yeux des élèves.

L'intérêt des maths est de pouvoir résoudre des problèmes. Parfois ils ne demandent pas autant de technicité que ce que certains enseignants exigent au niveau algébrique par exemple. Nous avons veillé à éviter la production d'exercices de dépassement qui feraient l'objet d'une évaluation certificative pour tous les apprenants.

À quels changements s'attendre ?

▮ Ce ne sera pas une révolution. Ça va changer pour certains enseignants, mais pas pour d'autres... Le référentiel, comme les autres, est basé sur le modèle d'unités d'apprentissage. Dans ce modèle, on identifie clairement les ressources, les matières à voir. On insiste sur les processus : connaître, appliquer, transférer. L'intérêt du travail, je pense, est que le connaître est plus précis. L'objectif est d'aider l'enseignant à mettre le doigt sur ce qui n'aurait pas été compris, pour qu'au final le concept soit compris par toute la classe. L'aspect spiralaire et la continuité dans la construction des apprentissages sont clairement identifiables. ●

Aider les dyscalculiques... et les autres

La vigueur du débat autour de la dyscalculie n'empêche pas de créer des ressources qui pourront aider les élèves en difficulté comme les dyscalculiques avérés...

Comme en témoigne à suffisance le dossier que la revue scientifique A.N.A.E. consacrait fin 2012 à la dyscalculie, les spécialistes eux-mêmes ne s'accordent pas sur une définition de ce trouble, dont les « *taux de prévalence varient, selon les auteurs, entre 1 et 8 %* »⁽²⁾...

Dans un tel contexte, il est absolument indispensable qu'enseignants et logopèdes travaillent ensemble, afin de ne pas poser trop vite l'étiquette « trouble d'apprentissage » sur une difficulté passagère qui trouverait sa réponse en classe plutôt qu'en cabinet... Ou pour qu'au contraire ils puissent repérer les signes d'un trouble persistant.

Véronique Degroote, logopède spécialisée en dyscalculie et gestion mentale, et qui travaille en partie dans l'enseignement spécialisé, est bien consciente du fait que le terrain reste mouvant... « *Il y a de plus en plus de recherches à ce sujet et parfois, plus on lit, plus on se rend compte que c'est complexe.* »

« *Quand j'ai commencé à travailler, il y a une quinzaine d'années, explique M^{me} Degroote, il n'y avait pas grand-chose comme jeux mathématiques spécialisés. Maintenant, ça va mieux mais il subsiste une forte demande de la part des logopèdes et des enseignants qui ne comprennent pas toujours pourquoi les enfants ne comprennent pas...* »

L'évolution des recherches dans le domaine de la dyscalculie a permis de mettre au point des tests normés, mais M^{me} Degroote y insiste : « *Il y a une grande différence entre des difficultés d'apprentissage et un trouble d'apprentissage. La grande différence est qu'avec un enfant dyscalculique, on verra que malgré les aides, les difficultés restent. On peut rencontrer des enfants de 5, 6^e primaire, et même d'humanités, qui sont incapables de faire 100 divisé par 2...* »

Ces troubles étant multiples, « *je pars de la difficulté de l'enfant, et je vois avec lui ce qui lui convient. C'est le travail avec les enfants qui m'inspire* ». À force de détourner des jeux ou de développer ses propres outils, mais aussi à force de lectures de spécialistes comme Stella Baruk, Rémi Brissiaud, Bernadette Guéritte ou encore Stanislas Dehaene, M^{me} Degroote a fini par mettre au point des jeux, dont le dernier-né, *Mathoie*. Elle en utilisait le prototype en formation, avec des enseignants ou des logopèdes, qui l'ont incitée à l'éditer.

« *Depuis sa diffusion je reçois des nombreux retours très positifs du type Les enfants en sont fous. Ils aiment le collier de perles ainsi que les questions ; elles couvrent pas mal de domaines, ils n'ont pas l'impression de travailler les maths...* » Édité en septembre dernier, il suppose néanmoins quelques explications pour être utilisé de manière optimale en classe ou en logopédie⁽³⁾.

Le support de ce jeu est un collier de dix fois dix perles, qui permet de stimuler à la fois la vue, le toucher et l'audition. « *Ce support va permettre une meilleure compréhension des relations entre les nombres (aspect ordinal) et la prise de conscience de l'inclusion des nombres entre eux (aspect cardinal)* », explique la logopède dans la présentation de *Mathoie*.

Huit séries de vingt questions ciblent autant de difficultés et domaines spécifiques : espace, temps et rythme ; langage ; conservations ; classifications ; sériations ; comptage et dénombrement ; représentation des nombres ; et enfin

calcul et opérations. Sur base de son expérience, de ses lectures et de diverses formations



Véronique Degroote : « C'est le travail avec les enfants qui m'inspire ».

suivies, M^{me} Degroote a conçu chaque question pour qu'elle mette en évidence ou permette de travailler une difficulté précise. Raison pour laquelle elle insiste pour que les enseignants qui utiliseraient le jeu le fassent de façon optimale, en prenant le temps d'en saisir toutes les potentialités... ●

⁽¹⁾ « Dyscalculie et innumérisme : troubles du calcul ou enfants troubles par les maths ? », in A.N.A.E. *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*, n°s 120-121, novembre-décembre 2012. www.anae-revue.com

⁽²⁾ Id., p.499

⁽³⁾ Véronique Degroote organise deux soirées de présentation du jeu *Mathoie*, les 15 et 16 janvier 2014, à Braine-l'Alleud. Contact : vdegroote8@gmail.com ou via www.formalogo.be

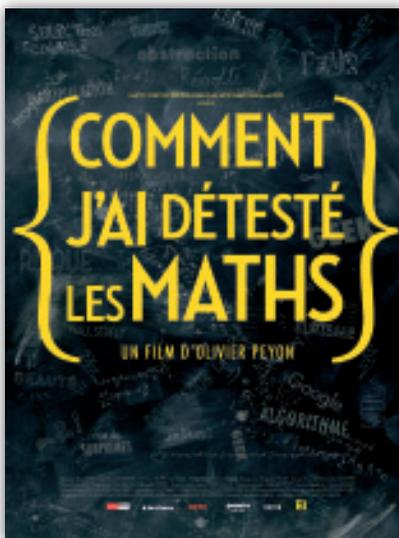
Un film qui avance « comme une démonstration »

Olivier Peyon a consacré trois ans à la réalisation de *Comment j'ai détesté les maths*, sorti fin novembre en France. Partant de véritables cris de haine envers les maths, il propose ensuite une série de rencontres à travers le monde, à la découverte de mathématiciens qui incarnent ce qu'il appelle « l'esprit des maths ».

« Tout est parti d'un ami chercheur au Collège de France qui m'a dit un jour : Si on enseignait l'esprit de liberté des maths aux enfants, tous les élèves deviendraient des rebelles. Liberté, culture, révolte : comment pouvait-il appliquer ces mots à une discipline pour moi synonyme de sélection, d'élitisme et de rigidité ? » Ce fut le point de départ de trois années de recherches et de rencontres...

« Petit à petit, j'ai compris ce que mon ami entendait par l'esprit des maths. Je ne parle pas de logique ou de calcul, mais de cette curiosité insatiable, cette remise en cause permanente des vérités toutes faites et des lieux communs. Je me suis rendu compte

que les maths avaient effectivement à voir avec la liberté, celle de penser, de chercher, de douter, de trouver... ou non ».



Début décembre, il n'était pas prévu que le film soit distribué hors de France ⁽¹⁾,

mais dans l'Hexagone, il semble séduire, y compris des enseignants de mathématiques, comme en témoignent les propos de Laure Etevez, publiés sur le site *Le café pédagogique* ⁽²⁾ : « Je pense vraiment [que le film] peut plaire à des non initiés et c'est cette démarche qui m'intéresse : pouvoir toucher ceux qui ont une réaction de recul vis-à-vis des mathématiques et leur montrer en quoi c'est une discipline qui peut être riche et passionnante »...

« Après la projection du film, la première pensée qui m'est venue, c'est justement qu'enfin les non-mathématiciens allaient comprendre en quoi les mathématiques sont belles et multiples. Les différentes personnes suivies et interviewées sont très charismatiques et sont passionnantes à écouter même s'elles paraissent parfois en dehors du monde... » ●

⁽¹⁾ www.cjdlm-lefilm.com Bande-annonce sur <http://bit.ly/1ghv8Ch>

⁽²⁾ <http://bit.ly/1i4obcf>

Bibliographie sélective

- www.enseignement.be/inspection permet d'accéder aux rapports établis par le service général de l'Inspection.
- www.crem.be est le site du Centre de recherche sur l'enseignement des mathématiques, qui a des activités de recherche et de formation continuée, organise des séminaires et conférences, comporte une bibliothèque, diffuse des publications et propose des outils.
- www.sbp.be est le site de la Société belge des professeurs de mathématique d'expression française, qui a pour but d'informer tout enseignant, quel que soit son niveau, des activités pédagogiques mathématiques qui se tiennent en Belgique francophone, et de référencer les différentes publications de la SBPM.
- <http://culturemath.ens.fr> est un des sites experts dédiés à l'enrichissement de la formation disciplinaire des enseignants du secondaire, en France.
- BAETEN E. et SCHNEIDER M., « Le paradigme des compétences en Communauté française de Belgique, et plus particulièrement dans l'enseignement secondaire – Évolutions curriculaires récentes dans l'enseignement des mathématiques de l'espace francophone », disponible via <http://www.emf2012.unige.ch/>.
- CRAHAY M. & Al. (sous la dir. de), *Enseignement et apprentissage des mathématiques – Que disent les recherches psychopédagogiques ?*, De Boeck, coll. Pédagogies en développement, Bruxelles, 2^e éd., Bruxelles, 2008.
- BARUK S., *Si 7=0 - Quelles mathématiques pour l'école ?*, Odile Jacob, Paris, 2004.
- BARUK S., *L'Âge du capitaine - de l'erreur en mathématiques*, Seuil, Paris, 1985.
- BRISSIAUD R., *Apprendre à calculer à l'école – Les pièges à éviter en contexte francophone*, Retz, Paris, 2013.
- FAYOL M., *L'acquisition du nombre*, PUF, coll. Que sais-je ?, Paris, 2012.
- VAN LINT, S., *L'entrée dans les mathématiques à l'école maternelle. Outil d'accompagnement aux pratiques de classe*, Service des Sciences de l'éducation de l'ULB, septembre 2010, p. 6. <http://bit.ly/fudKAq>
- « Mathématiques : la question du sens », dossier des *Cahiers pédagogiques*, n°466, octobre 2008. www.cahiers-pedagogiques.com
- « Compétences et mathématiques », hors-série numérique des *Cahiers pédagogiques*, n°31, septembre 2103. www.cahiers-pedagogiques.com
- DEMONTY I. et FAGNANT A., « Les différentes fonctions de la résolution de problèmes sont-elles présentes dans l'enseignement primaire en Communauté française de Belgique ? », disponible via www.emf2012.unige.ch/ où l'on peut télécharger les actes du colloque « Espace mathématique francophone » organisé en février 2012 à l'Université de Genève.

En bref

Pointculture. Sa nouvelle collection E-tinéaires convie à explorer des jalons de la musique et du cinéma, illustrés d'extraits audio-visuels. <http://bit.ly/1b5v35d>

CSEM. Sur le nouveau site du Centre supérieur d'Éducation aux médias, on peut télécharger *Les compétences en Éducation aux médias*. Sur les axes informationnel, technique et social, cette brochure évoque les compétences de lecture et d'écriture. Elle y ajoute les compétences de navigation et d'organisation. www.educationauxmedias.eu

WahaTV. Ce projet de l'Athénée Léonie de Waha à Liège fait partie des neuf nominés pour les MEDEA Awards, sur les 342 candidatures de 37 pays. Le numéro 21 de *PROF* y consacrera sa rubrique CLIC&TIC. www.wahatv.be, www.medeawards.com/fr

www.kwyk.fr. Créée en 2011 en France par deux diplômés de l'école Centrale, Kwyk, start-up spécialisée dans les nouvelles technologies de l'enseignement, a conçu cette plateforme interactive de suivi et d'apprentissage mathématiques. Test gratuit durant un mois.

Et encore... Quelques sites à découvrir :

- <http://apprendre.tv5monde.com> pour les apprenants de français.
- <http://enseigner.tv5monde.com> pour les professeurs de français.
- <http://langoland.free.fr>, pour le vocabulaire de 179 langues.
- <http://bit.ly/1bAGNaL> pour des activités en français et mathématiques au début des primaires.
- www.crpwb.be pour des formations pédagogiques gratuites en Brabant wallon et notamment sur le TBI.
- www.eurocatering.org, un cours de langues gratuit et libre d'accès pour acteurs de l'HORECA.
- <http://bit.ly/1dSM9RU> des ressources TIC dans toutes les disciplines.
- <http://bit.ly/185KGJG> et <http://bit.ly/1dedEsC> pour des exercices de la maternelle au début du secondaire.
- www.effetbuzz.be pour un outil sur la rumeur (vidéo, livret pédagogique, mise en contexte du projet).

mENTeOS, la gestion scolaire à la sauce numérique

L'espace numérique de travail Menteos, un outil de gestion de la vie de l'école, permet aussi des usages pédagogiques.

Les plateformes (Doodle, Caroline,...) sont avant tout des espaces de gestion de processus pédagogique d'apprentissages, des cursus en lignes. « *L'espace numérique de travail (ENT) Menteos est aussi une plateforme permettant une utilisation pédagogique*, explique Sébastien Reinders, de Pédago-TIC, *mais il s'attaque davantage à la gestion de la vie globale de l'école* » ⁽¹⁾.

À la suite d'une rencontre avec M. Reinders au Salon Éducation il y a trois ans, la professeure de français Isabelle Marx a mis en place un ENT à l'Institut Sainte-Véronique, à Liège, « *pour gérer l'occupation et la réservation des locaux, pour créer des groupes d'élèves et de professeurs et les coordonner (accès à des documents, gestion des agendas,...). On y communique au sein du groupe, via le dépôt d'un document, l'envoi d'un mail, ou d'un post au sein d'un logiciel de réseau social. L'Institut prévoit aussi d'encoder les absences des élèves à l'aide d'une tablette tenue par les éducateurs* » ⁽²⁾.

M^{me} Marx, avec une quinzaine de collègues pionniers d'abord, avec jusqu'à 60 % du corps professoral aujourd'hui, use aussi de l'ENT de façon pédagogique. Le stockage de documents communs à un groupe de profs et d'élèves, accessibles en tout temps et tous lieux, évite le besoin de répéter, favorise le rattrapage et épargne des photocopies. Le forum permet une

interactivité pour déposer un défi, recevoir des propositions de solution, comparer avec un corrigé. « *L'outil prépare bien aux évaluations. Les élèves disposent de tous les documents, déposent leurs questions sur le forum. Le prof y répond dans un délai fixé* ». Une fonction Portfolio permet aussi de conserver les travaux des élèves. Véronique Hurbin Choffray, sous-directrice : « *Cet outil sécurisé distingue le travail scolaire de l'utilisation privée, en tenant compte de l'évolution des nouvelles technologies et de l'adhésion à celles-ci des jeunes collègues et de nos 2^{es}, que nous initiions à l'ENT dans les cours d'informatique* ».

Les parents pourraient participer ? Négatif, sauf ressources supplémentaires. « *J'ai trois heures de concertation. À nos 1 500 élèves, sur un an, j'ai redonné 3 000 mots de passe* », commente M^{me} Servais. Ce souci et la vitesse parfois un peu lente de l'outil sont les principales difficultés d'un outil dont une instance s'installe en quelques clics dans une école et dont l'aspect technique est géré gratuitement par Pédago-TIC pour 34 écoles, de divers réseaux. Dont deux hautes écoles et les écoles de la Ville de Bruxelles. ●

Pa. D.

⁽¹⁾ www.menteos.be

⁽²⁾ <http://bit.ly/165SqYx> et <http://ste-ve.menteos.be/>

À dix ans, j'ai décidé : je serais astronome

À l'âge où les fillettes se rêvent coiffeuse, chanteuse ou hôtesse de l'air, Yaël Nazé, regardait les étoiles. Aujourd'hui, elle est chercheuse qualifiée FNRS au sein du groupe d'Astrophysique des hautes énergies (GAPHE) de l'Institut d'Astrophysique et de Géophysique de l'Université de Liège.

PROF : L'école a-t-elle joué un rôle dans cette attirance précoce ?

I Yaël Nazé : J'en ignore l'origine exacte. Mes parents n'étaient pas des universitaires, ne s'intéressaient pas spécialement aux sciences mais ils ont toujours soutenu mes rêves d'enfants. Après l'École maternelle de Moranfay, à Dour ce fut l'Athénée royal, à Dour, jusqu'à la rhéto.

Des années primaires me reviennent, les souvenirs d'enseignants ne se confinant pas au programme des cours. En 1^{re}, le professeur de morale, M. Bouffoulx, nous a parlé d'Europe, une des lunes de Jupiter qui posséderait un océan souterrain. Et en 6^e, il nous a fait monter sur les planches pour jouer *Le Petit Prince*. En 5^e, l'instituteur, M. Dièu, nous a montré un cadran solaire appelé « anneau de paysan ». Lorsque j'en ai vu un, l'année suivante, mes explications ont épaté ma mère et j'ai vidé ma tirelire pour l'acheter.

Ces enseignants nous ouvraient de nouveaux horizons, développaient notre langage et nous faisaient sortir de notre milieu. Je trouve très important de pousser les élèves à aller le plus loin possible dans les domaines où ils ont des capacités.

En secondaire, vous avez donc choisi des sciences à forte dose ?

I Oui, dès la 3^e. Mais avant cela, je garde le souvenir du professeur de latin, M. Materne, qui nous faisait travailler à un train d'enfer à l'école et à domicile. Il devait avoir un truc car nous ne nous en rendions pas compte. Il est parvenu ainsi à remonter le niveau de tous les élèves, y

compris celui d'un garçon en échec dans toutes les autres branches.

En sciences, je lisais beaucoup et je posais mille questions. Un jour, ma professeure de 2^e que j'interrogeais sur la fusion nucléaire m'a renvoyée vers celui de 4^e. En 6^e, j'ai fait le forcing auprès de ma prof de physique pour participer aux *Olympiades*. Sélectionnée, j'ai participé à la finale à Pékin en 1994. L'équipe belge n'a pas fait le poids face à des élèves d'autres pays qui pratiquent un véritable bachotage, mais cela m'a permis de rencontrer beaucoup de jeunes partageant les mêmes centres d'intérêt.

Un souvenir encore : le prof de maths du secondaire supérieur enseignait sans se préoccuper si on faisait les devoirs ou s'intéressait aux leçons, laissant cela à notre appréciation. Cela nous a appris à prendre nos responsabilités et il n'y a pas eu de mauvaise surprise en 1^{re} année du supérieur...

Vous vous y êtes vite orientée vers l'astronomie ?

I Durant la dernière année de formation d'ingénieur civil électricien à la Faculté polytechnique de Mons, j'ai voulu effectuer mon stage et mon mémoire au Centre spatial de Liège. Actuellement, au sein du GAPHE, j'étudie les étoiles massives, rares, plus chaudes, plus lumineuses que le soleil, ce qui explique leur faible durée de vie (quelques millions d'années) pour tenter de comprendre leur formation, leur évolution, leurs interactions. J'enseigne notamment l'astrophysique, l'histoire de l'astronomie, la communication scientifique,...

Et vous partagez votre passion du ciel par le biais d'animations, de conférences, d'articles de vulgarisation, de livres, ... pour des publics très larges.

I J'ai toujours voulu écrire et expliquer aux autres. Je tiens peut-être cela de ma mère, régente en maths, soucieuse de faire progresser ses élèves de l'enseignement spécialisé. J'ai réalisé trois cahiers (*Exploration du ciel*, *Mesurer l'univers* et *La Cuisine du cosmos*) pour Réjouissances, la cellule Diffusion des sciences de l'Université de Liège, pour donner aux enseignants des informations exactes et les aider dans des domaines qui ne leur sont pas nécessairement familiers. Si cela peut permettre un contact avec la culture scientifique, voire attirer davantage de jeunes vers des études et des carrières scientifiques, c'est tant mieux. Aimant aussi sortir des sentiers battus, j'ai notamment réalisé, avec l'artiste Jacques Charlier, *La planète rêvée*, une installation dans le parcours permanent du Musée de la Vie wallonne, à Liège.

L'un de vos huit livres aborde l'astronomie au féminin.

Un plaidoyer ?

I Oui et non. Passionnée d'histoire, je suis tombée sur une liste de femmes astronomes. Je n'en connaissais aucune. J'ai fait des recherches et cela a fini par un livre. Lors de conférences sur ce sujet, je préfère transmettre le message sur le mode de l'humour que sur celui de la revendication. Cela passe mieux... ●

Propos recueillis par
Catherine MOREAU

l'Institut Bordet ⁽¹⁾, déclare à M. Hublet vouloir créer un groupe de sevrage dans l'école. À la rentrée suivante, une vingtaine d'élèves tentent l'aventure de six mois, à raison d'un premier entretien, individuel, et d'une séance en groupe par semaine. Jusqu'à une date-butoir, les participants peuvent encore fumer et se préparer, en évoquant devant les autres (ou devant le seul tabacologue si nécessaire) leur vécu. Après, le fait de partager la difficulté aide énormément. Même si un participant flanche, il reste le bienvenu. Tout peut rester anonyme : l'accord des parents n'est pas nécessaire. Par ailleurs, deux enseignants forment un groupe distinct, réservé aux adultes.

Une condition ? « *La confiance ! Pour l'établir, je suis tout le temps avec eux, dans la cour de récréation, à l'entrée, la sortie, mais aussi en-dehors des cours. Mon local reste porte grande ouverte. Je ne suis pas dans la répression, mais dans l'écoute et le respect. Je pratique le secret professionnel, plus comme un agent de CPMS* ». Autre condition de réussite, l'endurance des partenaires. « *Le passage dans toutes les classes dure environ trois semaines par partenaire* ».

Des résultats

L'éducateur spécialisé ne s'était pas donné d'objectifs : « *Cela ne sert à rien de se mettre la pression. Si un seul arrête de fumer, on est gagnants... On a eu 50 % de réussite. Et, au-delà, on a pu travailler sur l'estime de soi, le mieux-être, l'accrochage scolaire* ».

En 2012, PSM a mis l'accent davantage sur le cannabis. « *Une assuétude parallèle au tabac : tout fumeur de cannabis est d'abord passé par le tabac. Mais différente. L'accro à l'herbe n'a plus la notion du temps, arrive fréquemment en retard à l'école et a des difficultés à suivre le cours* ». Le parcours a été le même. Parmi les partenaires, Michel Houck, responsable de la section Stupéfiants de la zone de police de Charleroi a évoqué sa profession, les conséquences des addictions et les lois sur le sujet. Et Patricia, une ancienne toxicomane, a décrit les produits et son vécu. Un groupe d'élèves a réalisé une capsule vidéo, mise en évidence lors d'une fête organisée à l'école le 31 mai, pour la journée internationale de la lutte contre le tabac. Et une autre vingtaine de jeunes ont de nouveau participé à un groupe de sevrage.

Après la fumée, l'alcool

Pour 2013, M. Hublet se prépare : « *Avec Trempline, on lance un projet Unplugged ⁽²⁾, pour le 1^{er} degré. Les animations de la 3^e à la 5^e seront centrées sur l'alcool. Rares sont les élèves ivres au cours. Mais des hard-discounters vendent la bouteille d'alcool à 10 €, voire moins : c'est important d'en parler. Pour le prolongement pédagogique, un cameraman professionnel réalisera un court-métrage avec les élèves. Les 6^e et 7^e, eux, retravailleront sur le cannabis. Et le sevrage continue, avec dix élèves et quatre enseignants déjà inscrits* ».

Le projet a du succès. Les partenaires reviennent, d'année en année, bénévolement ; les professeurs et les éducateurs adhèrent de plus en plus. Du côté du cabinet de l'Enseignement obligatoire, « *Nous privilégions une approche globale du phénomène de l'éducation au bien-être à l'école, explique Étienne Jockir, et, dans ce cadre, il faudra un jour revaloriser le métier d'éducateur. Par ailleurs, dans le cadre de nos moyens, limités, et sans créer une nouvelle fonction spécifique, nous soutenons aussi des expérimentations plus ciblées intéressantes comme PSM* ».

Pour M. Hublet, les assuétudes réclament de tels investissements ⁽³⁾. Mais, la transposabilité de PSM ne semble pas facile. M. Coopmans : « *Son succès dépend de la foi et de l'engagement de l'école et de l'éducateur spécialisé* ». D'où vient l'investissement de M. Hublet ? « *Après quinze ans dans les métiers de la sécurité je voulais autre chose. Mon gout pour les associations de quartier et ma participation à un club de boxe m'ont poussé à m'investir. Après mes études d'éducateur spécialisé en promotion sociale, mon engagement aux Aumôniers, le succès de PSM et le retour des élèves me récompensent énormément* ». Mais, parfois, ce n'est pas évident : « *Il faut être costaud. Heureusement, en baisse de régime, je peux me tourner vers Martial Bodo ou vers François Saucin, assistant social au CPMS* ». ●

Patrick DELMÉE

⁽¹⁾ www.bordet.be/fr/services/servmed/tabac/duo.htm

⁽²⁾ www.trempline.be/index.php?content=&page_id=59&act=5

⁽³⁾ M. Hublet est disponible pour toute information : fredhublet@hotmail.fr - 0495 / 41 64 38

Les bénéfiques du sevrage

Lorsque Fred Hublet a évoqué les grandes lignes du projet PSM (lire ci-contre), Michel Moret, professeur de religion au 2^e degré aux Aumôniers du travail à Charleroi, y a adhéré rapidement. « *Les ados qui ont commencé à fumer peuvent encore arrêter et ceux qui ne l'ont pas fait prendre en compte les avertissements. C'est lié à l'épanouissement personnel et... à mon enseignement. Avant, j'informais sur les assuétudes. Aujourd'hui, je me repose sur une expertise et un suivi concrets* ».

Pour Jean Coopmans, son directeur, par rapport au tabac, la répression pure et simple n'est pas une réponse adéquate pour des gens dépendants. « *Nous nous donnons les moyens d'une autre réponse, via le projet PSM. Et, nous l'aidons financièrement au besoin : un drink de mise à l'honneur des participants, l'accueil de personnalités lors du 31 mai, la journée internationale de lutte anti-tabac* ». La qualité du projet est liée à son animateur qui se démène. « *Mais si l'APE n'est pas renouvelé, il tombera* ».

Charlie, élève de 6^e P conduite d'engin a participé à la thérapie : « *Ex-fumeur et pas non fumeur, je reste fragile. Quand j'ai envie d'une clope, je pense à mes soutiens et à mes efforts. Plus j'avance, plus je suis fort. Je suis venu à la 1^{re} séance de la thérapie de l'an dernier, grâce à un ancien. Martial Bodo – un professeur, de la capitale – m'a convaincu. Un autre tabacologue n'avait pas pu le faire. Aujourd'hui, j'en parle. Arrêter, c'est une victoire individuelle et collective. Elle m'a donné confiance en moi et des liens de soutien et de respect* ».

Jessie, de 6^e P maçonnerie, estime qu'il serait peut-être arrivé à arrêter sans le projet, mais... dans dix ans. Il a pris conscience du problème lors de l'information de 2011 et s'est inscrit au premier groupe de thérapie. « *Cela n'a pas marché. J'ai réessayé l'année suivante. Dans les bénéfiques du sevrage, outre l'odeur et le budget, je pointe surtout le fait de ne pas avoir déçu ma mère. Elle ne savait pas que je fumais. Je ne l'ai avoué qu'après avoir arrêté* ».

Pa. D.

En voiture, Simone ? Moins qu'avant !

Comment se déplacent les élèves et les enseignants entre domicile et école ? Comment une école peut-elle changer leurs habitudes ? *PROF* a parcouru le chemin des écoliers dans l'enseignement ordinaire, de même que les lois et décrets qui balisent le terrain à Bruxelles et en Wallonie, pour en arriver à quelques projets mis en route par des équipes pédagogiques.

DOSSIER

● Un dossier réalisé par
Catherine MOREAU et Patrick DELMÉE

- 15 En voiture, Simone ?
Moins qu'avant !
- 31 La mobilité... si possible
- 34 Un bisou, et démarre !
- 35 Le PDS, un engagement citoyen
- 36 La mobilité au cœur des apprentissages
- 37 À vélo, à l'école, en sécurité

Ce n'est pas un scoop : c'est souvent la galère aux abords des écoles aux heures de pointe. Pas étonnant : les déplacements scolaires représentent 30 % des déplacements globaux ! Avec des conséquences évidentes sur la sécurité, la qualité de l'environnement et, parfois, sur les relations humaines.

Les causes ? Multiples. Certains systèmes scolaires affectent les enfants à des écoles bien précises, notamment les plus proches. La Constitution belge garantit aux parents la liberté du choix de l'école. Ainsi, celui-ci s'appuie souvent sur des critères tels que le projet pédagogique, le réseau, voire le niveau ou la ressemblance sociale supposés, plutôt que sur la proximité. Par ailleurs, au niveau des enseignants, le marché de l'emploi, les contraintes de réseau, la sécurité de la nomination, la difficulté de réaligner une mutation... imposent parfois de grands aller-retour. Même si la moyenne de déplacement des enseignants ne dépasse pas les 13 km⁽¹⁾ et qu'au moins 25 % des enseignants habitent la commune où ils enseignent.

30 %, c'est aussi la part (stable) de la voiture dans les déplacements en Belgique. Un bon nombre de parents, par habitude ou par nécessité, déposent leur enfant en voiture, quitte à augmenter le trafic et encombrer l'entrée de l'école « Pour des raisons de sécurité dues principalement à l'augmentation du trafic automobile et du nombre de grosses voitures... Le serpent se mord la queue », explique Céline Teret, dans le magazine *Symbioses*⁽²⁾.

Or, le recours massif à la voiture a un impact, sur l'environnement, sur la sécurité, sur l'environnement social. Mais aussi, « sur le développement physique et psychomoteur des jeunes qui, d'une part, souffrent d'un manque d'activité physique et, d'autre part, accumulent un retard dans leur prise d'autonomie et dans l'apprentissage de la rue et des dangers de circulation. De plus, ils voient se réduire des occasions de se socialiser et risquent, par réflexe, de passer au plus tôt leur permis de conduire, la voiture étant l'unique référence de ces futurs citoyens », détaille Valérie Silberberg⁽³⁾.

Une compétence transversale

Au cours de ces dernières années, on a vu apparaître la notion de droit à la mobilité : « Pouvoir se déplacer dans nos sociétés urbanisées est devenu indispensable, écrit

Jean-Pierre Orfeuill, spécialiste des mobilités urbaines⁽⁴⁾. *Les droits au travail, au logement, à l'éducation, aux loisirs, à la santé... passent ainsi par une sorte de droit générique qui commande tous les autres, le droit à la mobilité* ».

Une trop faible capacité de mobilité place certaines personnes en situation d'exclusion. « Pour donner à tous le nécessaire droit à la mobilité, déclare Christophe Dubois, dans le magazine *Symbioses*⁽⁵⁾, il s'agit non seulement d'améliorer les moyens de transport et de faciliter l'accessibilité aux lieux de notre quotidien par des aménagements urbains ou techniques. C'est le rôle des pouvoirs publics. Mais aussi – et c'est là où l'éducateur a toute sa place – d'apprendre la mobilité dans toute sa complexité, ses enjeux, ses codes et les modèles culturels qui la sous-tendent ».

Or, cet apprentissage est peu présent pour ne pas dire absent des référentiels scolaires, socles de compétences et compétences terminales. « Il est présent dans le décret Missions qui recommande de préparer tous les élèves à être des citoyens responsables... en compétence transversale », commente l'inspecteur Gérard Legrand. Toutefois, un chapitre lui est consacré dans le programme intégré du fondamental du Segec (actuellement en cours de révision) et une brochure lui est dédiée, qui accompagne celui du réseau Fédération Wallonie-Bruxelles. D'autre part, « une initiative combinée de la Direction générale de l'Enseignement obligatoire et du cabinet de l'Enseignement obligatoire éditera prochainement un ouvrage de référence pour tous les opérateurs qui répondent à un appel à projets afin de collaborer avec les écoles fondamentales en

la matière », explique le chargé de mission « sécurité routière » Olivier Dradin.

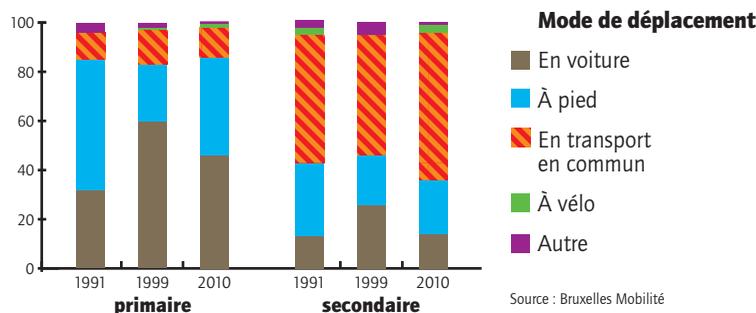
En Région Bruxelles-Capitale

Mais l'approche de la mobilité n'est pas la même, selon que vous êtes en Région wallonne ou à Bruxelles-Capitale.

En pleine croissance de la population, du nombre d'emplois, d'élèves et d'étudiants, de chaland, de participants à la vie culturelle et associative, Bruxelles a hérité d'une infrastructure de voiries où la part belle faite à l'automobile (42 %) tend à diminuer. Parmi les autres modes, la marche (37 %) dispose d'un grand potentiel. En ce qui concerne les cyclistes (3,5 %), les autorités régionales espèrent arriver à une part de 20 % en 2018. Et en matière de transports collectifs (24,4 %), Bruxelles est au centre d'un réseau très dense qui permet de bien la desservir. L'absence d'un RER opérationnel nuit à la complémentarité entre SNCB et STIB.

Ces chiffres cachent une nette diminution de la part modale de la voiture en dix ans. Dans le volume global des trajets, elle a baissé de 10 % pour les déplacements entrants / sortants et de 18 % pour les déplacements internes à la Région. Tout bénéfique pour les autres modes, en particulier les transports publics. L'évolution des parts modales n'est pas que le reflet d'un report modal volontaire. Elle est aussi liée à des contraintes socioéconomiques, comme le prix d'une voiture, et sociodémographiques, comme l'augmentation de population et le manque de places d'école dans certaines communes. Les conditions de circulation et de stationnement et les mesures prises

La mobilité diffère selon les niveaux pour les Bruxellois *



M^{me} Heine (Bruxelles Mobilité) : « Il reste encore de la marge pour la marche ».

* francophones et néerlandophones réunis

pour les réguler ont également un impact. Enfin, la population bruxelloise s'appauvrit et rajeunit : cela explique en partie le succès des transports collectifs et de la marche à Bruxelles, car moins chers et nécessitant de meilleures capacités physiques.

Christine Heine, responsable de la cellule Sensibilisation de Bruxelles Mobilité : « *Malgré cette évolution, le potentiel de transfert de la voiture vers les autres modes de mobilité reste important. 45 % des élèves bruxellois habitent à moins de 1 km de leur école. Moins de 65 % y vont à pied, selon les enquêtes réalisées dans le cadre des Plans de déplacements scolaires* ». Ainsi, le 2 mai 2013, le Parlement bruxellois adoptait par ordonnance le Code bruxellois de l'Air du Climat et de la Maitrise de l'Energie (COBRACE) qui reprend la réglementation des Plans de déplacements scolaires (lire en pages 34 et 35). Il prolonge un arrêté du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale (20 juin 2013) qui invite toutes les écoles bruxelloises maternelles, primaires et secondaires, tous réseaux et tous types d'enseignement confondus, à réaliser un formulaire de pré-diagnostic pour le 31 décembre 2013 (déjà fait par 20 écoles francophones et 9 flamandes à la mi-novembre). Celui-ci comprend les caractéristiques de l'établissement scolaire, un descriptif de l'accessibilité de l'école pour les différents modes de déplacement, une analyse des déplacements des élèves entre leur domicile et l'école, ainsi que dans le cadre des activités scolaires, et une analyse des améliorations possibles en matière de mobilité durable et de sécurité routière déjà mises en oeuvre ou envisagées au sein de l'établissement ⁽⁶⁾.

Les autorités bruxelloises encouragent les écoles à aller plus loin et à adopter un Plan de déplacements scolaires à long terme. En 2013, plus de 200 écoles sur 650 sont entrées dans cette démarche qui promeut une gestion durable des déplacements, soit un tiers des élèves bruxellois.

Les écoles qui comptent plus de 100 employés sont déjà soumises à l'obligation de réaliser un Plan de déplacements d'entreprises (fédéral et régional). Dans ce cas, la date limite pour le pré-diagnostic est le 31 décembre 2014.

En Région wallonne

Les enquêtes le montrent (voir ci-contre) : la voiture reste reine en Wallonie. En par-

ticulier pour les déplacements des élèves du fondamental, dans les communes de moins de 10 000 habitants et dès que la distance dépasse 1 km. La crainte du danger, les conditions climatiques et le manque d'aménagements freinent les parents qui pourraient choisir la marche et le vélo pour leurs enfants tandis que la durée, les horaires et le prix des trajets rebutent ceux qui pourraient faire appel au transport scolaire ou aux transports publics. Les mêmes arguments se retrouvent dans l'enseignement secondaire où la part de la voiture s'amenuise. Mais, selon l'enquête réalisée par le Service public de Wallonie, les élèves interrogés ajoutent qu'ils sont « *habitués au confort de la voiture* ».

Un décret de 2004 a créé les Plans de déplacements scolaires invitant l'ensemble du public scolaire (élèves, enseignants, parents,...) à améliorer la sécurité, l'environnement, la qualité de vie sur le chemin et aux abords de l'école par la sensibilisation et la responsabilisation face aux problèmes de pollution et de sécurité ⁽⁷⁾. Depuis lors, une trentaine de Plans de déplacements scolaires ont vu le jour. Mais à l'heure actuelle et pour une période indéterminée, ces plans ne sont plus mis en place en Wallonie car ils ne sont pas considérés comme une priorité en termes d'affectation du personnel. Cependant, les Plans communaux de mobilité contiennent un volet mobilité scolaire.

Actuellement, le Service public de Wallonie (Direction de la Planification de la Mobilité) a développé différents outils pour aider les écoles à approcher la thématique complexe de la mobilité. Des enquêtes de mobilité scolaire permettent aux écoles

fondamentales, secondaires et supérieures d'établir un diagnostic des comportements de mobilité des élèves ainsi que les freins à l'utilisation de l'un ou l'autre moyen de déplacement. Un autre outil, le logiciel Santorin, offre la possibilité de localiser les élèves en fonction de leur moyen de déplacement et de notamment sensibiliser au covoiturage. Enfin, le calculateur mobilité permet d'évaluer, pour chaque cas individuel, le gain financier, la réduction des émissions de CO₂ et de consommation d'énergie en choisissant une alternative à la voiture ⁽⁸⁾.

Dans ce dossier, nous décrivons également quelques projets menés dans des écoles à Bruxelles (pages 34-35) et en Wallonie (pages 36-37) par des enseignants qui ont vu dans la mobilité une opportunité pédagogique à saisir. De quoi suggérer des pistes aux écoles qui souhaiteraient sensibiliser à la mobilité et à changer la donne en la matière. On trouvera aussi (page 33) un aperçu de l'offre des transports en commun pour les élèves. Pour rappel, frais de transports publics et utilisation du vélo sont remboursés pour les enseignants ⁽⁹⁾. ●

⁽¹⁾ www.enseignement.be/indicateursenseignement

⁽²⁾ TERET C., « Mobilité : sortir du réflexe voiture », dans *Symbioses* n°99, 3^e trimestre 2013. bit.ly/1b38sGh

⁽³⁾ SILBERBERG V., « Sur la route de l'école », dossier du magazine *Eduquer* n°90, mai 2012.

⁽⁴⁾ ORFEUIL J.-P., « Dix ans de droit à la mobilité », et maintenant ? », *Métropolitiques*, 16 septembre 2011. bit.ly/182TnUY

⁽⁵⁾ DUBOIS C., « Un peu de vacance(s) », *Symbioses*, op cit.

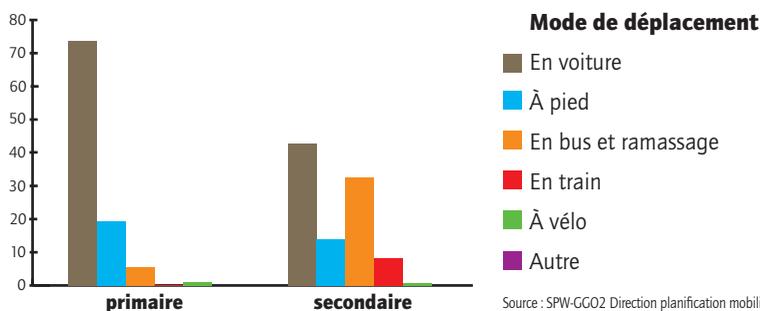
⁽⁶⁾ bit.ly/1cEgDdR

⁽⁷⁾ bit.ly/HZ9jM3

⁽⁸⁾ bit.ly/1aMjC5

⁽⁹⁾ Circulaires 3356 (bit.ly/14Irdt) et 4431 (bit.ly/1awePQC)

Le bus regagne des points dans le secondaire en Wallonie



Selon l'enquête menée de 2004 à 2009 auprès de 34 554 élèves du primaire et 30 894 du secondaire, l'utilisation du vélo ne décolle pas.

Les transports en commun et l'école



Il faut distinguer le transport assuré par des lignes régulières du transport « de carence » organisé lorsqu'elles sont absentes⁽¹⁾. Ce dernier est très réglementé (conditions d'accès, documents administratifs), mais pour les deux systèmes, les tarifs sont similaires⁽²⁾ (gratuité pour les moins de 5 ans, pour les moins de 12 ans munis de l'abonnement Horizon+, tarif préférentiel sur l'abonnement mensuel ou annuel pour les moins de 25 ans et réduit s'ils font partie d'une famille nombreuse⁽³⁾)

Des contacts avec les écoles, avant la rentrée scolaire, permettent au gestionnaire du réseau de chacune des cinq sociétés de transport public (Brabant wallon, Liège-Verviers, Charleroi, Hainaut et Namur-Luxembourg) de modifier horaires et fréquences. Cette organisation est réévaluée chaque année pour le 1^{er} octobre afin de tenir compte de la situation réelle.

Enfin, chaque service régional propose aux élèves du 1^{er} degré du secondaire, sur demande des écoles wallonnes et en partenariat avec l'ASBL Coren, des animations *Permis mobile*⁽⁴⁾. ●

⁽¹⁾ bit.ly/1hiWBaM

⁽²⁾ bit.ly/1ekqOUJ

⁽³⁾ bit.ly/Hzurbl

⁽⁴⁾ bit.ly/1cDscPW



Pour les adultes, l'abonnement annuel revient à 499 €. Pour les 12-24 ans, il est passé de 204 à 120 € (le solde supporté par le Gouvernement régional bruxellois). Pour le 2^e enfant d'une même famille, il coûte 50 €. Il est gratuit pour le 3^e et pour les 0-6 ans, ainsi que pour les 6-11 ans (Abonnement J).

L'abonnement MTB permet d'emprunter le réseau de la STIB, de De Lijn, des TEC et de la SNCB à Bruxelles-capitale (moins de 25 ans : 30,5 € pour un mois, 305 € pour un an ; 25-59 ans : 45 € pour un mois, 450 € pour un an).

La Carte École (15 €) permet à un groupe scolaire de maximum 30 enfants de voyager pendant un jour⁽¹⁾.

La STIB fait des animations dans les écoles et organise des visites de ses installations sur différents thèmes. Elle dispose aussi du Twister de la mobilité, un jeu adapté spécialement, et d'autres outils de sensibilisation adaptés selon les âges. Ces ressources sont gratuites. Des demandes spécifiques (déplacements des arrêts, problèmes avec les horaires, etc...) peuvent s'adresser au Customer Care (070 / 23 20 00) ou à Bruxelles-Mobilité (0800 / 94 001). ●

⁽¹⁾ www.stib.be > Professionnels > École

⁽²⁾ www.stib.be > Nous connaître > Coin des jeunes



Accompagnés par un adulte payant, quatre enfants (au maximum) de moins de 12 ans bénéficient du transport gratuit. S'ils voyagent seuls, ils bénéficient d'une réduction de 50 % (et de 100 % s'ils font partie d'une famille nombreuse).

La carte Train scolaire, valable chaque jour, permet aux 12-26 ans de bénéficier de 80 % de réduction sur le prix d'un abonnement ordinaire. Elle est combinable avec les abonnements des TEC, de la STIB et de De Lijn. Le prix dépend de la distance parcourue et de la durée de validité.

Il existe également une carte Campus avantageuse pour des élèves internes ou vivant en kot, qui effectuent un aller-retour par semaine.

Ajoutons que les écoles peuvent obtenir des informations sur les horaires, les arrêts,... en s'adressant au responsable de la communication du service clientèle (02 / 528 28 28).

Une circulaire reprend l'ensemble de ces informations sur les abonnements scolaires à Bruxelles et en Wallonie⁽⁴⁾. ●

⁽¹⁾ bit.ly/1hiWBaM

⁽²⁾ bit.ly/1ekqOUJ

⁽³⁾ bit.ly/Hzurbl

⁽⁴⁾ bit.ly/1bH51Eb

La mobilité... si possible

Se soucie-t-on d'abord de la mobilité lors de la création d'une nouvelle école ? Bien souvent, le souci majeur, c'est de trouver un terrain disponible. La future nouvelle école secondaire à Perwez peut faire exception. « Nous avons veillé à ne pas flinguer les voisins en amenant entre 400 et 500 voitures chaque matin dans le quartier, (r)assure Xavier Cornet d'Elzius, président de l'Association de sou-

ten à l'école. Lors d'une discussion avec le Service public Mobilité de Wallonie, le bourgmestre, l'échevin de la mobilité, le commissaire de la zone de police, nous avons défini des endroits, à 700 mètres de l'école, où les parents pourront déposer leurs enfants. Des arrêts de bus TEC se situent à 800 mètres de l'école, le réseau Ravel à 300 mètres et des parkings couverts pour les vélos sont prévus ».

Précisons que cette école du réseau libre non confessionnel qui, moyennant l'accord du Gouvernement de la Fédération Wallonie-Bruxelles, devrait ouvrir ses portes à la rentrée 2015, sera construite sur le site d'une ancienne école secondaire spécialisée qui abrite notamment aujourd'hui des classes maternelles communales. ●

Un bisou, et démarre !

Depuis 2006, l'École primaire Catteau-Aurore, de la Ville de Bruxelles, a mis en œuvre un Plan de déplacements scolaires.

À Bruxelles, la rue de l'Aurore est à sens unique avec des parkings de part et d'autre. Devant l'École primaire Catteau-Aurore, un panneau et un marquage au sol indiquent un « kiss and ride », un dépose-minute. « Entre 7h55 et 8h30, chaque matin, un parent enfle une blouse fluo, explique la directrice Joëlle Van den Bergh. Et lorsqu'une voiture se gare à l'emplacement pour déposer un élève, ce volontaire ouvre la portière, prend son cartable et l'aide à sortir. Le conducteur reste sur son siège et repart plus rapidement. Cela fluidifie le trafic ». Une auxiliaire d'éducation dont on a regroupé les heures coordonne les engagements des parents et organise le planning de l'accueil. « Avec Bruxelles-Mobilité, continue la directrice, nous projetons de former nos élèves du 3^e degré pour assurer le transfert de plus jeunes, qui ont davantage besoin de sécurité, vers leurs classes maternelles, à 50 mètres du kiss and ride ».

Ce projet a déjà sept ans. C'est une des mesures prises par l'école dans le cadre de son Plan de déplacements scolaires (PDS). « Lorsque j'ai vu passer l'appel à projets en 2006, j'ai tout de suite accroché, commente M^{me} Van den Bergh. Déjà en 2003, les parents déposaient leur(s) enfant(s) en double ou triple file chaque matin, avec blocage du trafic, concert de klaxons et riverains mécontents. De 15h20 à 18h, les

retours s'étaient ». Un groupe de travail s'est formé avec plusieurs parents, quelques enseignants, la directrice de l'école primaire, celle de l'école maternelle, avec le soutien de l'ASBL Coren. « Il a d'abord beaucoup réfléchi à la voiture, puis aux déplacements alternatifs ».

Le PDS, un plan global

Depuis, chaque année, la directrice, qui ne ménage pas son énergie, invite ses enseignants à faire le lien entre la mobilité et leurs cours (notion de distance, calcul d'échelles, découverte de cartes,...) mais surtout à réaliser des leçons actives sur le terrain, en promenade à pied ou en transports publics. En-dehors des cours, le PDS prévoit aussi des actions, comme la réalisation de cartes des domiciles des 380 élèves : leur distribution a favorisé le co-voiturage. La fiche d'accessibilité de l'école, réalisée par la STIB, décrit



l'offre globale en mobilité. Elle est affichée en grand format dans le sas d'entrée. Sa reproduction est distribuée à tout nouvel inscrit. L'école a participé aussi aux opérations École mobile et citoyenne, À petits petons (découverte de la ville à pied), à des visites de la STIB.

Régulièrement toutes les classes participent à une initiation théorique et pratique au code de la route en circuit couvert, au Centre de Haren, avec la police de Bruxelles. Chaque 22 septembre, elles sensibilisent les parents via l'action À l'école/Au travail sans voiture. Les 5^e et 6^e passent leur brevet du cycliste. L'école a installé un parking vélo et distribue des revues éditées par l'IBSR. Tout cela quasi sans frais. L'école reçoit le soutien de Bruxelles-Mobilité, soit financier, soit pour des démarches vers la Ville ou la Région. ●

Le Plan de déplacements scolaires

« Le Plan de déplacements scolaires fait intervenir tous les acteurs de l'école pour apporter des solutions, mais aussi sensibiliser et faire changer leur mentalité vers une gestion durable et globale des déplacements », explique Christine Heine (Bruxelles Mobilité). En 2013, on compte plus de 200 écoles dans cette démarche, qui regroupent un tiers des élèves bruxellois. Elles ont constitué un groupe de travail, qui a analysé la situation, puis créé et mis en œuvre un plan d'actions, évaluable tous les trois ans. Les accompagnent GoodPlanet ou Coren, ainsi que des ressources communales (conseiller en mobilité, police). Une farde de présentation du PDS éditée par Bruxelles-Mobilité est un de leurs outils ⁽¹⁾.

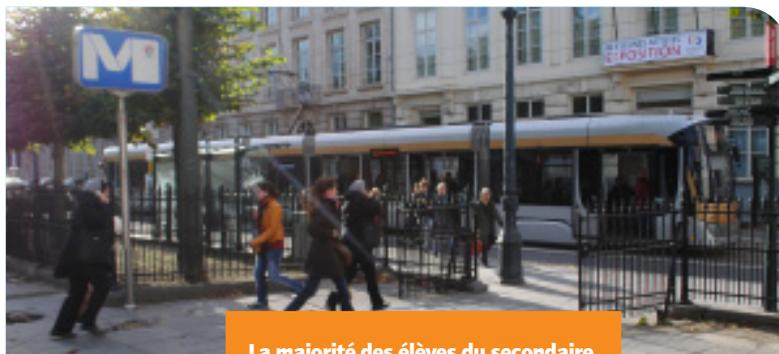
70 % des écoles engagées en 2006 poursuivent leur PDS. 75 % l'ont actualisé en 2012. En secondaire, la majorité des élèves utilisent les transports en commun : les objectifs sont principalement de sensibiliser les élèves pour leurs choix de mobilité futurs. Les écoles primaires actives notent, elles, une diminution de l'usage de la voiture individuelle de 10 à 17 %.

⁽¹⁾ <http://bit.ly/Hzw5tB>

Le PDS, un engagement citoyen

La plupart des élèves de l'Institut Sainte-Ursule (secondaire) à Forest habitent dans un rayon de 5 km aux alentours. Il dispose d'un Plan de déplacements scolaires (PDS) depuis 2 ans.

En 2011, après un questionnaire de diagnostic envoyé aux 600 élèves et leurs parents et la journée d'échanges de bonnes pratiques organisée chaque année par Bruxelles Mobilité (Salon des PDS), la directrice Joëlle Croes et l'éducatrice Caroline Van Bastelaere ont mis en œuvre un PDS pour Sainte-Ursule. « *Il faut s'armer pour nos choix citoyens*, explique M^{me} Croes, et notamment en mobilité ».



La majorité des élèves du secondaire utilisent les transports publics.

Ainsi, l'école a affiché sa fiche d'accessibilité, l'éducatrice a consciencisé toutes les classes et a organisé un co-voiturage pour une dizaine d'élèves. Le 20 septembre dernier, l'école a participé à l'action *À l'école/Au travail sans voiture*. « *Le courrier pour les élèves, parents et professeurs a été préparé en août, commente la directrice, distribué à la rentrée, et suivi d'un rappel sur les adresses mail fournies à tous par l'école* ».

Des 40 présents ce jour-là, 2 profs ont covoituré, 1 a pris les transports publics sur les 12 conducteurs réguliers qui citent comme raisons le gain de temps, la

comme insécurisants certains lieux de passage comme le parc Duden et la gare du Midi. Certains citent la difficulté des familles recomposées. Chaque élève a reçu un porte-clé fluo, chaque prof un petit sac : une façon de visualiser cette journée et d'en reparler. Par ailleurs, chaque rentrée, la STIB contacte l'école. En fonction de ses horaires, elle dédouble certains bus. L'école, elle, étale sa sortie du mercredi, de 12h à 12h50. Le matin, certains bus bondés ne s'arrêtent pas à tous les arrêts, d'où des retards. L'éducatrice :

« *Notre ROI permet aux élèves 6 retards par trimestre. Cela les couvre* ».

difficulté de prendre les transports publics pour déposer leurs enfants, ou de se déplacer dans d'autres écoles le même jour.

Les élèves des 2^e et 3^e degrés viennent quasi tous en tram, bus ou à pied ; moins en vélo, vu le relief pentu de la commune. Les parents des élèves du 1^{er} degré préfèrent souvent la voiture, considérant

La mobilité est un enjeu aussi pour les candidats au Conseil des délégués, interpellés par la directrice. Adrien Lacroix, son ancien président : « *Des activités sur la mobilité permettent aux jeunes de comprendre ce que c'est. Le conseil pourrait prendre le relai en la matière* ». ●

Le cours de gym démarre par du vélo

Dans une école bruxelloise, les trajets école-centre sportif se font en vélo, une partie de l'année.

L'Institut de l'Assomption, à Boitsfort, n'a pas de salle d'éducation physique. Le trajet vers le centre sportif d'Auderghem se fait en car. Mais depuis 2012, 300 élèves, de la 4^e à la 6^e secondaire, le font en vélo, de septembre à novembre, et de Pâques à juin. Dans le cadre du Plan de déplacements scolaires, l'école a acheté 60 vélos, coulé une dalle de béton et fait construire un hangar fermé. Bruxelles Mobilité a donné 60 chasubles fluos et 60 casques et soutient le projet. « *L'école économise sur les cars*, explique Sophie Sandron, professeure d'éducation physique. *On gagne en*

écologie, en sport et en temps. Le trajet de 4 km s'effectue en un bon quart d'heure ». Il est sécurisé : 800 m de routes et le reste dans la forêt de Soignes. Le groupe de deux classes est encadré par deux enseignants. « *Ils ont suivi un module de trois jours de formation* »⁽¹⁾. Le projet ne s'ouvre pas aux élèves plus jeunes : « *Ils sont moins matures, moins respectueux des consignes, et leur trajet vers un autre centre, en ville, est plus dangereux* ».

Et l'entretien⁽³⁾ ? L'école donne une heure à un collègue pour réaliser la maintenance. Dix élèves de 4^e, qui ont suivi l'an passé une formation à

l'entretien de vélos, l'aident⁽²⁾, au tarif étudiant. « *Globalement, les réactions des parents et des collègues – compatissants quand il pleut – sont positives*, explique M^{me} Sandron. *Certains élèves sont plus réticents, sans réel blocage. D'autant plus que le trajet concourt à la convivialité et à la solidarité en cas de saut de chaîne ou de petit pépin. Enfin, les élèves qui n'avaient pas l'habitude du vélo prennent de l'assurance* ». ●

⁽¹⁾ bit.ly/1bhRyA5

⁽²⁾ www.voot.be/velo

⁽³⁾ bit.ly/19KqfAO

La mobilité au cœur des apprentissages

Pour améliorer la mobilité autour d'une école, enseignants, élèves, associations et responsables politiques peuvent cheminer ensemble. Récits à Tellin et à Rebecq.

Au gouvernail des écoles communales de Tellin, Bure et Resteigne, Yvette Mallet raconte : « Il y a deux ans, nous avons décidé de mener l'enquête sur la mobilité des élèves de l'École de Resteigne, et de promouvoir le vélo utilisé par de nombreux enfants. Au cours d'éveil, les élèves de 5^e et 6^e primaires ont repéré leur domicile respectif sur un plan, étudié le milieu rural. Ensuite, en expression écrite, ils ont réalisé un dossier et, au cours de gym, avec l'aide de Pro Vélo et de la police, ils ont passé le brevet du cycliste et appris à entretenir leur vélo. Des circuits cyclistes ont aussi été organisés pour les plus jeunes dans la cour de récréation et aux abords de l'école ».

Cette initiative s'est inscrite dans le cadre plus large d'un Plan de déplacements scolaires, communal et ici quinquennal, pour améliorer la mobilité douce et la sécurité aux abords des écoles de cette entité rurale de quelque 2 500 habitants. Avec le coup de pouce financier de la Région, la Commune a aménagé un parking dépose-minute (kiss and ride) pour les automobilistes à l'arrière de l'école. Les enfants ont vite participé au projet, accordant de bons et de mauvais points aux automobilistes qui s'attardaient... « L'amélioration est indéniable, explique M^{me} Mallet. Les enfants se sentent plus en sécurité à l'entrée de l'école et la pratique régulière du vélo augmente ».

La Commune a réalisé des aménagements similaires aux abords de l'École communale de Tellin ; à Bure, elle a prévu de créer des circuits différents pour les automobilistes et les bus et cars. « Dans ce village, la circulation aux heures de pointe scolaires est particulièrement difficile, ajoute la directrice. Nous avons décalé nos heures de sortie par rapport à celles du Collège secondaire d'Alzon, tout proche, de manière à réduire l'encombrement des lieux ».

Le souci d'améliorer la mobilité autour de ce collège a trouvé écho auprès de Cécile Paul, qui y enseigne la géographie : « Quand l'ASBL Taxistop nous a proposé de participer au projet de covoiturage Schoolpool, j'ai voulu analyser la situation au préalable, sonder les besoins dans l'école ». M^{me} Paul a donc demandé à ses deux classes de rhéto de mener l'enquête auprès de tous les élèves pour connaître le mode de transport utilisé, les horaires et la durée des trajets. L'occasion de constater que la moitié des quelque 320 élèves gagnent le collège en voiture, le reste se répartissant entre les bus réguliers et le transport scolaire.

Répartis en petits groupes, les 40 élèves ont ensuite traité les informations recueillies en réalisant pour l'examen de Noël un dossier comportant tableaux, graphiques, carte pour chacun des moyens de transport utilisés. Ils ont pu ainsi dresser un bilan complet des déplacements des élèves de ce collège établi au milieu de nulle part, et repérer les zones moins bien desservies par les transports en commun. Durant le *Printemps de la Mobilité*, ces rhétoriciens ont interpellé les parents venus rechercher leurs enfants pour les sensibiliser au coût du mode de transport et à son impact sur l'environnement. « En veillant à ne pas tomber dans le prosélytisme, la dramatisation ou la culpabilisation des automobilistes », précise M^{me} Paul.

À vélo, à l'école, en sécurité

Deux enfants sont au rendez-vous, ce vendredi matin de septembre, devant l'École communale de Thorembais-Saint-Trond. « Mon pneu était crevé, j'ai dû vite prendre le vélo de mon frère », explique Simon, un peu essoufflé. Encadré par des accompagnateurs adultes, le petit rang vélo grossit au fil du parcours, cueillant un autre groupe venu de Malèves-Sainte-Marie et d'Orbais, avant de gagner les deux écoles du centre de Perwez organisant l'immersion précoce en néerlandais.

« Ces rangs vélos ont vu le jour en 2008 à l'initiative du conseil communal des enfants », explique Patrick Detraux, le coordinateur du projet au sein du Service communal des jeunes de Perwez. Une enquête mobilité a d'abord été lancée auprès des élèves de 4^e, 5^e et 6^e primaires de toutes les écoles. Sur la base de lieux d'habitation et des écoles fréquentées par les enfants, le service a déterminé des itinéraires en privilégiant des voies lentes (sentiers, routes peu fré-

quentées, chemins agricoles, RAVel,...). Et la Commune a établi une charte que doivent signer les accompagnateurs, les jeunes cyclistes et leurs parents.

Au fil des années, la formule, organisée d'avril à juin et en septembre-octobre, s'est rôdée. Quelque 80 élèves participent aux 8 rangs hebdomadaires qui les mènent tantôt de Grand-Leez à Perwez, tantôt d'Incourt à Malèves-Sainte-Marie,... encadrés par 12 accompagnateurs (agents communaux, retraités,...) formés par l'association Pro Vélo. « Il faudrait bien davantage de bénévoles pour accompagner chaque jour les enfants de leur village vers l'école, puis les ramener au bercail », poursuit Patrick Detraux.

« On fait du sport et on peut discuter avec des enfants d'autres écoles », expliquent les jeunes cyclistes. Et s'il pleut ? Léa*, en 6^e primaire, répond, philosophe : « Eh bien, il pleut ». ●

* prénom d'emprunt

La suite ? « Chez nous, Schoolpool n'a réuni qu'une dizaine de candidats, explique le directeur, Benoît Streppe. *Beaucoup de parents pratiquaient déjà le covoiturage et à cet outil web, les nouveaux candidats ont préféré des contacts plus personnels avec des parents dont nous leur avons communiqué l'adresse* ».

À petits pas, par quatre chemins

Les mêmes acteurs étaient sur la ligne de départ, l'an dernier à Quenast, à l'occasion de l'opération *L'école au bout des pieds*. L'objectif : construire des parcours à emprunter en toute sécurité et de manière

Cette cartographie a servi de point de départ à ces associations pour sélectionner, avec la Commune et la police, quatre itinéraires piétons convergeant vers l'école. Empreintes a pris ensuite le relai, emmenant sur ces parcours les élèves munis d'appareils photos pour repérer des difficultés (des haies mal entretenues, des voitures encombrant le trottoir,...) et proposer des pistes de solutions. Ceux-ci ont alors rédigé des dossiers avec photos et commentaires qu'ils ont présentés aux responsables communaux.

Durant le *Printemps de la Mobilité*, les enfants ont rédigé courrier et affiches pour inviter les riverains à s'associer à



© PROF/WVB

Durant la belle saison, des rangs vélos hebdomadaires mènent les enfants vers les écoles de Perwez.

indépendante pour les élèves de la – bien nommée – École Les Petits Pas. Pour sensibiliser les élèves aux enjeux de la mobilité, l'animatrice de l'ASBL Empreintes leur a proposé de jouer à *Optimove* (lire ci-contre).

Puis les ASBL Sentiers.be et Gamah ont piloté, au départ de questionnaires remplis par les enfants, une cartographie des déplacements. « *Cela a permis de vérifier que la plupart des familles viennent saturer l'étroite rue de Saintes, au centre du village* », explique la directrice de l'École, Emmanuelle Jongen.

leur action contre le parking sauvage et compté quotidiennement les élèves qui utilisaient ces itinéraires et ceux dont les parents utilisaient la zone dépose-minute installée par la Commune à titre expérimental sur la place du village.

Et l'expérience se poursuit : la Commune va réinstaller la zone dépose-minute de manière définitive tandis que l'école relancera cette année des actions de sensibilisation à la marche et à l'utilisation du kiss and ride par les élèves et les parents. ●

Quelques ressources

Nous présentons ici deux ressources récentes. D'autres sont citées dans le complément bibliographique de ce dossier, disponible via www.enseignement.be/prof.

Découvrir à partir de documents divers,... les concepts de navetteur et de réseau de communication pour tirer un bilan des modes de déplacement, passer les trajets domicile-école à la loupe, analyser des publicités pour sensibiliser à la multimodalité... : voilà trois des cinq activités proposées dans un **dossier pédagogique** réalisé par le Service public de Wallonie et l'ASBL Empreintes. Des fiches pour le 1^{er} degré du secondaire, en géographie, étude du milieu et français, détaillent des activités, proposent des variantes, des suggestions, des pistes didactiques,... Toutes sont conformes aux socles de compétences et aux programmes du Segec et du réseau organisé par la Fédération Wallonie-Bruxelles. Elles développent la pensée critique des élèves et les rendent capables de faire des choix citoyens et responsables en matière de mobilité ⁽¹⁾.

Réalisé par l'ASBL Empreintes, le SPW et Bruxelles-Mobilité, le jeu de plateau **Optimove Junior** est l'idéal pour initier un projet ou une activité pédagogique sur la mobilité. Annick Cockaers, de l'ASBL : « *Il montre que le déplacement est une affaire de choix* » ⁽²⁾. Les pions circulent via différents modes de transport pour ramener des éléments pour une fête d'école. En 45 minutes, on fait environ quatre tours de dés et de réponses aux questions d'actualité ou aux défis. « *Prévue pour les 8 ans et +, cette version a différents niveaux, si on ajoute des règles facultatives au départ. On peut mettre son grain de sel et l'adapter à son public* ». Un dossier pédagogique fait des liens avec les socles de compétences et des ressources... Ce jeu bilingue (français-néerlandais) est prêté gratuitement dans tous les Centres régionaux d'initiation à l'environnement et au Réseau Idée à Bruxelles. ●

⁽¹⁾ bit.ly/1aD8Ech

⁽²⁾ 081 / 39 06 60 - annick@empreinte-sasbl.be

La mémoire, des mémoires

L'on distingue habituellement mémoire à long terme et mémoire à court terme (ou mémoire de travail). Cette dernière permet de maintenir présentes à notre conscience les informations dont nous avons besoin en temps réel pour parler, calculer, réfléchir. C'est, par exemple, celle qui permet de nous souvenir d'un numéro de téléphone en le composant, de manipuler des connaissances pour résoudre des problèmes.

La mémoire à long terme, elle, se divise en deux catégories : la mémoire déclarative (ou explicite) et la mémoire non déclarative (impliquée ou procédurale).

La mémoire explicite repose sur l'enregistrement de connaissances culturelles ou générales. Ces connaissances peuvent être acquises grâce à des apprentissages (on parle alors de mémoire sémantique) ou par des événements vécus consciemment, localisés dans le temps et l'espace (mémoire épisodique). La différence ? Si l'on sait que Rome est la capitale de l'Italie, on serait bien en peine de savoir à quel moment précis on l'a appris. Par contre, qui ne se souvient pas de l'endroit où il se trouvait et de ce qu'il faisait au moment où il a été informé des attentats du 11 septembre 2001 aux États-Unis ?

Quant à la mémoire implicite, elle désigne les compétences apprises de manière inconsciente et stockées (faire du vélo, construire une phrase structurée par exemple).

Ces systèmes interagissent entre eux et dépendent de régions cérébrales distinctes. ●

C. M.

Dormez, c'est bon pour la mémoire

Le sommeil ne met pas la mémoire en veilleuse. Au contraire, bien dormir consolide les apprentissages. Voilà ce que révèlent des recherches relativement récentes sur les mécanismes cérébraux.

De l'enfant qui bâille à se décrocher la mâchoire, de l'ado à l'air vaseux qui avoue avoir châté jusqu'à plus d'heure, vous n'attendez pas l'attention et le travail nécessaires pour acquérir de nouveaux apprentissages. Et le message revient régulièrement : même s'il existe de petits et gros dormeurs, l'on recommande entre 11 et 13h de sommeil pour des enfants de 3 à 5 ans, entre 9 et 11 pour des 6-12 ans et entre 8h30 et 9h30 pour des ados.

Dormir pour récupérer, donc. Mais pas seulement. « *Longtemps, on a pensé que l'apprentissage se produit online. Mais on a découvert que cette activité ne s'arrête pas dans le cerveau qui travaille off line, continuant à encoder et à consolider l'info. Et dans ce chantier-là, le sommeil joue un rôle très important* », explique le neuropsychologue, Philippe Peigneux, professeur à l'Université libre de Bruxelles

Quelques balises d'abord : le sommeil n'est pas un long fleuve tranquille. Il fait alterner une phase de sommeil lent (léger, puis profond) où la plupart des fonctions sont ralenties et une autre, de sommeil paradoxal où, si les muscles sont au repos, l'activité cérébrale est plus proche de l'éveil. Si cette alternance se répète à plusieurs reprises, la durée des phases varie : le début de la nuit comporte beaucoup de sommeil lent permettant de récupérer de la fatigue accumulée pendant la journée ; ensuite, le sommeil paradoxal prend progressivement davantage de place.

À chaque phase son travail

Durant chacune de ces phases, le cerveau réactive les informations encore fragiles

et non fixées emmagasinées dans la journée ou la veille, et les consolide dans la mémoire à long terme. Cependant, des recherches récentes s'appuyant sur l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle (une technique d'imagerie médicale permettant d'obtenir des vues en deux et trois dimensions de l'intérieur du cerveau) suggèrent que durant le sommeil, il s'y produit une sorte de spécialisation des tâches.

Concrètement, le sommeil lent, phase où l'on observe des ondes lentes et amples ralenties et des bouffées d'activité de fréquence très élevée, favorise la consolidation des apprentissages de type spatial et explicite (c'est-à-dire les faits et les événements que nous apprenons de manière consciente).

Pour arriver à cette constatation, Philippe Peigneux, qui a mené des recherches sur l'interrelation entre processus cognitifs et états de veille, a demandé à des volontaires de se déplacer dans une ville virtuelle. Puis, il a observé leur activité cérébrale durant la nuit qui a suivi cet apprentissage⁽¹⁾. (Bonne surprise : au réveil, ces personnes atteignaient des performances bien meilleures que la veille.



© Fotolia / Jacek Chabraszewski

L'observation des mécanismes cérébraux a permis d'affiner les choses. Durant le sommeil lent, les connaissances ne sont pas directement encodées dans la mémoire à long terme dans le cortex (l'écorce enveloppant le cerveau). Elles font d'abord étape dans une structure du cerveau appelée l'hippocampe située en profondeur du lobe temporal du cerveau. L'avantage ? Les hippocampes permettent un stockage rapide de nouvelles associations avec leur contexte d'apprentissage. Et les réactivations durant le sommeil lent favorisent le transfert de ces informations vers d'autres structures du cortex où elles seront moins exposées à des interférences (c'est-à-dire à des connaissances antérieures, semblables ou contradictoires qui peuvent perturber la mémorisation)⁽²⁾. Elles sont donc mieux consolidées, plus stables et moins dépendantes du contexte. Dans l'expérience précitée, plus l'activité de l'hippocampe avait augmenté au cours du sommeil lent, meilleures étaient les performances des personnes après le réveil.

Par contre, d'autres travaux d'imagerie cérébrale, ont montré que la phase du sommeil paradoxal pourrait s'occuper plutôt de la mémoire procédurale ou implicite (c'est-à-dire les compétences acquises ou stockées inconsciemment). Cela expliquerait, notamment, que cette phase est particulièrement longue chez les nourrissons qui doivent acquérir des capacités motrices ou perceptives. Et dans cette phase-là, les informations empruntent des circuits cérébraux différents : la consolidation se ferait directement au

niveau des structures du cortex, sans passer par l'hippocampe. Précisons que les écrits scientifiques restent contradictoires et que d'autres études suggèrent que les deux états de sommeil coopèrent pour certaines tâches.

Le cerveau fait le tri

D'autres recherches ont abouti à une autre constatation : le sommeil permet aussi d'oublier des informations inutiles. Cet oubli favorise l'acquisition de nouveaux apprentissages. Il serait aussi indispensable à la mémoire à court terme.

Reste évidemment à savoir comment le cerveau fait le tri entre les informations à oublier et celles qui sont à consolider. Des chercheurs des Universités de Caen et de Liège ont présenté à des volontaires un ensemble de mots dont certains devaient être retenus et d'autres oubliés avant de les faire dormir ou de les priver de sommeil⁽³⁾. Un test effectué trois jours plus tard a montré que contrairement à ceux qui avaient passé une nuit blanche, les personnes qui avaient dormi avaient oublié un grand nombre de mots « inutiles ». Les neuropsychologues ont pu observer que durant l'apprentissage (en plein jour), l'activité de l'hippocampe était plus forte lorsque ces personnes devaient retenir un mot que lorsqu'il s'agissait de l'oublier.

Ces recherches récentes demandent évidemment à être vérifiées et affinées. Mais ce qui est avéré, c'est que durant le sommeil, le cerveau traite les multiples informations récemment acquises, les organise et les fixe pour les mettre à notre disposition le lendemain.

Pour fixer les apprentissages, dormez dessus

La conclusion semble assez claire : rien de tel que le sommeil pour fixer les apprentissages dans la mémoire à long terme. « Aux étudiants qui ont coutume de travailler jusqu'aux petites heures et de se lever dès l'aube avant un examen, aux élèves qui ingèrent la matière d'un contrôle à la dernière minute dans le bus, je dirais : vous en connaissez peut-être assez pour obtenir la moyenne ; mais ces connaissances-là ne sont pas bien fixées dans votre mémoire à long terme », explique Philippe Peigneux. Et d'ajouter : « On observe qu'en 30 ans, on a perdu plus d'une

heure et demie de sommeil en moyenne ». Le manque de sommeil se fait souvent sentir chez des adolescents bien plus sollicités qu'autrefois par l'utilisation des réseaux sociaux, l'accès à l'ordinateur et l'habitude de garder le GSM allumé et à portée de main durant la nuit. « Or, précise encore Philippe Peigneux, à l'adolescence, la zone du cortex frontal, région cérébrale est associée au sommeil de récupération, n'est pas encore totalement achevée ». ●

Catherine MOREAU

⁽¹⁾ bit.ly/1baen8J (article en anglais)

⁽²⁾ <http://1.usa.gov/1fSm358>

⁽³⁾ bit.ly/1774E3X

Pour en savoir plus

- CENTRE DES SCIENCES DE MONTRÉAL, *Le sommeil de A à Z*, www.lesommeil.ca/
- UNAF, réseau Morphée et Académie de Paris, *Sommeil de l'enfant et de l'adolescent*, bit.ly/19MMpND ou disponible en prêt
- V.L.F., *Les cycles du sommeil*, DVD, 2009, bit.ly/196Y7Wr
- DORIANE FILMS, *La mémoire au quotidien*, 1996, bit.ly/1fCx22z
- DELANNOY C., *Une mémoire pour apprendre*, Paris, Hachette Éducation, 2007.
- EUSTACHE F., DESGRANGES B., *Les chemins de la mémoire*, Paris, Le Pommier, 2010.
- LIEURY A., *Mémoire et réussite scolaire*, Paris, Dunod 2004.
- CNDP, *J'ai la mémoire qui flanche*, émission *C'est pas sorcier*, 2000, bit.ly/15sThIM

En bref

Élève-moi ! Couleur Livres publie un petit bouquin plein de sagesse, d'intelligence et d'humanisme, écrit par Myriam Tonus, qui fut enseignante et directrice. Elle y rappelle avec délicatesse et conviction des fondamentaux de l'éducation, ce qui fait du bien dans un monde un peu déboussolé. Et notamment que l'école offre quatre cadeaux essentiels (la collectivité, la loi, la sécurité et le temps) à des jeunes « *qu'on ne regarderait plus de la même façon et à qui on n'adresserait plus les mêmes reproches si l'on pouvait voir, comme en échographie, ce qui pèse sur leurs épaules...* »



À l'école de ton choix avec un handicap, brochure éditée par le Centre pour l'Égalité des chances et la Lutte contre le racisme, évoque les aménagements raisonnables à l'école, soit des mesures concrètes permettant de réduire, autant que possible, les effets négatifs d'un environnement inadapté sur la participation d'une personne à la vie en société. Selon le Centre, « *les textes légaux qui imposent les aménagements raisonnables ne sont pas assez connus des parents, des directions d'écoles, des équipes éducatives et leur application concrète est encore souvent difficile* ». <http://bit.ly/1fUFhXZ>

Slow Classes est un nouveau bimestriel qui ouvre ses pages « *à des témoignages d'enseignants, à des parents qui interpellent ou qui encouragent, à des responsables qui s'expliquent* »... Le parti pris de l'équipe de rédaction, menée par Nathalie Dillen, est qu'il faut « *réinventer l'école* » et, pour ce faire, « *réserver une marge de manœuvre aux enseignants, pour leur permettre, s'ils le souhaitent, de débrider leur créativité, pour les réconcilier avec leur instinct et leur fibre pédagogique, pour renouer avec le plaisir d'une matière abordée de façon plus personnelle et dynamique. Et ce, afin qu'ils retrouvent le goût de leur métier...* » Pour se faire une idée du contenu, www.slowclasses.com

L'enseignement en Communauté flamande

Le Crisp ⁽¹⁾ propose « *une synthèse s'intéressant à ce que la Flandre a fait de son autonomie en matière d'enseignement* », destinée au public francophone. Un premier chapitre historique pointe les deux différences majeures entre les enseignements néerlandophone et francophone : la création d'un organe de gestion de l'enseignement communautaire flamand indépendant du ministre, et l'abandon immédiat du rénové au Nord du pays, qui « *résulte moins d'une vision que d'un pragmatisme politique aboutissant à une solution intermédiaire entre enseignement traditionnel et rénové* ».

Le deuxième chapitre décrit l'organisation de cet enseignement, où, autre différence avec le Sud du pays, deux tiers des écoles en primaire et trois quarts en secondaire font partie du réseau libre subventionné. Le modèle choisi est celui d'un département de l'Enseignement et de la Formation, « *qui définit et fixe les politiques éducatives* », et de cinq agences autonomes qui les mettent en œuvre. Notons que les objectifs sont en Flandre beaucoup plus précis que nos socles et compétences terminales.

Le troisième chapitre s'intéresse aux objectifs des ministres successifs, au premier rang desquels l'égalité des chances dans un système éducatif salué pour ses résultats mais inefficace à gommer les dispari-

tés. On voit bien dans ces pages la tension entre recherche de qualité et de non-discrimination. Et comment, d'une politique d'abord centrée sur les populations allochtones, les mesures se sont considérablement élargies, au point selon certains de se diluer et de perdre leur efficacité. Mais on voit aussi que la question des inégalités n'est pas propre au Sud du pays.



Le quatrième chapitre aborde quelques problématiques actuelles, dont la question bruxelloise, marquée par de vives tensions entre Communautés. « *Lorsque des soucis dépassent la langue à Bruxelles, comme l'actuel déficit d'écoles, le manque de concertation institutionnelle est incontestablement un problème* ».

À lire au moins par les « décideurs » du système éducatif francophone, d'autant que la Communauté flamande annonce une importante réforme à l'horizon 2016. ●

D. C.

⁽¹⁾ FANNES P. & al., *L'enseignement en Communauté flamande* (1988-2013), in *Courier hebdomadaire*, n° 2186-2187, Crisp, 2013.

L'enseignement et le droit

Sous la coordination de Bénédicte Biemar, une douzaine de spécialistes analysent le cadre juridique mais aussi les évolutions de la jurisprudence relative aux recours exercés par les élèves et étudiants, aux accidents du travail, à l'accueil des étudiants européens, au droit à l'aide sociale des étudiants, à la responsabilité civile des enseignants ou encore à la régulation des inscriptions.

Certes, ces 230 pages sont techniques, mais elles montrent clairement combien les choses évoluent et se complexifient. L'imposant chapitre sur les décrets Inscriptions est « *représentatif de la manière dont, dans certains cas, le législateur tente de résoudre un problème lié à une évolution de la société jugée négative et de la*

difficulté qu'il rencontre à aboutir à un résultat réellement satisfaisant ». On recommandera particulièrement le chapitre consacré à l'accueil des étudiants d'Europe, révélateur des tentatives européennes d'intervention en matière d'enseignement – restée pourtant compétence nationale –, en faisant par exemple bouger les frontières entre enseignement et formation professionnelle... ●



D. C.

BIEMAR, B. (sous la coordination de), *L'enseignement et le droit*, Éditions du Jeune Barreau de Liège, 2013

La moitié des enseignants de Bruxelles n'y habitent pas

L'édition 2013 des *Indicateurs de l'enseignement* analyse les flux « domicile-travail » des enseignants de l'obligatoire. Si 95,4 % des enseignants domiciliés à Bruxelles-Capitale y travaillent aussi, ils ne suffisent pas : 49,4 % de ceux qui y enseignent viennent d'ailleurs.

Ce nouvel indicateur relatif aux enseignants a pris en compte les 91 876 enseignants de l'obligatoire rémunérés en janvier 2012, et a analysé deux choses : les flux « domicile-travail » et la distance parcourue entre les deux. Une cartographie des flux a été dessinée ⁽¹⁾, qui indique combien d'enseignants domiciliés dans une province (ou région) y travaillent aussi, ou au contraire la quittent pour le boulot. Elle révèle d'importants déplacements vers Bruxelles et vers le Brabant wallon.

Sur 19 423 enseignants travaillant à Bruxelles, 9 589 (soit 49,4 %) n'y habitent pas : 3 308 viennent du Brabant wallon, 3 089 de Flandre et 1 971 de Hainaut. Sur 7 154 enseignants travaillant en Brabant wallon, 2 523 (soit 35,3 %) habitent ailleurs, surtout en Hainaut (1 046) et en province de Namur (684).

Sur base de ces flux, l'équipe des *Indicateurs de l'enseignement* a calculé pour chaque pro-

vince/région un taux de rétention (la part d'enseignants qui y sont domiciliés et qui y travaillent), un taux de mobilité (ceux qui y sont domiciliés et qui travaillent ailleurs) et un taux d'attractivité (la part d'enseignants qui y travaillent mais sont domiciliés ailleurs).

Plus de 9 enseignants sur 10 domiciliés à Bruxelles-Capitale ou en provinces de Liège et de Luxembourg y travaillent aussi (lire notre infographie). Le Hainaut suit avec 87,3 %, suivi de Namur (70,9 %) tandis que seuls 53 % des enseignants domiciliés en Brabant wallon y travaillent. Et ce n'est pas parce que ses 202 établissements scolaires n'ont pas besoin d'eux puisqu'on l'a vu, plus de 35 % des enseignants exerçant en Brabant wallon viennent d'ailleurs.

Sans surprise (sauf peut-être par son ampleur), c'est Bruxelles-Capitale qui présente le taux d'attractivité le plus élevé : près de la moitié des enseignants qui y travaillent sont domiciliés ailleurs. Viennent ensuite le

Brabant wallon (35,3 %), Namur (18,3 %), le Luxembourg (14,6 %) et le Hainaut (10,8 %). Liège, qui combine une forte rétention (92,5 %) et une très faible attractivité (3,8 %), peut être qualifiée de très « autosuffisante ».

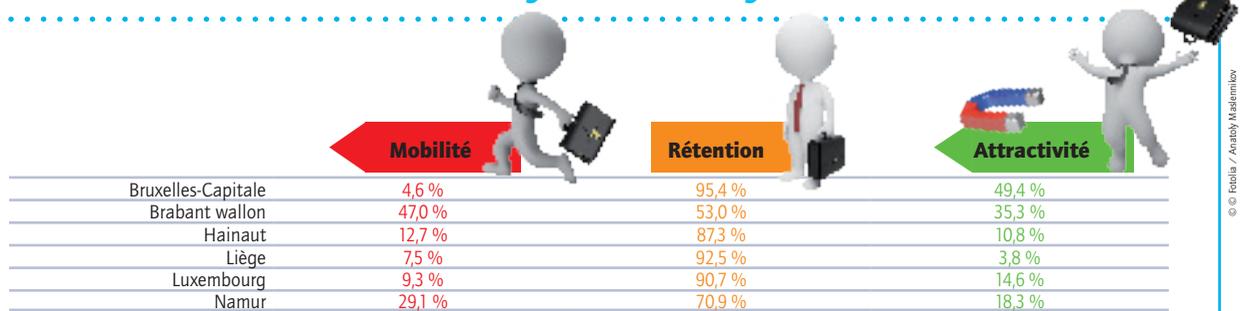
Le fait que les établissements scolaires de Bruxelles-Capitale aient besoin d'un apport si conséquent d'enseignants venant d'ailleurs pose question « sur le choix de résidence [...] mais également sur la croissance démographique, la diversité des niveaux d'instruction, la pénurie des enseignants et le choix de formation des habitants de Bruxelles-Capitale », indiquent les auteurs des *Indicateurs de l'enseignement*. Message reçu par la Région de Bruxelles-Capitale, qui mène campagne à ce sujet ⁽²⁾.

D. C.

⁽¹⁾ www.enseignement.be/indicateursenseignement

⁽²⁾ www.cestlaclasse.be

Les flux « domicile-travail » des enseignants de l'obligatoire



92,5 % des enseignants habitant la province de Liège y travaillent, et 3,8 % des enseignants qui y travaillent sont domiciliés ailleurs.

Le chiffre

1 632 représentations de théâtre ou de chanson à l'école ont été subsidiées en 2012 par le programme *Spectacles à l'école*, pour un montant total de 742 560 €, peut-on lire dans *Focus culture 2012* (<http://bit.ly/16tYjg6>). Catalogue des spectacles qui peuvent être subsidiés et marche à suivre sur <http://bit.ly/19va4Vm>.

La stat

65 % des Bruxellois scolarisés dans le secondaire le sont dans une école située en-dehors de leur quartier. C'est le cas pour 28 % des enfants de maternelle et 43 % des écoliers de primaire, peut-on lire dans la note de synthèse *L'enseignement à Bruxelles : une gestion de crise complexe* publiée par le Brussels Studies Institute. <http://bit.ly/1b8dJGH>

L'histoire à la portée des cinq sens

Du musée-valise ⁽¹⁾ consacré au Néolithique, Théo extrait un petit objet de pierre. « *C'est un grattoir en silex employé pour nettoyer des peaux de bêtes* », explique cet élève de 5^e primaire à l'École internationale Le Verseau, à Bierges.

« *Je souhaitais centrer mes cours d'éveil sur la découverte par les cinq sens, amener mes 23 élèves vers des savoirs théoriques de façon ludique* », explique leur instituteur, Quentin Sohy.

Réalisé par le Muséobus de la Fédération Wallonie-Bruxelles, le musée-valise consacré au Néolithique fait découvrir la période des agriculteurs-éleveurs. Des

tiroirs thématiques rangés dans une armoire mobile contiennent des objets reconstitués sur les thèmes de l'habitation sédentaire, du travail de la terre, de la pierre, de l'art et la décoration,... Un sixième tiroir contient des dossiers pour les enseignants et pour les élèves, des documents, des livres,...

Après avoir regardé, touché, senti les différents objets, chaque élève s'en est approprié un avant de formuler des hypothèses : à quoi servait ce petit os percé ? Un pendentif ? Un sifflet ? Puis, par groupes, ils ont vérifié ces hypothèses à l'aide des fiches d'identité des objets qu'ils ont présentés à la classe.

Et Lauranne de réagir : « *Je ne suis pas fan de l'histoire, mais toucher, manipuler des objets d'autrefois, c'est bien plus chouette qu'étudier dans des livres !* » ●

C. M.

⁽¹⁾ Ces cinq musées-valises (*Sur les traces des premiers hommes, Le Néolithique ; Les premiers sédentaires ; L'enfant égyptien hier et aujourd'hui ; Les Gallo-Romains et La guerre de 40 a bien eu lieu*) peuvent être empruntés gratuitement (moyennant caution) pour 15 jours (en moyenne) sur demande auprès des centres de prêt : 02 / 413 33 58 (pour Bruxelles et le Brabant wallon) ; 064 / 27 37 84 (Hainaut) ; 04 / 275 49 75 (Liège) ; 061 / 21 56 14 (Luxembourg) ou 081 / 40 05 26 (Namur).

À prendre ou à laisser

- ➔ L'Université de Paix et la Fondation Bernheim proposent au secondaire ordinaire un programme d'apprentissage à la **médiation** entre jeunes et un programme de prévention et d'intervention contre le harcèlement entre jeunes. Inscription avant le 31 janvier. www.universitedepaix.org/ados
- ➔ Le Cemea propose aux enseignants des **groupes d'échanges** autour des pratiques d'éducation active. Rendez-vous le 16 janvier à Bruxelles et le 20 à Liège. Infos : 02/543 05 90 ou 04/253 08 40.
- ➔ Les Jeunesses scientifiques proposent aux classes primaires et secondaires de monter un **projet scientifique** à présenter à l'EXPOsciences à Bruxelles et à Liège (uniquement pour le secondaire). Inscriptions avant le 19 février <http://expo.jsb.be>.
- ➔ *Madame, monsieur, bonsoir*, dossier consacré à l'analyse et au **décodage de l'information télévisée**, accompagné d'un DVD, est disponible sur commande à Média Animation au 02 / 256 72 33 ou p.caronchia@media-animation.be
- ➔ *Il y a un lapin dans ma tasse de thé*, la nouvelle sélection de **livres de jeunesse**, s'accompagne d'une collection de deux malles de livres proposée gratuitement aux enseignants. www.litteraturedejeunesse.be
- ➔ Chaque école peut envoyer six élèves de rhéto au **Rhétro Trophée**. Inscription

avant le 15 janvier. www.adepts.be > sport pour tous > Rhétro Trophée.

- ➔ Le 15 janvier est la date limite pour inscrire des élèves de 6^e primaire à la **Dictée du Balfroid**. bit.ly/1bUhXWV
- ➔ Pour son exposition **14-18, c'est notre histoire** organisée du 7 février au 26 avril, le Musée royal de l'Armée propose un dossier pédagogique et des visites guidées pour les enseignants les 12, 15, 19 février et 1er mars. Inscription : info@expo14-18.be ou 02 / 549 60 49. www.expo14-18.be
- ➔ Le 9^e Parlement des Jeunes Bruxellois permettra à des 15-18 ans de s'exprimer et de défendre leurs idées sur **Bruxelles, ville durable** le 14 mai. Des rencontres préparatoires sont prévues. bit.ly/1etGv9M
- ➔ Max Havelaar Belgique récompensera **la classe primaire la plus équitable**. Les enfants visionneront de petits films, utiliseront des fiches éducatives. www.laclassedemax.be
- ➔ Durant la *Semaine Jeunesse et Patrimoine*, du 23 au 30 avril, une visite guidée et un rallye pédagogique dans 17 **lieux de mémoire** seront proposés aux élèves de la 5^e primaire à la 2^e secondaire. Inscription avant le 31 mars. bit.ly/18aTbDp
- ➔ L'association française Les petits citoyens a conçu pour les enfants, parents et enseignants des vidéos *Et si on s' parlait du harcèlement à l'école* (lire en page 9). bit.ly/1bVbuHY
- ➔ L'opération **Avocat dans l'école**, destinée aux 5^e et 6^e primaires et au

secondaire s'accompagne d'un dossier pédagogique. bit.ly/1bObv2y

- ➔ GoodPlanet Belgium propose **Nos bonnes recettes pour la planète** (imaginées par des classes), des informations sur l'alimentation durable et des idées d'outils pédagogiques. bit.ly/1aMIF5b
- ➔ Dans le cadre de sa campagne *Apprendre pour Survivre*, **Unicef** Belgique propose aux enseignants des 2^e et 3^e degrés du primaire et du 1^{er} degré du secondaire un dossier pédagogique, un DVD, des fiches thématiques pour les élèves et une animation en classe. bit.ly/17LoC6B
- ➔ Le 12 février, le **Centre d'études de l'Énergie nucléaire de Mol** organise une après-midi d'échange sur Votre dose quotidienne de rayonnements ionisants. Inscriptions : bit.ly/1hX8u6r
- ➔ Poesia dell'Arte organise du 4 janvier au 4 février un concours de poésie sur le thème **La ville**. oryxprojekt@gmail.com
- ➔ **La Marche**, sorti fin novembre, et **La Nuit qu'on suppose**, documentaire prévu pour janvier, peuvent intéresser des enseignants. Un dossier pédagogique a été réalisé à propos du premier (<http://jemarche.fr/>). Les producteurs du second organisent des rencontres. <http://bit.ly/1e0mqUj> ou info@helicotronc.com
- ➔ **La Petite Fureur** propose aux enfants de 3 à 13 ans de choisir l'un des 12 livres sélectionnés et d'en prolonger la lecture, par un dessin, collage, poésie,... Tout est permis sauf les réalisations en 3D. <http://bit.ly/1bvKYzi>

La nouvelle Carte PROF valable jusqu'au fin 2015



Plus de 122 000 membres des personnels de l'enseignement (hors universités) ont reçu leur Carte PROF avec ce magazine, dans l'enveloppe glissée sous le blister transparent qui les protégeait. À ce jour, plus de cinq-cents institutions ou sociétés partenaires de Carte PROF octroient des avantages détaillés sur www.carteprof.be.

La grande nouveauté est que la carte sera valable durant deux années civiles, jusqu'au 31 décembre 2015. Carte PROF est attribuée automatiquement à tous les personnels de l'enseignement en activité en Fédération Wallonie-Bruxelles, tous réseaux et fonctions confondus, et dont le traitement est pris en charge par le Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Les personnels entrés en fonction ou revenus d'une période d'inactivité en cours d'année, et qui sont dans les conditions pour en être bénéficiaires, recevront Carte PROF par courrier postal lors des distributions prévues en avril, juin, août, décembre 2014, puis en avril, juin et août 2015.

Espace Nord : notre patrimoine d'hier et de demain

Créée il y a une trentaine d'années, la collection Espace Nord a changé de mains plusieurs fois avant de devenir au printemps dernier la propriété de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Quoi de plus normal pour cet ensemble de plus de trois-cents œuvres de notre patrimoine littéraire francophone, qui se donne aujourd'hui un nouveau souffle, puisque chaque année huit nouveautés s'y ajouteront, ainsi que huit retirages de titres épuisés.

Dès son lancement, Espace Nord entendait offrir aux étudiants, enseignants et lecteurs soucieux de leurs racines littéraires « des titres représentatifs d'époques, d'esthétiques et de genres différents, tant du roman et de la nouvelle que de la poésie et du théâtre », comme le rappelle Christian Libens, de la Direction de la Promotion des lettres (Fédération Wallonie-Bruxelles) dans la revue *Lectures* ⁽¹⁾.

Un comité de lecture « composé de spécialistes de la littérature francophone belge (enseignants, chercheurs, écrivains, bibliothécaire, libraire) » veille à ajouter à la collection des œuvres de notre patrimoine de demain, ou à négocier l'entrée d'auteurs déjà reconnus mais édités ailleurs.

Pourquoi choisir en classe Espace Nord plutôt que la même œuvre en format de poche ? Pour le prix, tout aussi rikiki, mais surtout pour les postfaces, qui situent et éclairent l'œuvre. Soulignons que dix titres sont actuellement disponibles en version numérique (et seize autres s'ajouteront chaque année), que les titres épuisés seront petit à petit réimprimés, et que les gestionnaires de la collection (Les Impressions Nouvelles et Cairn.info) ont inclus la possibilité de tirages à la demande ! Que demander de plus ?

D. C.

⁽¹⁾ Dans le n° 178 de la revue, paru en novembre 2012. www.bibliotheques.be/index.php?id=9284

25 livres à gagner

Partenaire de Carte PROF, la collection Espace Nord organise un concours avec, à la clé, un exemplaire d'*Échec au temps* de Marcel Thiry. Un roman à la fois philosophique et fantastique écrit en 1937 et publié pour la première fois en 1945.

Pour participer au concours, il suffit de remplir le formulaire en ligne (www.espacenord.com/carteprof), en indiquant notamment le numéro de série de sa Carte PROF.

Les gagnants seront tirés au sort le 15 janvier 2014 et seront avertis personnellement par les responsables de la collection Espace Nord.



CARTE PROF



La Ligue d'Impro à tarif réduit

Partenaire de Carte PROF, la Ligue d'Impro propose 4 € de réduction sur le prix d'une joute. La saison démarre en force le 12 janvier.

Deux équipes de comédiens qui s'affrontent en joutes verbales dans une patinoire de hockey ! Un arbitre chargé de faire régner l'ordre ! 500 personnes qui donnent leur avis au moyen d'un carton de vote et d'une pantoufle ! Ça vous paraît improbable, loufoque, voire surréaliste ? C'est pourtant le défi que relèvent depuis maintenant 29 ans les comédiens de la Ligue d'Impro.



© Gregor Nuyens

Vous ne savez pas ce que vous allez voir ? Ça tombe bien, ils ne savent pas ce qu'ils vont faire... Ce qui est certain, c'est qu'ils vont faire rire et pleurer, faire frissonner, étonner et emmener le public avec eux dans leurs univers.

La saison 2014 débute par un match opposant les deux finalistes de l'année passée, l'heure est à la revanche. Place ensuite aux matchs de Championnat, agrémentés de matchs « spéciaux » : un match hommes/femmes, un match « music », un match « ladies only », un match interdit aux moins de 18 ans et bien entendu, celui que vous attendez tous : la finale du Championnat.

Début du spectacle à 20 h précises, au Théâtre Marni, à Bruxelles, les dimanches et lundis, du 12 janvier au 7 avril. Pour profiter de la réduction Carte PROF, réservation indispensable au moins trois jours à l'avance (+32 471 681111).

www.carteprof.be/firme_view.php?fi_id=4536

Andy Warhol au BAM, à Mons

Partenaire de Carte PROF, le Musée des Beaux-Arts de Mons octroie l'entrée gratuite sur présentation de la carte. Après une année de travaux qui l'ont réaménagé et adapté en vue d'accueillir des évènements d'envergure internationale (comme l'exposition *Vincent Van Gogh* en 2015), le BAM a rouvert ses portes en accueillant une exposition majeure consacrée à *Andy Warhol - Life, Death and Beauty*.

Dans cette exposition inédite (à voir jusqu'au 19 janvier 2014) produite par The Andy Warhol Museum de Pittsburgh, on découvre des œuvres originales, rarement présentées en Europe. Andy Warhol est une des personnalités artistiques les plus complexes de l'après-guerre. Personnage éclectique, il est considéré comme un emblème de la culture américaine des années '60 et '70.



Composée au total de 150 œuvres (peintures, sérigraphies, dessins, collages et photographies), l'exposition valorise aussi les œuvres de quelques collectionneurs privés belges.

www.carteprof.be/firme_view.php?fi_id=2480