

éduquer

tribune laïque n° 152 mars 2020

Publication de la Ligue de l'Enseignement et de l'Éducation permanente asbl

DOSSIER

Les compétences de demain



actualité

Égalité:
transformer la
formation des
profs

éducation

Devoirs à
domicile:
bénéfiques ou
toxiques?

sciences

Cours de techno,
donner de la
consistance à
l'expérience
scientifique

Sommaire



Focus

Les coups de cœur de la Ligue p 4

Coup de crayon sur l'actu

Deuil d'un enfant p 6

Actualité

Il faut heurter la machine scolaire de plein fouet! p 7

Chronique de la Ligue

Regarde où tu es, tu es peut-être chez toi... p 11

Dossier LES COMPÉTENCES DE DEMAIN

Compétences manuelles/compétences abstraites, un clivage ancien, très ancien p 13

Compétences contemporaines... Et si tout avait changé? p 17

Théorie du collapse: quelles compétences pour demain? p 21

Pour aller plus loin p 25

Éducation

Les devoirs à domicile: bénéfiques ou toxiques? p 26

Sciences

Avec la techno, donner de la consistance à l'expérience scientifique p 30

Couverture

Max Tilgenkamp ou **Stripmax** est un illustrateur, dessinateur de presse et de bande dessinée belge, né le 26 août 1978 à Bruxelles. Il travaille, entre autres, pour les journaux *Le Soir*, *Metro*, *Moustique*, *le Vif l'Express*... En parallèle, il collabore régulièrement avec des collectifs de danse, de musique, d'art contemporain et de bande dessinée.



éduquer

est édité par



de l'Enseignement et de l'Éducation permanente asbl

Rue de la Fontaine, 2
1000 Bruxelles

Éditeur responsable
Roland Perceval

Direction
Patrick Hullebroeck

Responsable de la revue
Juliette Bossé

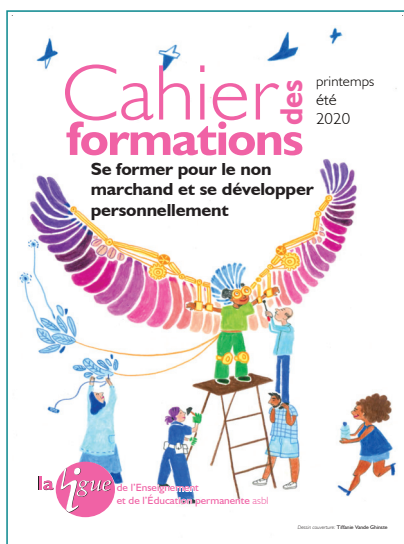
Mise en page
Éric Vandenneede
assisté par Juliette Bossé

Réalisation
mmteam sprl

Ont également collaboré
à ce numéro:

Patrick Hullebroeck
Marie Versele
Juliette Bossé
Maud Baccichet
Abdel de Bruxelles
Pamela Cecchi
Max Tilgenkamp
Cécile Barraud de Lagerie
Olivier Marchal
Talhaoui Amina
Biesemans Frédérique
François Chamaraux

Le cahier des formations de *la ligue* printemps-été 2020



Vous y trouverez nos formations destinées aux professionnel-le-s et volontaires du secteur non-marchand, nos stages en développement personnel, ainsi que nos activités de loisirs culturels.

La majorité d'entre elles ont lieu en semaine et durent 2, 3 ou 4 jours pour une PAF se situant entre 49€ et 149€.

Pour l'été, nos stages résidentiels vous attendent sur le site de La Marlagne à Wépion (résidentiels de juillet) ainsi qu'au Centre de Dépaysement et de Plein Air de Saint-Vaast (résidentiels d'août)! Nos formations sont organisées à Bruxelles.

Pour connaître notre programme détaillé, les dates, les PAF et pour vous inscrire:

ligue-enseignement.be

Pour recevoir un conseil ou la version papier du Cahier des formations:

02/511 25 87

formation@ligue-enseignement.be

Je deviens membre de *la ligue*

2020

Pourquoi?

Parce que je soutiens des valeurs:

- d'égalité fille - garçon dans l'éducation;
- de neutralité au sein de l'école publique;
- d'émancipation par l'éducation pour tous.

Parce que l'affiliation me permet de bénéficier de nombreux avantages:

- envoi à votre domicile de la revue mensuelle *Éduquer*;
- envoi à votre domicile de notre Cahier des Formations (2x/an);
- tarifs préférentiels pour la majorité des activités organisées par la Ligue.

Comment?

Nous vous invitons à verser 25€ sur le compte de la Ligue: BE19 0000 1276 6412.

Si vous êtes déjà membre, pensez à renouveler votre cotisation.

Nous espérons de tout cœur vous compter parmi nos membres en 2020.



Je m'abonne à *Éduquer*

Vous êtes enseignant-e, direction d'école, parent, ou tout simplement intéressé-e par les questions d'éducation et d'enseignement? Pour seulement **25 €** par an, retrouvez, **chaque mois**, les informations sur l'actualité de l'enseignement sélectionnées pour vous par la Ligue et des analyses approfondies sur les questions éducatives!

Retrouvez tous nos articles et l'actualité de la Ligue sur le site ligue-enseignement.be

Cinq ans

Le gouvernement de la Communauté française a adopté, ce 20 février 2020, l'avant-projet de décret qui organise l'obligation scolaire à cinq ans à partir de la prochaine rentrée.

La Ligue défend depuis longtemps le principe de l'obligation scolaire à cinq ans afin de favoriser la bonne intégration scolaire des enfants, avant les apprentissages fondamentaux de l'enseignement primaire.

La troisième maternelle est, en effet, un moment privilégié de transition entre le milieu familial et l'institution scolaire.

Encore faut-il, pour que cette année charnière produise tous ses effets, que parents et écoles y trouvent une occasion de se rencontrer. Bref, que la troisième maternelle soit davantage vécue comme une passerelle que comme une rupture.

Mais la troisième maternelle permet aux enfants de développer des aptitudes dont ils n'auraient pu faire l'expérience à la maison. C'est vrai de la socialisation, par exemple. C'est plus vrai encore pour les multiples activités qui préparent les enfants aux apprentissages plus formels du premier degré primaire.

Sur ce plan, l'expérience des classes verticales, réunissant des enfants de cinq à huit ans, est, depuis longtemps déjà, concluante: le contact avec les plus grands tire les plus jeunes vers le haut et responsabilise en retour les plus âgés. L'avancement de l'obligation scolaire fournit ainsi l'occasion de développer une école plus inclusive, plus progressive, davantage tournée vers la coopération que vers la compétition, plus attentive à la socialisation qu'à l'individualisation.

Aussi faudra-t-il se garder de croire, qu'avancer les premiers apprentissages de la lecture, de l'écriture et du calcul, habituellement associés au début de l'obligation scolaire, à la troisième maternelle, serait un progrès. Il y a bien d'autres choses à apprendre et à expérimenter à cinq ans.

Pour ce faire, il faudra compter sur le savoir-faire des institutrices et des instituteurs maternels afin de préserver le caractère propre de cette désormais première année de l'obligation scolaire!

Patrick Hullebroeck, directeur

Le saviez-vous?

La durée de vie moyenne d'un vêtement est de 7 à 10 utilisations! Nous achetons 60 % en plus de vêtements qu'il y a 15 ans et nous les conservons moitié moins longtemps. Une aberration écologique lorsqu'on sait que la production textile utilise 4 % de l'eau potable disponible et émet 1.2 milliard de tonnes de gaz à effet de serre, soit plus que les vols internationaux et le trafic maritime réunis.

Source: economiesociale.be

Outil

Mon guide surdité

Un jeune sur 100 de moins de 20 ans est touché par une surdité allant de moyenne à totale. Dans le but de sensibiliser le grand-public à cette question, l'asbl APEDAF vient de sortir une nouvelle campagne «L'école de mon choix, C'EST MON DROIT!» pour une école et une société plus inclusive. À travers cette campagne, l'APEDAF œuvre pour l'épanouissement de l'enfant sourd ou malentendant et sa famille. Composé d'une mallette informative, l'outil propose également une série de brochures, une clé USB et un guide sur la surdité. La campagne vise essentiellement les enseignant-e-s de tous les niveaux scolaires afin de mieux appréhender la venue d'un enfant sourd ou malentendant dans une classe.

Plus d'infos: apedaf.be

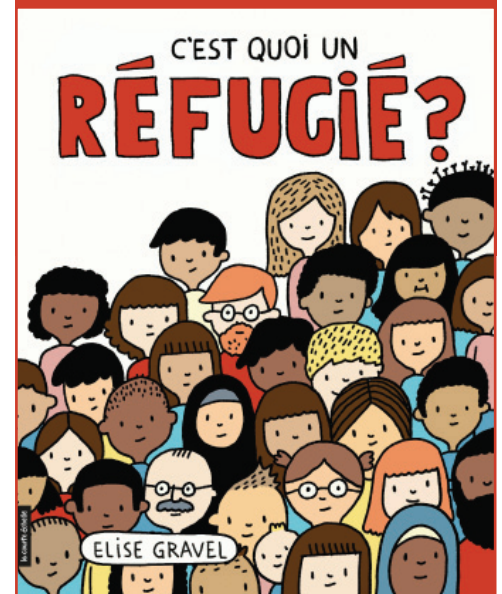


Illustrations/ressources

Elise Gravel

Elise Gravel est une illustratrice québécoise qui diffuse gratuitement ses dessins sur les réseaux sociaux et sur son site Internet. À destination des parents et des enseignant-e-s, ses affiches visent à déconstruire les clichés et les stéréotypes sexistes et racistes imposés aux enfants. Simple mais rempli d'humour et de pertinence, son style est particulièrement adapté aux plus petits. Affiches gratuites à imprimer, dessins à colorier, livres au format pdf... son site regorge de ressources à exploiter en classe comme à la maison.

Plus d'infos: elisegravel.com



Film

Les enfants de la mer de Ayumu Watanabe

«J'étais contente que Umy vienne me chercher à l'école... Je crois qu'au fond de moi je voulais que quelqu'un me trouve»

Ruka est une ado perdue. Face à une mère démissionnaire, un père absent et des amis peu solidaires, Ruka ne se sent jamais vraiment à sa place. Une visite impromptue à l'aquarium où son père travaille va faire basculer sa destinée. Elle y rencontre Umi et Sora, deux jeunes ados

qui ont le don de communiquer avec les animaux marins. Rapidement, une amitié forte va naître entre eux. Même si le film tombe parfois dans des considérations existentielles et métaphysiques un peu difficiles d'accès, il reste porté par un graphisme époustoufflant et l'esquisse d'une amitié forte et marquante.

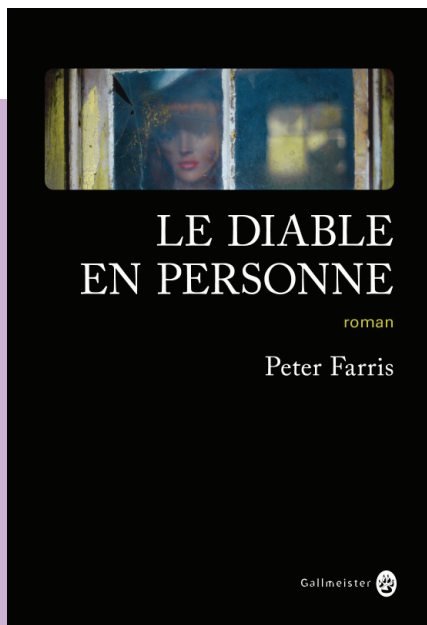
Littérature

Le diable en personne de Peter Farris

«Maya réalisa que c'étaient toujours les 'normaux' qui représentaient le plus grand danger, des nantis qui régnaient sur l'univers avec cette idée perverse que tout leur était dû.»

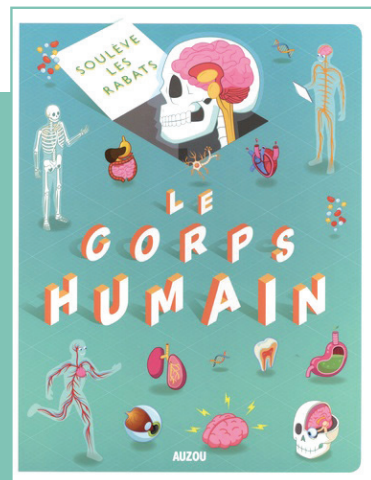
Perdue en pleine forêt de Géorgie, Maya échappe de peu à un assassinat. Jeune prostituée à la merci d'un mac trafiquant et pervers, Maya est la «femme-objet» qu'on manipule à souhait. Témoin privilégiée de nombreuses magouilles, elle est devenue la femme à abattre. C'était sans compter sur sa force de caractère et sa rencontre avec Leonard Moye, vieux solitaire au passé sinistre. Le duo fraîchement formé devra faire preuve d'ingéniosité pour échapper à ses bourreaux.

Le diable en personne est un polar haletant et sans fard qui dépeint les travers de la société américaine, celle qui étouffe les petits et protège les nantis. Palpitant!



Le corps humain de Marnie Willow et Diego Vaisberg

Le corps humain est un nouveau livre jeunesse qui explore, de façon très didactique, le corps humain sous toutes ses facettes. Composé de multiples rabats, le livre permet aux plus jeunes de comprendre les mystères du corps grâce à des informations surprenantes et riches ainsi que grâce à des dessins détaillés et accessibles.



Internet

sexeducation.fr

À l'occasion de la sortie de la saison 2 de la série *Sex education*, un nouveau site a vu le jour sur la toile: sexeducation.fr. Orienté ados et jeunes adultes, le site aborde sans complexes la sexualité, la notion de consentement, d'homosexualité mais aussi les tabous autour des règles, la masturbation, la pilosité... Les 11 chapitres du site permettent de mieux communiquer autour de la sexualité mais également d'obtenir plein d'informations de qualité.

Plus d'info: sexeducation.fr



Film d'animation

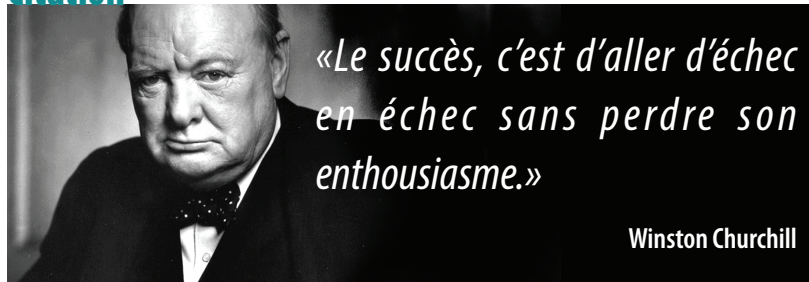
Sauvons les tortues, protégeons les océans

Les créateurs de Wallace et Gromit, en collaboration avec Greenpeace, ont créé un film d'animation pour mettre en avant la détresse des tortues de mer et la nécessité de protéger les océans. Surpêche, marées noires, dérèglement climatique, plastique... Nombreuses sont les menaces qui pèsent sur les océans et les créatures marines qui les peuplent. Une pétition est également en ligne pour un engagement fort envers les politiques. La menace s'aggrave chaque jour, la sensibilisation à la pollution des océans est un enjeu de taille!

Plus d'infos: www.greenpeace.org/belgium/fr



Citation



Ressources

Troubles de l'apprentissage

Pour vous aider à y voir plus clair dans les divers troubles de l'apprentissage rencontrés par les élèves, la Fédération Wallonie-Bruxelles a publié 12 fiches-outils pour chaque besoin spécifique d'apprentissage et les aménagements raisonnables à développer en classe. Les fiches se composent d'une présentation détaillée du besoin spécifique d'apprentissage et des éventuels troubles associés, d'une liste de points d'attention (grille d'alerte) pour faciliter le repérage, d'une série d'attitudes et d'aménagements conseillés ou déconseillés, d'outils concrets selon la nature de la tâche ou la discipline scolaire, de pistes pour orienter les parents vers des organismes et des professions, de liens vers des livres et des sites internet. Des documents précieux tant pour les enseignant-e-s que pour les parents pour accompagner tous les enfants dans leur parcours et leur épanouissement scolaire et personnel. N'hésitez pas à les consulter! *Plus d'infos: enseignement.be*





En Belgique, en cas de deuil d'un enfant, le travailleur ou la travailleuse ne bénéficie que de 3 jours de petit chômage.

Il faut heurter la machine scolaire de plein fouet!

Déconstruire la machine scolaire des inégalités est possible, selon ChanGements pour l'égalité (CGé). Mais cela doit passer par une transformation profonde de la formation des enseignant.e.s.

Rappelons que les priorités inscrites dans l'accord gouvernemental de la Fédération Wallonie-Bruxelles pour 2019-2024 sont: une refonte du décret Inscription, condition *sine qua non* des libéraux pour prendre part à la coalition instaurée à la rentrée dernière avec le PS; la mise en place progressive du Pacte pour un Enseignement d'excellence et de son tronc commun; ainsi qu'une réforme de la formation initiale des enseignant.e.s approuvée par la commission Enseignement supérieur en janvier 2019.

Concernant cette dernière mesure, le ministre-président Pierre-Yves Jeholet (MR) a finalement décidé, en septembre 2019, de la reporter d'un an, afin «d'examiner la capacité opérationnelle de sa mise en œuvre, de l'adapter le cas échéant, mais aussi de préciser son coût et son intégration dans la trajectoire budgétaire de notre Fédération Wallonie-Bruxelles». Au lendemain de cette rentrée parlementaire, Jean-Pierre Coenen, le président de la Ligue des Droits de l'Enfant et de la Plateforme contre l'échec scolaire, réagissait «pour le gouvernement, l'école doit d'abord former des super-travailleurs qui auront pour mission de sauver Bruxelles et la Wallonie».

Pénurie d'enseignant.e.s

Reporter cette réforme de la formation des enseignant.e.s. est incompréhensible pour les actrices et acteurs de terrain qui sont confronté.e.s à une pénurie sans précédent, impactant directement les élèves et particulièrement celles et ceux issus de milieux populaires.

«La pénurie a longtemps concerné les établissements défavorisés. Aujourd'hui, elle touche toutes les écoles», commente Véronique De Thier, res-

ponsable politique de la FAPEO (Fédération des Associations de Parents de l'Enseignement Officiel) dans les colonnes du journal *Le Soir* du 6 février. «Cette situation est injuste socialement, pour plusieurs raisons. Un, parce que certains jeunes sont soutenus pédagogiquement par leurs parents en capacité socio-économique de le faire – aide parentale, cours particuliers... – alors que d'autres ne le seront jamais. Deux, parce que le phénomène touche prioritairement les écoles défavorisées et que le premier réflexe est d'utiliser les heures de remédiation pour remplacer les titulaires de classe alors que leurs élèves en auraient bien besoin. Trois, parce que ces écoles à indice socio-économique faible sont aussi souvent durement frappées par le climat scolaire: l'absentéisme des professeurs est révélateur de quelque chose. Dans ce contexte, les élèves les moins favorisés sont victimes d'une double, voire d'une triple peine. Si les publics défavorisés doivent vivre de manière plus forte la question de la pénurie et de l'absentéisme des professeurs, cela pose des questions sur l'équité du système».

Une école en rupture

Comme le montrent les derniers résultats PISA, il existe bel et bien un lien entre l'existence d'écoles élitistes et d'écoles «guettos populaires», et la disparité du niveau des élèves en Belgique. Les performances des élèves favorisés sont meilleures que celles des élèves moins favorisés. L'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles est et reste l'un des plus inégalitaires, tout comme le système flamand ou luxembourgeois. Ce constat alarmant est posé et répété depuis l'an 2000.



Coup de crayon sur l'actu

Cécile Barraud de Lagerie est designer textile, coloriste et illustratrice.

Touche-à-tout, elle multiplie les collaborations, les projets collectifs comme les projets plus personnels: son travail est définitivement protéiforme, imprégné d'abstraction et de couleur. www.delagerie.com





Le mois dernier, nous faisons état d'une analyse de l'APED (Appel pour une école démocratique) qui pointait les conséquences du libre-choix des écoles par les parents en Fédération Wallonie-Bruxelles et dénonçait l'existence d'un quasi-marché scolaire. D'autres facteurs perpétuent ces inégalités mais pourraient être atténués grâce à une profonde réforme de la formation des enseignant.e.s. Le CGé croit en une profonde transformation du système actuel qui dépendrait de plusieurs ruptures axées sur l'engagement personnel et subjectif des enseignant.e.s dans un processus de transformation personnelle. Leur rôle ne serait plus de transmettre un savoir donné mais de construire un savoir de manière collective. Leur mission serait davantage de faire apprendre, de construire des dispositifs et de favoriser l'autonomie. L'échec ne serait plus expliqué par le manque de capacités de l'élève mais bien par les situations d'apprentissage.

Prise de conscience collective

Lors de la matinée du 13 février 2020 organisée par l'Académie des Recherches et des Statistiques (Ares), le CGé a démontré comment il était possible de déconstruire «la machine scolaire de renforcement des inégalités» en questionnant le réforme de la formation des enseignant.e.s. «Actuellement, l'école donne la priorité à la sélection. L'école sert à former à un métier et réorienter. C'est une véritable lutte des places qui se poursuit ensuite socialement, professionnellement, économiquement», expliquait Jacques Cornet, sociologue, formateur d'enseignant.e.s en haute école et militant au sein de l'association ChanGements pour l'égalité. «Mais on se trouve face à cette injonction paradoxale qui dit que l'école doit faire réussir tous les élèves tout en créant aussi de l'échec. On le voit: la réussite n'a de valeur que par le nombre d'échecs qui l'accompagnent. On veut nous faire croire que l'école est capable de produire des fu-

turs Dalai Lama, des Bill Gates et des Greta Thunberg, mais c'est tout à fait impossible. Ce sont ces croyances pédagogiques qu'il faut commencer par ébranler pour espérer une véritable prise de conscience des inégalités scolaires».

L'école n'est pas un espace sécurisé

Le CGé poursuit sa démonstration en abordant la problématique de la langue des apprentissages comme facteur pédagogique discriminant. «Entre communiquer en français et apprendre en français, il s'agit pour beaucoup de nos élèves de réaliser le défi du grand écart. N'oublions pas que 54 % de nos élèves accusent un retard d'un an ou plus à la fin de la 4^e secondaire (S4) et que parmi les 45 % d'élèves 'à l'heure', il n'est pas abusif de penser que certains y sont arrivés grâce à beaucoup d'efforts et d'obstination, voire grâce à une aide extérieure à l'école!».

Pour le CGé, il est grand temps de réfléchir à quel français on veut enseigner

et avec quel niveau d'exigence. Il n'est plus acceptable de continuer à ignorer tant l'hétérogénéité croissante des publics scolaires et le plurilinguisme de notre société que l'introduction du numérique et l'évolution des modes de communication. Elle constitue actuellement un «véritable facteur d'échec pour les enfants issus de milieux populaires», pointe Jacques Cornet. L'école devrait être un espace de sécurité pour toutes et tous mais ce n'est pas le cas. Une domination symbolique y règne et des conflits de loyauté font que les enfants de milieux populaires ne sont pas en situation d'apprendre parce qu'ils sont discriminés.

Quels élèves voulons-nous ?

Le 10 février, *La Libre* publiait une chronique de Marie-Garance Nolet, enseignante au Lycée intégral Roger Lallemand, intitulée «Donnons aux élèves les clés pour qu'ils deviennent des adultes responsables», en voici un extrait: «À notre question de départ, 'Quel-le-s élèves aimerait-on voir sortir de rhéto?' certaines réponses émergent: des élèves au bagage disciplinaire riche, des esprits critiques et structurés, des futur-e-s adultes libres de penser sur soi, sur l'autre et sur le monde, des êtres humains prêts à faire des choix et... à prendre des risques (...) 'L'école pour tous' constitue le défi majeur de l'éducation aujourd'hui. Les méthodes traditionnelles ne sont certainement pas à bannir mais il est important de se les approprier et de les ajourner pour former tous les adultes de demain. Créer une collectivité et des rituels sécurisants, travailler en groupe et s'auto-évaluer participent aussi à cette mission. Les élèves tiennent à un lieu d'apprentissage où il fait bon vivre et où la bienveillance fait loi.

Répondre à ces challenges demande de la part des professeur-e-s une intense collaboration: pour créer ce contenu, il faut penser collectivement et méthodiquement aux problématiques et aux clés à transmettre aux élèves. Quelle expérience unique et stimulante, quel défi énergivore et énergisant!».

Pour y parvenir, il faudra déconstruire un nombre important de croyances et notamment, celle de «l'égalité des chances» et de «l'inégalité de capacité» pour aller définitivement vers le «toutes et tous capables» en mettant les moyens et en prenant le temps. «C'est le cœur de la machine: il faut heurter le système de plein fouet, c'est lui qui est inégalitaire!», lance Jacques Cornet. «Il faut remettre en question cette croyance qu'il faut des points à l'école, ce sont eux qui mènent à la sélection et le redoublement. Tout

cela suppose une rupture identitaire. Et ensuite, enfin, il sera possible d'avoir un projet politique de lutte contre les inégalités».

Jeu politique et réseau catholique

On le sait aujourd'hui, la coalition en place PS-MR-Ecolo ne partage pas forcément les mêmes visions en termes d'enseignement. Par ailleurs, les différents réseaux d'enseignement présents en Fédération Wallonie-Bruxelles affaiblissent les chances de voir un jour un enseignement francophone égalitaire et cohérent. Le CGé note toutefois en guise de conclusion que la ministre actuelle de l'Éducation Caroline Désir (PS) au même titre que celles et ceux qui l'ont précédé.e.s, (à l'exception de Marie-Martine Schyns cdH), à savoir Marie Arena (PS) Jean-Marc Nollet (Ecolo), Christian Dupont (PS), Joëlle Milquet (cdH) étaient des ministres qui ont profondément voulu réformer l'école et la rendre plus égalitaire. «Le problème, souligne Jacques Cornet, c'est qu'ils n'ont pas de pouvoirs et que le jeu des différents acteurs s'annule parce qu'il y a le double clivage. Il y a le clivage classique: employeurs-travailleurs-usagers et il y a le clivage philosophique: réseau catholique-réseau officiel. Quoiqu'il arrive, il y aura toujours un des acteurs de ces différents clivages qui va annuler les effets». Sont pointés en plus, les parents favorisés qui, d'une part, influent dans le jeu de peur de voir l'école changer et d'autre part, l'électorat. Pour le sociologue, actuellement, le Mouvement Réformateur et le réseau catholique freinent les avancées.

«Au ChanGements pour l'égalité, on croit tout de même au Pacte et aux plans de pilotage des écoles. Il faudra bien 15 ans pour réformer notre système scolaire. Mais il en va de la responsabilité de chaque acteur/actrice et de chaque groupe d'acteurs/actrices de se confronter respectueusement pour faire bouger les choses», conclut la présidente Fred Mawet.

«L'école devrait être un espace de sécurité pour toutes et tous mais ce n'est pas le cas. Une domination symbolique y règne et des conflits de loyauté font que les enfants de milieux populaires ne sont pas en situation d'apprendre parce qu'ils sont discriminés.»

Philo et citoyenneté: quelques chiffres

Depuis la rentrée scolaire 2016 en primaire, et celle de 2017 en secondaire, un cours d'éducation à la philosophie et à la citoyenneté (CPC) est organisé dans le réseau officiel de la Communauté française de Belgique. Ce cours est obligatoire à raison d'une heure par semaine. Concernant l'autre heure dispensée, des chiffres récents de fréquentation ont été communiqués par la ministre de l'Éducation Caroline Désir (PS) en commission de l'Éducation. Dans l'enseignement primaire, 26% des élèves choisissent la morale, 33% la religion catholique, 22% la religion islamique, moins de 1% la religion israélite, 1.35% la religion orthodoxe, 2.38% la religion protestante. Par ailleurs, 14 % des élèves du primaire choisissent une 2^e heure facultative d'EPC. Cette fréquentation est sans cesse en augmentation (pour 2017-2018, 10.9% - pour 2018-2019, 12.2%).

En outre, la ministre a précisé que ce cours de CPC manquait cruellement d'enseignant-e-s. «La majeure partie des enseignant-e-s de morale et de religion est constituée de maîtres ou professeur-e-s de morale – 51% dans l'enseignement fondamental et 63% dans l'enseignement secondaire – et de maîtres ou professeur-e-s de religion catholique – 40% dans l'enseignement fondamental et 25% dans l'enseignement secondaire». La ministre conclut en soulignant que la formation en didactique du cours d'EPC est «bien suivie; près de 500 étudiant-e-s s'y inscrivent chaque année».

Orientations scolaires: des choix genrés

L'Union Européenne est confrontée à une pénurie sans précédent de professionnel-le-s dans les domaines d'activités du numérique. L'une des principales raisons de cette situation est le taux faible de présence féminine dans les filières et carrières scientifiques et techniques (sciences, technologie, ingénierie, mathématiques, STIM). Pour la 3^e année consécutive, le 11 février, se tenait la Journée internationale des femmes et des filles de sciences, initiée par l'Unesco et ONU-Femme en 2015. L'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (Ares) a mis en avant, lors de son Comité Femmes & Sciences, les nombreuses études scientifiques qui montrent les multiples opportunités que représentent ces domaines, à la fois, pour le développement de carrières au féminin et, pour l'accélé-

ration du déploiement économique des entreprises.

Pauvreté



Au tout début du mois de février, la presse diffusait les chiffres publiés par l'Administration générale de l'aide à la jeunesse (AGAJ) en matière de «pauvreté infantile». Pour exemple, «En 2017, près de 42 000 enfants de moins de 18 ans avaient été pris en charge, au moins un jour, par un service d'aide à la jeunesse (SAJ) ou de protection judiciaire (SPJ)», pouvait-on lire dans *La Libre* du 6 février.

«Dans 92,7% des cas (38 879 situations), l'intervention des services spécialisés concernait un enfant en difficulté ou en danger, le plus souvent en raison de problèmes, parfois très lourds, au sein de sa famille: trouble mental d'un parent, alcool, drogue, négligence, maltraitance...».

Selon Martin Wagener, chercheur et professeur en politiques sociales à l'UCL, interviewé par Alter Echos en décembre 2019, «la pauvreté infantile est une tactique

de communication qui revient à dire 'les parents n'y arrivent pas'». Dans ce même article intitulé «Pauvreté infantile: jeter le bébé avec l'eau du bain?», le délégué général aux Droits de l'enfant Bernard De Vos souligne que «c'est bien d'abord le plaidoyer pour la lutte contre la pauvreté et l'appauvrissement des adultes qui doit s'intensifier».

Nouveaux référentiels en finalisation

La question des nouveaux référentiels a été longuement abordée dans le cadre du Pacte pour un enseignement d'excellence en Commission de l'Éducation. Il a été question des cours contenus dans le futur tronc commun qui s'étendra bien de la première primaire à la troisième secondaire. Les cours doivent être encore relus par des expert-e-s et des enseignant-e-s volontaires. Ils seront ensuite finalisés et transmis au gouvernement fin mars. Tous les changements devront, finalement, être intégrés dans la formation continue des enseignant-e-s et dans la formation initiale des futur-e-s enseignant-e-s.

Quel timing?

Le tronc commun va se construire d'année en année et les référentiels seront utilisés suivant le même agenda. Dès la rentrée prochaine pour les maternelles. En 1^{er} et 2^e primaires en 2021-2022, en 3^e en 2022-2023, etc. Pour atteindre la 3^e secondaire en 2028-2029.

Harcèlement en classe: briser la loi du silence

Le 31 janvier dernier, Maëlle, 15 ans, s'est donnée la mort. Le harcèlement scolaire serait à l'origine de ce suicide. Depuis, la mobilisation contre ce fléau est très vive sur les réseaux sociaux. L'émission CQFD de la RTBF recevait le 6 février dernier, Bruno Humbeeck, psychopédagogue à l'université de Mons (UMons). Selon lui, le suivi des équipes scolaires est insuffisant. «L'urgence, actuellement, est d'équiper les écoles d'outils suffisamment efficaces pour venir à bout du phénomène (...) Les outils existent. Ils sont pour le moment éparpillés, il faut les centraliser. Il faut que toutes les écoles puissent y avoir accès et il faut les contraindre à s'équiper, à s'outiller».

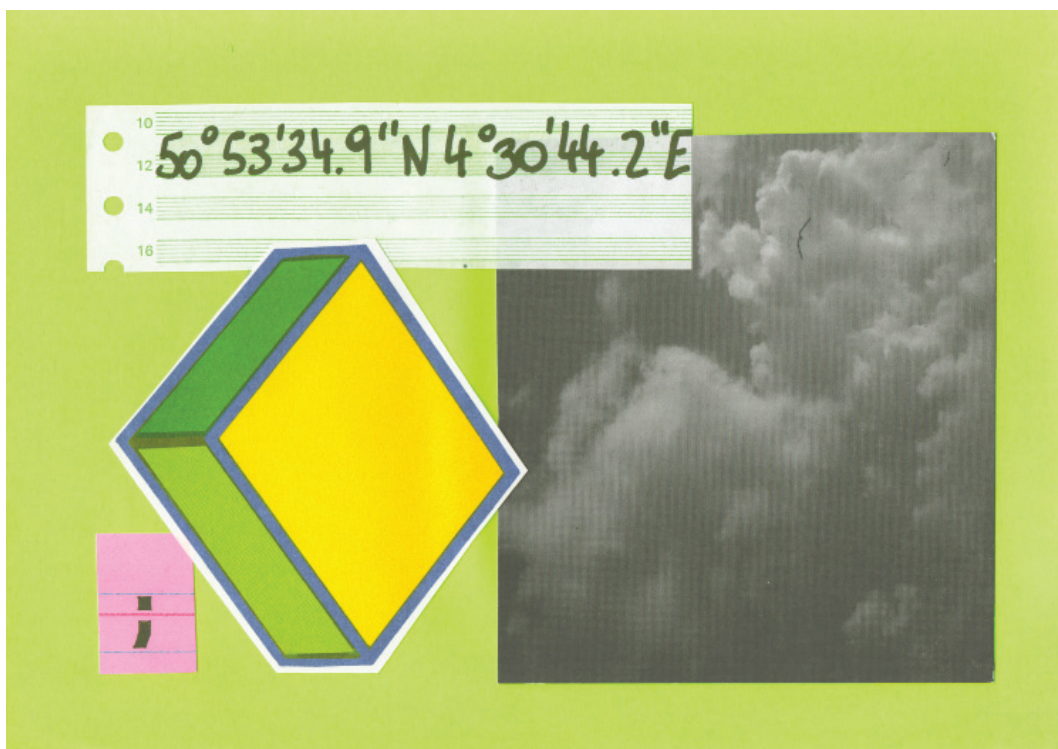
La juriste Nicha Mbuli explique notamment l'importance du positionnement des parents: «Dans les cas de harcèlement contre des mineurs d'âge, il y a eu des cas où les parents ont porté plainte contre les parents du harceleur. Les parents ont un devoir vis-à-vis de leurs enfants et vis-à-vis de la communauté: ils doivent s'assurer que leur enfant ne commette pas d'infraction à la loi. Il y a un devoir de surveillance» (Voir le dossier: www.bruxelles-j.be/dossier-special-le-harcelement).



Pamela Cecchi, formatrice au secteur interculturel de la Ligue de l'Enseignement et de l'Éducation permanente

Dernière chronique (inter)culturelle avant la prochaine

«Regarde où tu es, tu es peut-être chez toi...»



Dans le cadre de ses missions de Cohésion sociale, l'équipe du secteur Interculturel de la Ligue donne des cours de français à des adultes dans 6 communes bruxelloises.

Ces cours sont un lieu d'apprentissage mais aussi et surtout un lieu de rencontres.

L'équipe partagera donc régulièrement des petites tranches de vie glanées au fur et à mesure de ces rencontres...

Avec légèreté, une pointe de second degré et d'humour et une grande dose d'humanité!

Illustration: Pauline Laurent

Si ce titre peut prêter à sourire, rassurez-vous, il m'a fait éclater de rire.

C'est l'une de mes collègues qui l'a trouvé alors qu'elle souhaitait répondre à un appel à projets sur l'appropriation de l'espace urbain. De mon côté, l'esprit mal tourné, je l'avais interprété comme ça: «*t'emballe pas petit migrant, te sens pas trop vite chez toi, rien n'est joué, tout n'est encore que 'peut-être' ici!*».

Cette anecdote n'est pas récente mais elle m'est revenue lorsque l'une de mes apprenantes, à l'occasion d'un exposé sur sa ville natale, nous relatait ses rêves d'enfant: l'idée qu'elle

avait toujours su qu'elle partirait loin un jour, vivre son rêve à l'américaine.

Et, ironie du sort, parce qu'elle a atterri à Molenbeek, «*y'a toujours autant de Marocains, c'est en fait un peu comme au bled!*»... Certes, en plus froid, mais avec la sécurité sociale et l'école de qualité.

Heureusement, elle n'est pas déçue de la destination finale, et elle l'affirme aujourd'hui avec conviction: «*Chez moi, c'est ici!*».

Qu'est-ce qui crée le sentiment d'intégration, d'appartenance à un groupe?

Selon Roger Mucchielli (psy-

cho-sociologue du XX^e siècle), l'appartenance n'est pas le fait de se trouver avec ou dans un groupe (puisqu'on peut y être sans le vouloir), elle implique plutôt une identification personnelle par référence au groupe (identité sociale), des attaches affectives, l'adoption de valeurs, de normes, d'habitudes, un sentiment de solidarité avec ceux qui font aussi partie du groupe, leur considération sympathique.

Ainsi, pour les uns, ce serait la possibilité de pouvoir pratiquer leur religion librement, pour les autres, de pouvoir acheter les produits qu'on a l'habitude de manger.

En y repensant, je me suis posé la question: *qu'est-ce qui m'aiderait à me sentir chez moi, moi qui viens du côté luisant du canal bruxellois?* Alors, je me suis projetée dans l'idée de m'expatrier. Au hasard, je partirais au Népal, pour me ressourcer. Et au détour d'une promenade méditative, un dimanche matin, je tomberais sur un troquet servant des brunchs.

Le combo complet: muesli-yaourt-baies de goji, smoothies verts et pudding aux graines de chia. J'appartiens sans doute au groupe des-gens-qui-brunchent-le-dimanche-matin et c'est vrai, comme quand on croise une plaque d'immatriculation belge sur l'autoroute à l'étranger, je me sentirais moins loin de chez moi, le temps d'un repas.

Les compétences de demain

Intelligences Artificielles, digitalisation de l'emploi, société d'hypertexte, économie 4.0, etc. Le monde est entré dans une évolution numérique rapide et exponentielle. Dans un avenir proche, l'homme devra s'adapter et faire face à diverses crises sociales, économiques, environnementales et technologiques qui influenceront durablement les métiers et les compétences à acquérir.

En tant que parent, il arrive souvent d'imaginer ce que ses enfants feront plus tard comme métier. Pourtant, l'avenir apparaît comme très incertain. Comment l'école prépare-t-elle alors les élèves au monde de demain? Dans ce dossier, nous avons souhaité aborder cette question sous trois angles différents:

Dans un premier temps, nous reviendrons sur le clivage très ancien entre les intelligences abstraites et les intelligences manuelles. Cet antagonisme a la peau dure dans nos sociétés et l'école n'est pas en reste: les intelligences abstraites y sont enseignées en priorité tandis que les intelligences manuelles semblent reléguées au second plan, et sont même parfois stigmatisées. Dès lors, comment sortir de cette dichotomie et créer de la transversalité?

Nous nous pencherons ensuite sur les enjeux de la sociétés de demain et leur impact sur les compétences. En effet, ce n'est un mystère pour personne, dans les années à venir l'apport et l'omniprésence des nouvelles technologies bouleversera le monde de l'emploi. Face à des machines de plus en plus performantes, les compétences classiques, telles que la mémorisation et la restitution de savoirs encyclopédiques, largement valorisées dans les systèmes scolaires classiques, ne seront plus aussi sollicitées. Quelles seront les compétences de mise à l'avenir et comment l'école va-t-elle pouvoir s'adapter à la révolution technologique?

Enfin, nous avons eu l'envie, pas si folle, d'imaginer le monde de demain si notre civilisation s'effondrait. Dans un monde sans doute moins connecté à grande échelle, réparer, construire des objets simples et efficaces, avec peu de moyens, savoir faire pousser des plantes et soigner des animaux, deviendront des compétences de grande valeur; tout comme les compétences relationnelles et un certain art de la débrouille... bref, la créativité en général. Faut-il pour autant jeter à la poubelle toutes les compétences plus théoriques dont on pourrait penser qu'elles ne servent que dans notre civilisation complexe, pas si sûr...

Bonne lecture!



Compétences manuelles/compétences abstraites, un clivage ancien, très ancien

Les compétences manuelles, les matières appliquées et plus généralement les 5 sens sont progressivement désactivés par l'éducation et la société. Pour le plus grand gâchis des générations futures et du formidable outil qu'est le cerveau humain.

Encore aujourd'hui, nous vivons les conséquences de ce clivage très ancien. À considérer que l'intelligence se mesure à ce qu'elle produit sur le monde, à savoir des mots, des gestes ou des traces, c'est au cœur de ces derniers que la société a produit un des clivages les plus forts qui soient. Probablement né de la place cruciale prise par la parole, puis l'écriture dans la transmission et la reproduction des sociétés humaines à travers le temps, ce clivage a donc poussé les sociétés dites «à Histoire» à produire sans le vouloir une domination de l'abstrait sur le concret.

Cet héritage a structuré la division sociale du travail, mais également les hiérarchies des savoirs et des disciplines, reléguant dès l'Antiquité, au bas de l'échelle, ceux et celles qui, touchant la matière des mains¹, s'approchaient des fonctions artisanales et de la condition d'esclave.

Dans un tel bain philosophique, le réel, la connaissance des choses par le biais des sens et de la manipulation, a perdu ce combat à chaque époque de l'Histoire occidentale, tant l'adversaire était puissant: ce qui né de l'esprit, y retourne sans cesse, ne s'use ni ne souffre de l'usure du temps.

Seul le nord de l'Europe, sous l'impulsion du Protestantisme invitant chacun à maximiser le réel, a fait entorse à la puissance de ce clivage avec un impact positif insoupçonné aujourd'hui sur l'importance de l'enseignement dual, l'alter-

nance ou encore la place accordée à l'enseignement polytechnique et polyvalent.

D'abord, un énorme gâchis

Une société aussi clivante ne peut que passer à côté des richesses et des humains qu'elle sépare, cloisonne, parfois même ampute d'une partie insoupçonnée d'eux-mêmes.

Si l'on regarde la réalité des parcours de vie, on s'aperçoit qu'un élève sur deux étudiant dans le qualifiant n'exercera pas de métier dans le secteur où il s'est inscrit, et qu'un élève sur deux en première année universitaire va rater son année parce qu'il n'a pas fait le bon choix, ou qu'il n'a pas trouvé la voie qui lui convient le mieux.

On apprend, sans réelle surprise en réalité, qu'en 2018, en France, un artisan sur cinq qui s'installe possède un diplôme de Master. Et il suffit d'un rapide tour d'horizon autour de soi pour voir les pertes de temps, d'estime de soi, d'énergie, les blessures aussi, que créent au quotidien les systèmes d'apprentissages qui attribuent très tôt des étiquettes et des catégories de possibles aux individus.

Apprendre en parallèle que les neurosciences valident les pédagogies qui font du toucher, de l'expérimentation physique et de la manipulation, la source de tout apprentissage, suffit à confirmer par les faits le sentiment d'un gâchis énorme et très organisé.



Olivier Marchal a travaillé dans les secteurs de l'emploi, de la formation et de l'enseignement à Tournai, puis Charleroi. Il a contribué à élaborer le premier bassin scolaire de FWB en 2008. Il est actuellement directeur de la Cité des Métiers de Charleroi et chroniqueur radio sur la Première-RTBF.

L'école au cœur du système de clivage

On accuse l'école. À tort et à raison. Jamais vraiment comme il faut. Souvent mal et pourtant jamais assez. Mais on oublie toujours de dire que l'école ressemble aux besoins de la société qui la supporte et est construite pour répondre à des (ces) besoins. Elle n'existe pas en soi. Elle baigne dans un monde et ce monde la teinte fortement.

Par ce fait, elle est ancrée fortement dans le clivage «abstrait - concret» et contribue pour une large part à le reproduire et à le confirmer par le processus d'obtention du diplôme, avec d'un côté le général – et l'intelligence abstraite – et pour ceux qui ne sont pas faits pour cela, un processus socialement violent de disqualification et de relégation vers des filières extrêmement dévalorisées.

Plusieurs raisons à cela: historiques et fonctionnelles

- Des raisons historiques: l'école hérite d'un marché du travail et d'une culture valorisant les arts de la parole, la pensée, l'idée, plutôt que la matière ou son développement. Héritière d'une société qui a progressivement individualisé les processus de création et de connaissance, faisant passer la figure du génie devant celle de l'école (en peinture, ou encore en musique) et la figure de l'individu devant celle de l'atelier. Ce mouvement extrêmement puissant d'abandon de la réalité tangible au profit de la puissance de la pensée et du «primat» de l'esprit sur la matière a permis d'assurer la domination des détenteurs de la parole (bourgeoisie), des outils de l'abstraction (ingénierie et banque) et de ces lieux (parlement, salons, églises, universités) sur le reste de la société. Pas étonnant donc que la science fondamentale ait pris le pas des sciences appliquées et que par une étonnante torsion neuro-pédagogique, la société tout entière a cru efficace de couper le cerveau de tous ses capteurs et des corps tout entiers.
- Des raisons fonctionnelles: l'école est liée à la nécessité pour la société de produire des «logiques» permettant à ses institutions (dont l'école) de donner (ou mettre) chacun à sa place dans l'appareil productif. La matière pour le prolétariat. La pensée pour les sphères supérieures. Chacun sa place. Ce système a permis l'essor des sociétés industrielles et salariales et fut particulièrement efficace dans des sociétés de faible incertitude. Aujourd'hui, alors que l'incertitude fait société, le modèle devra forcément changer.

Être pour le Tronc commun ou ne pas l'être!

La question n'est pas en réalité d'expliquer pourquoi «être pour», mais bien de trouver des arguments valables pour être contre et s'obliger à affronter l'échec systémique du rouleau compresseur scolaire actuel.

Au-delà du génie, de l'inventivité, du courage et



de la créativité d'une partie importante du corps enseignant, c'est le fonctionnement qu'il faut interroger en tant que «structure reproductrice de cloisonnements multiples».

Cloisonnement par naissance. L'injustice fondamentale, qu'on pourrait qualifier de maltraitance pédagogique, vient du fait qu'un enfant né le 30 décembre d'une année civile ait un an de moins pour assimiler les matières que la société lui impose comme nécessaire que son ami né 4 jours plus tard. Tous reconnaîtront que parfois un mois ou deux en plus ou en moins peuvent faire toute la différence. Alors que penser de 9, 10 ou 12? Au cloisonnement par classes d'âge de naissance s'incorporent ensuite, peu à peu, des classes de niveaux et une organisation qui décrète quels savoirs acquérir, à quel moment, quel âge, etc. Chaque cloison amène son arbitraire et sa découpe sur les couches précédentes d'arbitraires et de découpes.

Cloisonnement par classe physique, certainement tributaire du cloisonnement par classe d'âge et classe de niveau. Fruit de l'organisation scolaire, en tant qu'institution. Surement plus pratique à l'époque pour le chauffage et le bruit. Pourtant, les murs entre les classes sont au moins autant de remparts au déploiement des corps d'apprentissage qu'ils ne sont des protecteurs contre d'éventuels impacts négatifs difficilement objectivables au demeurant.

Cloisonnement par matière, qui, du point de vue neurologique, est tout à fait discutable. Non pas que la découpe n'ait pas un sens du point de vue des matières elles-mêmes, mais du fait qu'il n'en a aucun du point de vue «capacitant».

Cloisonnement des parcours, opéré par de véritables check-point des intelligences. Où «les 10 compétences légitimes» (et non discutées dans leur «statut» de légitime-nécessaire-primordial) imposent d'année en année, de cycle en cycle un tri entre les individus plus ou moins compatibles avec les deux ou trois formes d'intelligences qu'elles privilégient.

Décloisonner on l'a déjà fait... Mais jamais vraiment «out of the box»!

C'est un enjeu important: les sociétés d'hypertexte² qui sont en train de se mettre en place, où l'incertitude fait loi, où les lignes bougent et les savoirs évoluent, vont avoir besoin des intelligences multiples et des innovations qu'elles génèrent pour soutenir leur propre résilience.

Par ailleurs tou·te·s ceux et celles qui ont

travaillé un jour dans l'innovation en entreprise savent que cette innovation est permise par l'hybridation des savoirs, le mélange des genres et le mélange des gens. Or c'est bien sur le terrain de l'innovation, bien plus que sur celui de la production, que la Wallonie va devoir trouver sa place dans le monde. Et en ce sens, l'hybridation des contenus, donc des matières, donc des gens sont une nécessité ontologique.

Le danger est que si les acteurs et actrices ne sont pas convaincu·e·s du principe de «combinaison d'intelligences» et l'éducabilité de celles-ci et refusent d'admettre «que l'expérience précède la connaissance», alors rien ne changera et le gâchis se poursuivra.

Et si on essayait toutes les intelligences?

L'implémentation des matières artistiques et créatives, des FAB LAB, Repair Café, Média Center, les sciences appliquées orientées STEM, mais également des compétences transversales telles que l'empathie, la sophrologie, la nutrition, la résilience écologique, ou encore les langues et le codage informatique pourraient constituer les ingrédients d'un panache revigorant. À condition qu'on leur fasse une vraie place dans la hiérarchie des matières dignes et nobles dans les grilles horaires, et pas seulement cette portion congrue qu'on leur accorde parfois, en marge, pour «faire genre».

Autant dire qu'aujourd'hui, en la matière, on est encore loin du compte.

1. Dont certain·e·s artistes, comme les sculpteur·trice·s.
2. Le terme de sociétés d'hypertexte est issu de la conjonction entre la société et les nouvelles technologies de l'information et de la communication. Les sociétés hypertextes sont des sociétés qui, grâce aux nouvelles technologies, produisent des textes interconnectés par des liens. Ces liens produisent une métatextualité (tout commentaire qui unit un texte à un autre sans nécessairement le citer) qui apporte autant d'importance aux liens entre les textes qu'aux textes eux-mêmes. Ces procédés impliquent, de facto, l'importance d'une nouvelle compétence telle que de pouvoir «lire entre les lignes» et plus seulement lire ligne par ligne.

«Or c'est bien sur le terrain de l'innovation, bien plus que sur celui de la production, que la Wallonie va devoir trouver sa place dans le monde.»

L'élargissement du tronc commun, une réussite?

Grand pilier du Pacte pour un enseignement d'excellence, le tronc commun est un processus long et progressif qui sera d'application à partir de la rentrée de 2020 à tous les élèves de Wallonie et de Bruxelles de la 1^{re} maternelle jusqu'à la troisième année du secondaire (plus précisément, jusqu'à 15 ans).

À l'origine, le tronc commun avait pour ambition de répondre à de nombreuses failles du système éducatif belge: dévalorisation des filières technique et professionnelle, décrochage scolaire, redoublement, ségrégation scolaire...

Concrètement, ce nouveau tronc commun modifie la formation commune et l'allonge d'un an dans le but de mieux répondre aux enjeux du XXI^e siècle.¹ Pour ce faire, la grille horaire des cours ainsi que leurs contenus ont été réécrits et actualisés: le programme commun à tous les élèves met l'accent sur l'acquisition de savoirs de base (maths, sciences), la connaissance de la langue française et des langues étrangères ainsi qu'une formation polytechnique et multidisciplinaire (informatique, compétences manuelles, initiation aux arts et à la créativité...). La pratique de différenciation

sera également au programme afin de permettre à chacun-e d'évoluer à son rythme, par l'accompagnement personnalisé et les évaluations formatives.

À l'issue de ce parcours formatif, les élèves se verront décerner un «certificat du Tronc commun». Dès leur arrivée en quatrième année, ils devront choisir soit entre une filière de transition (qui regroupera l'actuel enseignement général ainsi que les options de l'enseignement technique et professionnel) qui mènera à l'enseignement supérieur, soit une filière de qualification qui, elle, mènera à un métier. Dès lors, on ne parlera plus d'enseignement technique et professionnel.

Au-delà des bonnes intentions du tronc commun, certaines critiques ne se sont pas fait attendre. En effet, pour certains, le tronc commun rallongé à 15 ans fragilise le qualifiant et ne fait que retarder le passage dans les filières techniques pour les élèves qui le souhaitent. D'autres y voient l'intrusion d'une gestion managériale dans l'école à travers les contrats d'objectifs et leurs indicateurs.

Outre les questions d'orientation et d'organisation, le tronc commun pose des questions sur les contenus des cours dispensés (nommés «référentiels», qui établissent les compétences que chaque élève doit acquérir à l'issue d'un parcours commun). En effet, est-ce que ces référentiels intégreront pleinement les enjeux contemporains et futurs? Permettront-ils aux enfants d'évoluer sereinement et positivement dans un avenir incertain et en constante mutation? Seront-ils capables de comprendre le monde et ses enjeux?

Dès lors, le tronc commun: une réussite? Difficile à dire tant son utilisation et le contenu de ses référentiels restent déterminants.

1. <https://ligue-enseignement.be/un-pacte-qui-ne-seduit-toujours-pas/>

Pour plus d'infos: <https://ligue-enseignement.be/un-pacte-qui-ne-seduit-toujours-pas>



L'exemple de la Finlande: un tronc commun de 9 ans entièrement gratuit!

Le système scolaire finlandais fonctionne selon le modèle d'un tronc commun de 7 à 16 ans où les matières «intellectuelles» et les matières «pratiques» se côtoient quotidiennement. Chaque élève suit un enseignement global et entièrement gratuit. Aucune filière n'y est proposée et l'orientation vers un enseignement technique ou professionnel n'est réalisable qu'après les 9 années de formation commune.

Plus d'infos: «L'école finlandaise, un modèle pour la Belgique?»

<https://ligue-enseignement.be/>

[lecole-finlandaise-un-modele-pour-la-belgique](https://ligue-enseignement.be/lecole-finlandaise-un-modele-pour-la-belgique)

Compétences contemporaines... Et si tout avait changé?

Les compétences d'hier ne sont pas celle d'aujourd'hui, tout comme les compétences d'aujourd'hui ne sont pas celles de demain. Les savoir-faire évoluent, les compétences ne sont plus les mêmes. Dès lors, pourquoi l'ancrage dans les savoirs académiques reste toujours de mise dans une société où la technologie influence de plus en plus les compétences techniques et les métiers?

Les changements économiques, sociaux, politiques et mondiaux influencent les métiers et les compétences à acquérir. Dans ce système, l'école, les universités (Hautes Écoles comprises) et tout autre programme d'apprentissage, doivent intégrer les besoins de notre époque. En tant que préparateurs à la vie active; ils remplissent une mission fondamentale auprès des jeunes: les pousser à développer des capacités et compétences leur permettant de choisir une voie professionnelle épanouissante et qui réponde, dans la mesure du possible, aux demandes du secteur de l'emploi.

Or, l'écart entre les compétences acquises par les jeunes à l'école et celles dont ils ont besoin sur le terrain de l'emploi se creuse de manière dramatique. Selon le rapport du Forum économique mondial *New Vision for Education de 2016*¹, «l'apprentissage traditionnel ne permet plus aux élèves d'acquérir les connaissances dont ils ont besoin pour s'épanouir professionnellement et de réussir dans l'économie numérique en constante évolution.»²

Dès lors, les diplômes ne suffisent plus aux jeunes pour avoir un travail satisfaisant! Par ailleurs, même si les connaissances académiques restent toujours de mises dans la recherche d'emploi, les recruteurs observent et scrutent plus que jamais la personnalité et les capacités d'innovation des postulants. Avoir un diplôme universitaire n'est donc plus le sésame de la réussite professionnelle. Où est-ce que le bât blesse? Comment en est-on arrivé là?

Un modèle scolaire désuet

L'école contemporaine est ancrée dans une vision des savoirs et des besoins sociaux élaborée à la fin du XIX^e siècle et qui se base sur un système pyramidal favorisant la réussite individuelle et la compétition entre élèves. Comme le souligne François Taddéi³, le modèle scolaire classique tend à privilégier le travail individuel au collectif, «réussir, ça n'est pas seulement apprendre des choses ou surmonter des difficultés, c'est être classé parmi les premiers, car c'est ainsi qu'on accède aux écoles d'élite»⁴.

Ce modèle compétitif est aujourd'hui obsolète et de moins en moins en adéquation avec le monde du travail pour deux raisons. Tout d'abord il ne permet pas de mettre en perspective les divers talents et intelligences multiples des élèves. Ensuite, il ne répond plus aux demandes du secteur de l'emploi.

Un monde en mutation

L'avenir semble incertain et imprévisible... Dans le rapport «Le futur de l'éducation et des compétences, Le monde de l'emploi de demain»⁵, Andreas Schleicher, de la Direction de l'éducation et des compétences de l'OCDE, alerte: dans un avenir proche, l'homme devra faire face à diverses crises qui mettront à mal les modèles individualistes de l'éducation et de l'emploi.

On peut anticiper trois grands types de défis futurs pour l'humain:

- environnemental: face à la pression environne-

« Une question, pourtant, ne peut plus être éludée: de quels savoirs nos jeunes doivent-ils disposer pour comprendre le monde dans lequel ils vivent, mais aussi se comprendre eux-mêmes dans ce monde? »

André Giordan

mentale (réchauffement climatique, épuisement des ressources naturelles), nous devons évoluer vers une démarche de production plus durable et éco-responsable tant pour les entreprises que pour les particuliers. Le durable va impacter directement la mobilité, l'alimentation, la santé, le logement et l'emploi. Face à cette urgence climatique, la dualisation de la société sera plus nette: soit plus individualisée soit plus responsable;

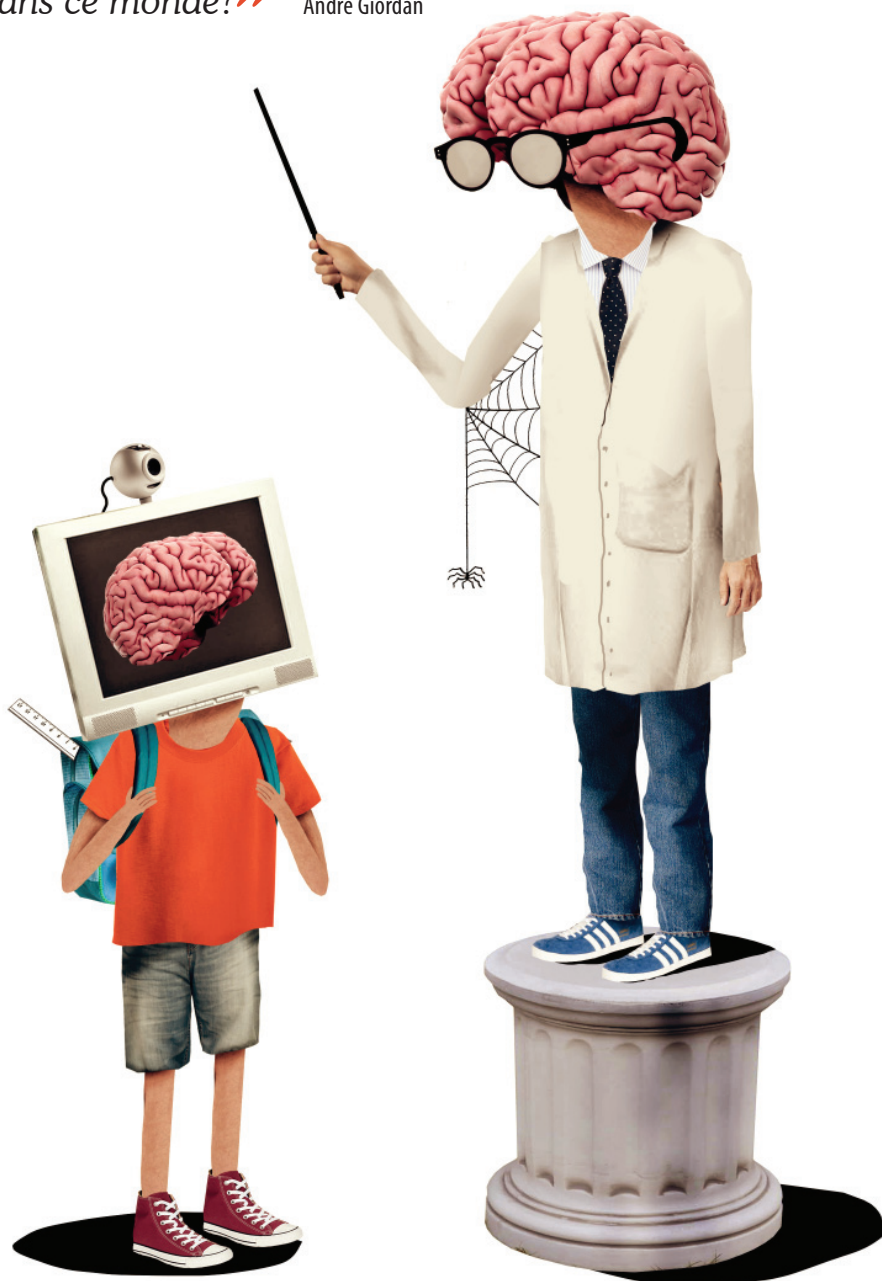
- économique: à l'avenir, les crises financières et l'implémentation croissante du numérique et de l'intelligence artificielle vont fortement impacter le secteur de l'emploi. L'augmentation du prix des ressources sera conjointe à une diminution des ressources et donc une augmentation de la concurrence. La production de proximité sera également de mise dans une démarche éco-responsable;
- social: face à l'évolution mondiale, la croissance démographique et les effets du dérèglement climatique, nous devons nous attendre à vivre des grandes vagues de migration, un accroissement de la population, une augmentation des inégalités, des conflits, guerres, etc.

Ces défis vont mettre à mal les emplois et les statuts des individus au sein de la collectivité. L'individu devra faire face à des parcours diversifiés auxquels il devra s'adapter. Lors de ces crises, l'inventivité et la résilience de l'homme seront fortement sollicitées. Toujours selon l'OCDE, «*Pour tracer leur chemin au milieu de tant d'incertitudes, les élèves devront faire preuve de curiosité, d'imagination, de résilience et d'autodiscipline; ils devront respecter et évaluer les idées, les points de vue et les valeurs d'autres personnes, et ils devront surmonter l'échec et le rejet et affronter l'adversité.*»⁶

La digitalisation de l'économie et des métiers

Alors que la technologie évolue à vitesse grand V, réciter des fables ou mémoriser des théorèmes mathématiques n'auront, vraisemblablement, plus un grand intérêt face aux tâches accomplies par les machines de demain.

Selon le rapport élaboré dans le cadre du Plan Marshall 4.0, «*Compétences pour le futur - Synthèse transversale des rapports d'analyse des besoins en formation par domaine d'activités stratégiques en Wallonie*», l'évolution du numérique va durablement impacter l'avenir des métiers et des compétences. En effet, selon les analystes, la digitalisation de l'économie va être croissante et évoluera encore au cours des prochaines décennies: la numérisation continuera de proposer de nouvelles interfaces interdépendantes et interconnectées entre l'homme et la machine mais aussi entre la machine et l'homme et aussi entre machine et machine. Si, dans le premier âge de la machine, la machine était le prolongement de l'homme, à l'avenir certaines machines seront capables de prendre des décisions meilleures que celles des humains.⁷



Dans ce contexte, les métiers et compétences vont évoluer à travers la relation homme-machine. La machine ne sera plus exclusivement au service de l'homme, l'homme lui sera également dévoué et ce dans une relation d'interconnexion intense.

Face à cette numérisation croissante des savoirs et l'autonomisation des machines, il sera primordial de remettre l'humain et l'hybridation des savoirs au centre des préoccupations. En effet, il faut savoir tirer le meilleur parti du progrès technologique et ne pas entrer dans une digitalisation à tout prix. Nos démocraties doivent faire les bons choix quant à l'utilisation des nouveaux outils numériques afin de garantir la création d'un environnement sain et durable humainement (McAFEE, 2015).

Quelles seront les compétences d'avenir ?

L'apport et l'émergence des intelligences artificielles vont modifier le paysage des compétences et des métiers. Les compétences classiques de la mémorisation et de la restitution de savoirs encyclopédiques, largement valorisées dans les systèmes scolaires classiques, ne seront plus aussi sollicitées. En effet, à côté des compétences techniques, les compétences transverses (aussi appelées soft-skills ou attitudes), plus stables et plus étendues, seront fortement sollicitées et obtiendront leur titre de noblesse (voir encadré: Les compétences transverses selon G.P. Bunk).

Par ailleurs, malgré l'évolution du numérique, l'exécution d'un travail multitâches reste problématique pour les robots. Dès lors, les compétences transverses telles que, par exemple, la créativité, l'esprit critique, l'expérimentation, la capacité de communication et de collaboration, l'adaptabilité, le leadership, la conscience sociale et culturelle, la prise d'initiative seront davantage valorisées à l'avenir. La compétition et l'individualisme ne seront plus de mise à l'avenir au bénéfice de la collaboration et du relationnel. Ces aptitudes, combinées avec les compétences traditionnelles (techniques), permettront aux jeunes d'évoluer plus sereinement au cœur d'une économie digitale en perpétuel changement.

Dans ce contexte futuriste, les métiers qui resteront à la mesure de l'homme seront ceux qui exigent de construire des relations complexes avec d'autres individus (santé, éducation), les métiers créatifs (la recherche, l'art) et les emplois aux tâches multiples et imprévisibles impossibles à réaliser par des robots⁸.

Vers la transdisciplinarité

L'humain n'est donc pas encore obsolète! La force de l'homme sur la machine est la créativité. À l'avenir, il nous faudra des individus créatifs capables de (ré)inventer le futur. Il est alors nécessaire de développer plus encore l'intelligence humaine, non seulement à travers la polyvalence mais aussi, et peut-être surtout, dans la créativité et l'éducation à l'esprit critique et ce, à tous les âges de la vie.

Il nous faut un enseignement tourné vers l'avenir. Un enseignement qui décloisonne en valorisant tant les intelligences abstraites que manuelles, tant les compétences techniques que transverses. C'est de ce décloisonnement et de l'exploration de la transdisciplinarité que naîtra l'innovation.

Pour ce faire, l'école va devoir se réinventer pour former des élèves capables de travailler et d'innover tant individuellement que collectivement. Il s'agit de développer les compétences dont les jeunes ont besoin pour évoluer sereinement dans le monde de demain, de le comprendre, d'y participer activement et de leur donner l'envie d'apprendre toute leur vie. La polyvalence des compétences, la transversalité, l'hybridation des savoirs, l'éducation à l'esprit critique mais aussi l'auto-apprentissage seront les compétences clés de demain.

1. Forum économique mondial New Vision for Education: Favoriser l'apprentissage social et émotionnel par la technologie, http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf
2. What are the 21st-century skills every student needs?, Jenny Soffel, 2016, www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students?utm_content=buffer27e41&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer
3. François Taddéi est chercheur en biologie de l'évolution, dans la vision scolaire classique.
4. François Taddéi, «Notre modèle compétitif est totalement obsolète», Sciences humaines, dossier «Réussir à l'école» octobre 2019, p: 58.
5. Le futur de l'éducation et des compétences, projet Éducation 2030 de l'OCDE, 2018 www.oecd.org/education/OECD-Education-2030-Position-Paper_francais.pdf
6. Idem.
7. «Voici à quoi va ressembler «le deuxième âge de la machine», entretien avec Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee, www.slate.fr/story/112209/deuxieme-age-machine
8. (Brynjolfsson et McAfee 2015).

Les compétences transverses selon G.P. Bunk

Les travaux de G.P Bunk¹ permettent de catégoriser le champ des compétences opérationnelles: à côté des compétences techniques («le savoir») se trouvent les compétences transverses qui peuvent être de trois ordres:

- méthodologiques: «le savoir agir», agir de manière adéquate aux tâches demandées et au changement, c'est-à-dire l'autonomie, le travail de précision, la gestion de l'info, le développement d'une éthique...
- sociales ou personnelles: «le savoir être», la capacité de collaborer et de coopérer, l'aisance relationnelle, c'est-à-dire collaborer, s'adapter, communiquer, faire preuve d'empathie, savoir écouter, apprendre à apprendre...
- contributionnelles: «le savoir participer», la manière dont la personne est capable de contribuer de manière constructive à son poste et à l'environnement dans lequel il évolue, c'est-à-dire coacher, coordonner, créer, faire preuve d'initiative, déléguer, décider, diriger...

1. G.P. Bunk, «transmission de la compétence dans la formation professionnelle en Allemagne» 1994.

Le potentiel... quesako?

Nouveau créneau des employeur-se-s et recruteur-se-s, le potentiel entre en ligne de compte tout comme les compétences des postulants. À l'instar des compétences qui englobent tout ce dont l'individu à besoin pour réaliser sa tâche correctement (aptitudes techniques, manuelles, intellectuelles...), le potentiel vise le talent et le degré de motivation des individus. Outre les compétences et la motivation, le potentiel englobe également la capacité d'apprentissage, la flexibilité et l'adéquation de valeurs avec l'organisme employeur.

Numérisation de l'économie: quels risques pour l'emploi?

La numérisation de l'emploi, ou l'emploi 4.0 est une révolution complexe qui pourrait changer le monde du travail. En effet, le dernier rapport des économistes de l'OCDE¹ estime que 14% des emplois pourraient, à terme, être réalisés par des robots ou ordinateurs. Néanmoins, l'OCDE ne sous-estime pas l'impact de la révolution numérique et ajoute que plus de 30% des travailleurs devront affronter une modification de la nature de leur emploi. Parallèlement à cela, le numérique pourrait engendrer la création de nombreux emplois et réduire la pénibilité au travail. En effet, pour chaque emploi qui disparaîtra en raison de la numérisation, 3.7 nouveaux seront créés.²

La numérisation de l'économie est donc une arme à double tranchant: d'un côté elle permet des prouesses techniques jusque là inespérées, de l'autre elle représente une pression sur le marché de l'emploi et une nécessaire adaptation.

Un immobilisme risqué

Selon l'étude «Be the Change» menée par Agoria³ (organisation d'employeurs et association professionnelle de Belgique), les conséquences de l'immobilisme face à l'avancée technologique seraient désastreuses tant pour les entreprises que pour les individus. En effet, selon l'étude, l'immobilisme engendrerait plus de 584 000 postes vacants à l'horizon 2030. Par ailleurs, sans adaptations, de nombreux emplois pourraient rester vacants dans le secteur des soins de santé, de l'IT et de l'enseignement.

Une adaptation nécessaire

L'enjeu n'est donc pas la perte pure d'emploi mais la capacité qu'auront les entreprises à s'adapter aux nouvelles technologies et d'exploiter toutes les compétences de leurs employé-e-s. De leur côté, les individus devront pouvoir réaliser de nouvelles tâches technologiques jusque-là inconnues afin d'être en mesure d'assumer des nouveaux métiers. Pourtant, selon l'OCDE, aujourd'hui, 6 adultes sur 10 n'ont pas les compétences de base en TIC ou n'ont aucune expérience en informatique.

L'hybridation des travailleur-se-s sera donc favorisée et recherchée chez les individus qui devront développer de nouvelles compétences tout au long de leur vie professionnelle. Il est donc important de proposer de nouvelles formations et de mettre à jour les contenus des savoirs inculqués tant à l'école qu'en formation continue.

Repenser le système de solidarité

Les dangers de la numérisation croissante de l'économie sont palpables. En effet, est-ce que tous les individus seront capables de s'adapter au monde de demain? Pourrons-nous tous rencontrer les exigences du terrain de l'emploi? Face à ces incertitudes, certains théoriciens des nouvelles technologies, tel que McAfee, préconisent une refonte de notre système social via l'instauration d'un revenu universel ou l'adoption d'un impôt négatif permettant ainsi de répondre aux inégalités croissantes de nos sociétés.



1. L'AVENIR DU TRAVAIL, Perspectives de l'emploi de l'OCDE 2019, ÉLÉMENTS MARQUANTS www.oecd.org/fr/emploi/Perspective-de-emploi-2019-Highlight-FR.pdf
2. Pourquoi il faut se préparer aux métiers numériques de demain
www.lalibre.be/debats/opinions/pourquoi-il-faut-se-preparer-aux-metiers-numeriques-de-demain-5d232a7ed8ad5815cb7756be
3. www.agoria.be/fr/BeTheChange

Théorie du collapse: quelles compétences pour demain?

On parle de plus en plus de collapse, d'effondrement, voire de fin de notre civilisation. Que faire face à ce genre d'éventualité? En quoi le fait de l'envisager modifie-t-il notre rapport à l'éducation? Peut-on traverser ce genre de périodes sereinement? Ou, pour citer un jeu de mots désormais classique: Apocalypse ou «happy collapse»?

La fin de l'énergie bon marché

Pour saisir les bases physiques des théories de l'effondrement, il faut comprendre un fait marquant de la société contemporaine: le prix de l'énergie y est extrêmement bas, essentiellement grâce à l'abondance du pétrole, du gaz et du charbon (les «combustibles fossiles»). Or l'énergie n'est pas un secteur comme les autres: il rend possible presque toutes les activités humaines, industrielles, agricoles, etc. Allumer un ordinateur, manger un gâteau, voyager, boire de l'eau propre, sont des actes que l'on peut s'offrir facilement grâce au coût de l'énergie historiquement bas. La disponibilité d'énergie à bas prix est donc la condition nécessaire du bon fonctionnement de la plupart des activités humaines, et donc de l'économie.

Or le pétrole, le gaz et le charbon, non renouvelables, seront bientôt épuisés, sans perspective à court terme de remplacement efficace par d'autres sources d'énergie. Si les spécialistes sont incapables de prédire avec précision la date de la «fin du pétrole», on peut déjà affirmer que la production mondiale est très proche du déclin. Le déclin du gaz et du charbon surviendront à coup sûr, sans doute un peu plus tard. Par simple épuisement de substances sur lesquels le monde industriel s'est bâti, et sans alternative sérieuse, une crise énergétique sans précédent va probablement survenir. Et avec elle, une crise de tout ce que l'énergie bon marché rend possible: industrie, transports, agriculture, etc.

Cette perspective de fin de l'énergie facile signifie-t-elle effondrement? Cela dépend bien sûr comment on définit ce terme. Mais que l'on appelle cela *effondrement*, *collapse* ou *fin de notre monde*, il faut s'attendre à des difficultés nouvelles, que la génération de nos parents n'a pas connues.

Schématiquement, on peut voir deux tendances opposées dans les scénarios «effondristes», avec bien sûr tous les intermédiaires possibles.

Apocalypse?

Le premier scénario, celui de l'apocalypse rapide et générale, se retrouve dans nombre de ro-

mans et films de science-fiction. Dans *Une rose au paradis*, par exemple, Barjavel décrit la surface entière de la planète stérilisée en une seconde par l'explosion simultanée de toutes les bombes de l'arsenal mondial. Seule une «arche de Noé» souterraine permet la renaissance de la vie sur Terre après quelques années. Le même thème (vie presque disparue, petite communauté préservée dans un abri) se retrouve par exemple dans *Malevil* (R. Merle).

Ces fictions traduisent certes les craintes anciennes des années 70 ou 80, lorsque les tensions entre USA et URSS rendaient une attaque nucléaire possible. Notons que si ces peurs semblent passées de mode, elles restent physiquement à l'ordre du jour: un rapide calcul montre que quelques centaines des missiles actuels (et il en existe des milliers, toujours prêts à décoller) suffiraient pour vaporiser les plus grandes villes du monde.

Mais, même sans parler d'arme nucléaire, certains «collapsologues»¹ évoquent une fin brutale de notre civilisation. Pour eux, la crise énergétique conduirait par «effet domino» à des crises politiques, sociales, alimentaires, qui auraient rapidement raison de l'organisation fragile de notre société complexe.

Dans cette hypothèse violente, un retour à une agriculture vivrière de type médiéval serait probable, pour des survivants qui s'organiseraient en petites communautés: peu de vie en ville, très peu de division du travail, chaque clan devant cultiver un territoire restreint. La bande dessinée post-apocalyptique *Simon Dufleuve* dépeint ainsi de petites tribus régulièrement pillées par des hordes venues des villes sinistrées. Le courant dit «survivaliste»² suggère ainsi d'anticiper: acheter un terrain à la campagne, apprendre à chasser, à se battre, à cultiver, etc.

Pour ce qui est des compétences utiles, on assisterait alors à un retournement presque complet de l'échelle des valeurs: celles mises en avant dans notre société tournée vers les services (rédiger une dissertation littéraire, maîtriser les mathématiques

financières, utiliser un programme informatique) deviendraient périmées, alors que les compétences physiques (en particulier cultiver la terre, manier les armes) deviendraient vitales.

... Ou happy collapse?

Mais rien ne prouve qu'on assiste à un effondrement aussi brutal. On peut imaginer le scénario beaucoup plus progressif d'une lente baisse de l'offre d'énergie et donc de l'activité économique, scénario dont les personnes les plus pessimistes (ou lucides) diront qu'il est le plus probable, pour la bonne raison qu'il a déjà commencé. En effet, si on définit l'effondrement comme une époque où «les besoins de base ne sont plus assurés pour une majorité de la population par des services encadrés par la loi»³, alors il faut bien admettre qu'une bonne partie du monde se trouve déjà dans ce processus: il suffit d'examiner la carte mondiale de l'accès à l'eau potable ou au logement pour s'en convaincre.

Sans être franchement «happy», ce collapse-là (parlons d'une «décroissance forcée», ou d'un «effritement lent» plutôt que d'un effondrement) laisse la place à des possibilités de préparation et surtout de mise en œuvre de solutions politiques.

Décroissance forcée: quel quotidien?

Comme on l'a dit, une caractéristique majeure de ce futur réside dans la rareté de l'énergie; imaginons, par exemple, qu'elle devienne vingt fois plus rare. Comme on l'a vu, les conséquences sur le quotidien ne se limitent pas seulement à une division par vingt des kilomètres parcourus en voiture ou en avion! Mais aussi, schématiquement, vingt fois moins de train, vingt fois moins de nourriture venant de loin, vingt fois moins d'objets manufacturés, vingt fois moins d'eau potable, vingt fois moins de bâtiments nouveaux, etc. Traitement des déchets, eau, électricité, construction, soins, presque tous les actes techniques deviennent plus difficile, plus lents et plus coûteux.

Dans ce scénario (pas nécessairement chaotique, on y reviendra), on peut envisager quelque chose de plus réjouissant que des petites communautés isolées devant apprendre le maniement de la bêche et du fusil. Il pourrait y avoir de la place pour des échanges entre villes et campagnes, de l'industrie, de l'art, de la médecine efficace, bref, une division du travail et une grande variété de métiers, quoique moins gourmands en énergie. Là où l'hypothèse survivaliste «hard» part du principe que les *survivant-e-s* devront

s'autonomiser par petits groupes isolés et armés possédant quelques kilomètres carrés, l'hypothèse de la «décroissance forcée» ne parlerait pas nécessairement en termes de *survivant-e-s*, mais d'habitant-e-s, dont les échanges se relocaliseraient à l'échelle de quelques dizaines ou centaines de kilomètres. Les villes seraient alimentées par une région assez petite, et non par le monde entier, il y aurait peu d'échanges entre contrées lointaines.

Compétences low-tech

Dans ce monde possible moins connecté à grande échelle, le «low-tech» n'est plus un choix, mais s'impose comme une obligation. En effet, avec peu d'énergie, réparer, construire des objets simples et efficaces avec peu de moyens provenant d'un périmètre restreint, savoir faire pousser des plantes et soigner des animaux, bref, les compétences manuelles deviendraient de la plus grande valeur; mais aussi les compétences relationnelles, et un certain art de la débrouille, ou, ce qui revient à peu près au même, la créativité, au sens général de la recherche de solutions originales.

Faut-il pour autant jeter à la poubelle toutes les compétences plus théoriques dont on pourrait penser qu'elles ne servent que dans notre civilisation complexe? Les calculs d'intégrales, l'art de la dissertation, le droit, la musique, la littérature, seraient-ils périmés?

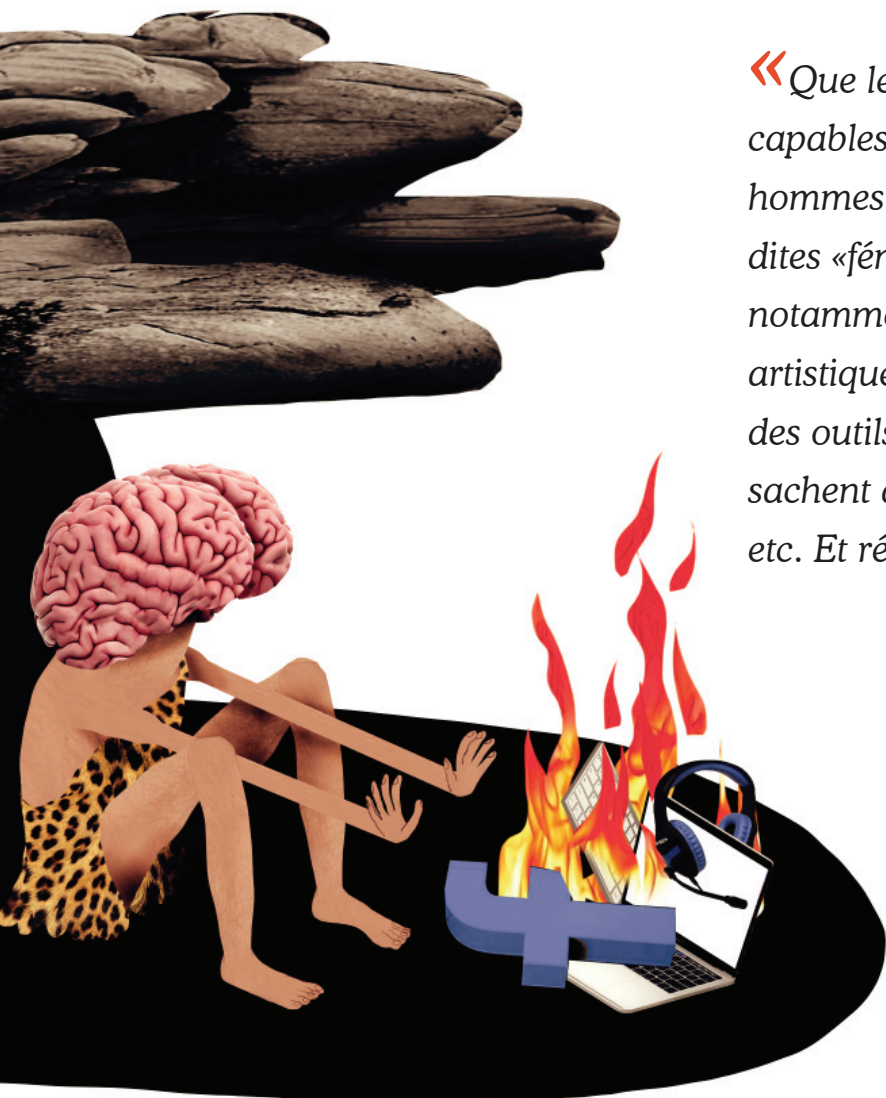
Je pense que la réponse n'est pas si simple. Dans un monde avec moins d'énergie disponible, les médecins, les architectes, les scientifiques, les traducteur-trice-s seraient encore très utiles. Les intégrales et la trigonométrie, avec ou sans pétrole, restent intéressantes, voire indispensables, pour construire des bâtiments ou des machines robustes. Les connaissances théoriques sur la santé, les plantes, le droit, les civilisations étrangères, restent également pertinentes pour une société «low-tech». Ces compétences qui nous paraissent «high-tech», car liées pour certaines à un haut niveau d'étude, me paraissent également utiles dans un monde moins technologique. Quant à l'art, la musique, la littérature, l'Histoire a montré que dans toute situation de crise, leur besoin se fait toujours sentir. Pétrole ou pas pétrole, on aura sans doute encore envie d'activités artistiques – justement peu gourmandes en énergie.

Polyvalence: réconcilier les coupures

En 1864, cinq marins font naufrage sur une île déserte battue par les vents, au large de la Nouvelle-Zélande. Un des hommes,



François Raynal, fait preuve d'un nombre de compétences impressionnantes: il encourage ses coéquipiers à travailler ensemble malgré les différences de nationalités, il connaît les réactions chimiques permettant de fabriquer du savon à partir de coquillages, il supervise la construction d'une forge pour travailler le métal, l'observation des animaux pour la chasse, il cherche des plantes comestibles pour éviter le scorbut... Raynal a de la ressource, et son action volontaire porte ses fruits: tout l'équipage sera sauvé. Mais il faut noter que les connaissances théoriques lui ont servi autant que les pratiques, les relationnelles autant que les techniques. Cet exemple spectaculaire, comme des milliers d'autres cas moins connus de personnes confrontées à des conditions économiques, politiques ou naturelles difficiles (il suffit de parler à des



«*Que les intellectuel·le·s soient aussi capables de travaux manuels, que les hommes sachent s'occuper aussi de tâches dites «féminines» (relationnelles, domestiques notamment), que des personnes à la fibre artistiques soient aussi capables de manipuler des outils, que les personnes littéraires sachent aussi se débrouiller avec des chiffres, etc. Et réciproquement!*»

personnes vivant dans des régions sinistrées, politiquement, économiquement ou écologiquement), nous montre comment la polyvalence permet de se tirer avec succès d'une situation difficile.

Qu'est-ce que la polyvalence dans notre monde imaginaire futur? Non pas «savoir tout faire» au pied de la lettre: but évidemment inatteignable. Mais je pense que la polyvalence signifie surtout qu'il faut s'efforcer de sortir du piège de la spécialisation et de la forte division du travail qui caractérise la société occidentale contemporaine. Donc, au moins partiellement, réconcilier les pôles, résoudre les dichotomies que cette spécialisation a créées: intellectuel-manuel, féminin-masculin, ou encore sciences-littérature, artistique-utilitaire, relationnel-technique, intuition-rationalité. Mais attention, lorsque nous par-

lons ici de «réconcilier ces pôles», ce n'est pas au sens d'une quelconque spiritualité *new age*, mais très concrètement. C'est, par exemple, désirer que les intellectuel·le·s soient *aussi* capables de travaux manuels, que les hommes sachent s'occuper *aussi* de tâches dites «féminines» (relationnelles, domestiques notamment), que des personnes à la fibre artistiques soient *aussi* capables de manipuler des outils, que les personnes littéraires sachent *aussi* se débrouiller avec des chiffres, etc. Et réciproquement!

Le piège du millénarisme et du chacun pour soi

Parmi les pronostics les plus probables, en voici un important: en cas de scénario survivaliste de type «chacun pour soi», les gagnant·e·s de demain seront très vraisemblablement les plus riches d'aujourd'hui. La

pensée millénariste selon laquelle «la catastrophe punira les riches et récompensera les pauvres, et précèdera un nouvel âge d'or où les malheureux d'aujourd'hui deviendront les bienheureux de demain», me paraît une illusion dangereuse. La vraie vie risque de se révéler plus cruelle que ces fables bibliques. En cas de «chacun pour soi», il paraît plus que probable que les plus aptes à la survie ne seront pas les petit·e·s malin·e·s qui ne possèdent que quelques connaissances, un placard rempli de pâtes et quelques outils, mais ceux et celles qui possèdent des terres, des armes, de quoi stocker vraiment des vivres, des logements multiples dans et en dehors des villes: donc, les nantis d'aujourd'hui. C'est ce que décrit le romancier M. Houellebecq dans *La Possibilité d'une Île*: dans un futur assez lointain, vers le quatrième millénaire, l'humanité est dominée par une caste d'«humains augmentés» vivant dans des propriétés bien défendues contre les humains sauvages, les sur-Hommes descendent tous et toutes (par clonage) de personnes qui étaient suffisamment riches au 21^e siècle. Bref, le survivalisme n'apparaît pas comme une option réaliste pour les gens ordinaires.

Éviter la prophétie auto-réalisatrice

Il semble donc que, dans l'espoir d'une survie collective dans un monde aussi juste que possible, les solutions pour faire face à la «décroissance forcée» ne sont pas de type «chacun pour soi». Les solidarités existant actuellement, sous forme d'assurance-maladie, de syndicats, de mise à disposition de l'eau comme bien commun, de lutte pour des conditions de travail décentes, pour une éducation de bonne qualité, font partie des atouts pour l'avenir, à conserver à tout prix. En fait, beaucoup d'outils anti-crisis sont déjà en place, et doivent être soignés. D'autres restent à inventer.

Or certains discours collapsologiques et surtout survivalistes présentent bien souvent un effondrement inéluctable, déterministe, sans aucune place pour les efforts collectifs: «Le pétrole viendra à manquer, et ce sera chacun pour soi avec son potager et son fusil». Si on ajoute que la collapsologie se présente souvent avec le sérieux d'une science exacte⁴, on peut craindre que la présence grandissante de ces idées nous fasse nous replier sur de mauvaises solutions individuelles, et nous empêche précisément de chercher du côté des solutions collectives, politiques. Comme le note J. Cravatte: «l'effondrissement nous enjoint (in-

dividuellement et collectivement) à accepter l'incendie et à préparer la renaissance qui s'ensuivrait. (...) Pour toutes ces raisons, les discours collapsos ont en partie provoqué une dépolitisation des enjeux actuels⁵».

En somme, une certaine collapsologie survivaliste risque bien de devenir une prophétie auto-réalisatrice: à force de se présenter comme inéluctable, elle enferme les personnes dans des perspectives de survie individuelles qui, effectivement, découragent la solidarité et engendrent finalement la situation de chaos prophétisée!

«Fabriquer des ressources pour ceux qui viennent»

Voilà pourquoi une compétence majeure pour l'avenir semble être la collaboration et la recherche de solutions politiques. En termes d'enseignement, la plus grosse rupture avec l'enseignement «traditionnel» se situe peut-être là. La collaboration, le fait de ne pas se considérer comme atome isolé mais comme part d'une société, est une compétence parfois difficile à enseigner, à valoriser, mais elle est à mon avis plus que nécessaire. Savoir connaître son fonctionnement dans un groupe, savoir ce qu'on peut apporter et ce qu'on peut retirer de ce groupe, améliorer ses compétences relationnelles (communication, recherche de solutions, apaisement de conflits, etc.) deviennent et resteront des aptitudes cruciales.

Il ne faut donc pas cesser de croire qu'il dépend encore de nous que l'avenir, quoique moins facile du point de vue énergétique, ne devienne pas aussi chaotique que ce que certain·e·s collapsologues annoncent. Rien ne prouve que la crise énergétique engendre inéluctablement, *quoi qu'on fasse*, un effet domino menant à la fin du monde. Il ne tient qu'à nous d'atténuer les conséquences de la «décroissance forcée». Comme l'écrit I. Stengers: «Ce qui nous attend n'est pas un big flash, une fin du monde brutale et instantanée. Non, quoi qu'il arrive, ça va se déglisser pendant des siècles. Alors ma question est: que peut-on fabriquer aujourd'hui qui puisse éventuellement être ressource pour ceux qui viennent?»⁶.

Que peut-on fabriquer? En résumé, en plus de la polyvalence au niveau individuel, la collaboration, la capacité d'invention d'une société solidaire, la conservation et l'amélioration de ce qu'elle a déjà établi en termes de solidarité, bref, la recherche de solutions politiques, font partie des pa-

rades pertinentes, qui permettent de tenter d'éviter le caractère auto-prophétique des injonctions au «chacun pour soi».

1. La collapsologie (un terme forgé récemment) se présente comme une réflexion transdisciplinaire sur l'effondrement de notre civilisation.
2. Par exemple <https://surviveworldcollapse.com/>
3. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Collapsologie>
4. Ce qui n'est pas le cas: si les considérations écologiques ou énergétiques de base sont scientifiques, les conclusions sur l'avenir ne le sont sûrement pas.
5. www.revues-ballast.fr/depasser-les-limites-de-la-collapsologie
6. Isabelle Stengers, *Résister au Désastre*, Wildproject, 2019.

pour aller plus loin

OUVRAGES

«Le deuxième âge de la machine. Travail et prospérité à l'heure de la révolution technologique» de Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee



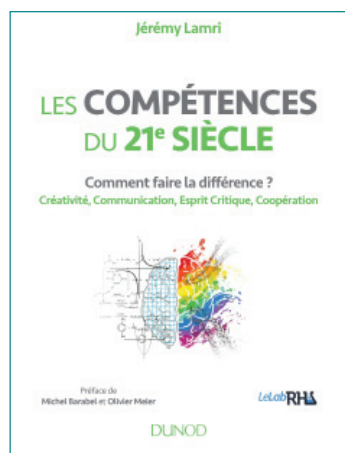
«La révolution technologique vient seulement de commencer!». Brynjolfsson et McAfee, deux experts américains des nouvelles technologies nous livrent un ouvrage passionnant sur l'avenir et ses innovations techniques: voitures autonomes, robots capables de réaliser des tâches ménagères, innovations dans les soins de santé... Comment aborder cette révolution industrielle à nos portes qui va bouleverser notre quotidien?

«Le tsunami numérique» de Emmanuel Davidenkoff

«Un tsunami s'apprête à déferler sur nos écoles, nos universités, nos grandes écoles... l'écosystème qui a converti en quelques décennies des milliards d'êtres humains au smartphone et à Internet a mis toute sa puissance de travail et d'innovation au service d'un objectif: réinventer l'éducation.» À travers son livre, Davidenkoff explore les effets de la révolution technique du numérique à l'école. Une révolution bénéfique qui, selon lui, offrira une meilleure égalité

des chances et une formation davantage axée sur l'accès à l'emploi.

«Les compétences du 21^e siècle» de Jérémy Lamri, Michel Barabel et Olivier Meier



Quelles sont les compétences permettant à un individu de préserver son employabilité? Les compétences requises sur le marché de l'emploi ont changé. Alors que les compétences dites «routinières» étaient en vue au 20^e siècle, ce sont les compétences d'interaction et d'analyse qui sont aujourd'hui largement sollicitées. Savoir mettre en cause la fiabilité des informations, être créatif, travailler en équipe et communiquer clairement: voici les compétences de demain.

«Soft Skills – Développez vos compétences comportementales, un enjeu pour votre carrière» par Julien Bouret, Jérôme Hoarau et Fabrice Mauléon

Le monde digital est omniprésent dans notre vie. Comment s'y adapter? Comment acquérir les compétences indispensables pour répondre aux besoins du marché de l'emploi? Les Soft Skills, ou compétences douces ou comportementales, sont devenues essentielles et peuvent nous aider dans un développement et un épanouissement tant d'un point de vue professionnel que privé.

«Apprendre à apprendre» de André Giordan et Jérôme Saltet
Comment fait-on pour apprendre efficacement et comment se donner les moyens d'apprendre? Voilà la grande question que se posent Giordan et Saltet à travers cet ouvrage qui prône la connaissance de soi et l'importance d'apprendre de ses erreurs. Ce guide-outil nous permet de mieux appréhender nos études en décortiquant les atouts de nos différentes mémoires (visuelle, auditive, corporelle). «Apprendre à apprendre» est un petit livre rempli de bon sens et de conseils pratiques utiles pour les enseignant-e-s ou tout apprenant-e.

ROMANS

«Ravage» de René Barjavel
An 2052, l'homme évolue dans une société ultra robotisée. L'homme est assisté par une technologie qui répond à tous ses besoins. Plus aucun effort n'est nécessaire: la machine fait tout! Un soir, tout s'arrête, la civilisation est plongée dans le noir. C'est la panique, les clans se forment et s'affrontent... C'est la barbarie! La nature finira par reprendre ses droits sur cet Homme occupant et mauvais élève.

Dans ce roman d'anticipation aux allures apocalyptiques, Barjavel nous plonge dans l'effondrement de notre civilisation et prône un retour aux sources, à une vie rudimentaire.

«Malevil» de Robert Merle
Pâques 1977, jour de l'événement. La Terre est ravagée par une guerre atomique. À Malevil, bourgade française, une poignée d'habitant-e-s a survécu au désastre. Comment vont-ils s'organiser pour survivre dans cet enfer?
Avec Malevil, Robert Merle signe un roman post-apocalyptique puissant.

SERIES

Black Mirror



Série d'anticipation, Black Mirror nous plonge dans un futur plus ou moins proche où les nouvelles technologies et les médias jouent un rôle central dans la vie des hommes. Que faire lorsque les médias nous guident intimentement, induisent des comportements qu'on pourrait qualifier de «risibles»? La force de Black Mirror est de nous interroger sur notre rapport et nos dépendances aux nouvelles technologies.

L'Effondrement

Les scientifiques ne cessent de nous alerter: nous sommes à l'aube de la fin de notre civilisation. L'effondrement général est à notre porte! Et si c'était vrai? Et si cela se passait vraiment? Réalisée par le collectif indépendant «Les Parasites», «L'Effondrement» propose un panorama de notre quotidien de la vie après l'apocalypse. Cette anthologie de huit épisodes permet de suivre le chaos suite à l'effondrement, le destin d'individus, de familles tentant de survivre dans un monde hors de contrôle. L'intégralité de la série est disponible sur le site de CANAL+ et sur YouTube / Les Parasites.

Les devoirs à domicile: bénéfiques ou toxiques?

La dernière rentrée scolaire a encore été l'occasion de débats parfois passionnés autour des devoirs. Pour mettre les choses en perspective, cela fait plus de 30 ans que des chercheur·se·s s'interrogent sur les bénéfices réels de cette pratique. Mais les devoirs ne semblent toujours pas faire l'unanimité.

Les défenseur·se·s de l'enfance, les chercheurs et chercheuses en éducation et une partie des enseignant·e·s formulent à leur égard de sérieuses critiques. Pourtant, les devoirs ne sont-ils pas encore présents dans de nombreuses classes? Près de 20 ans après la mise en application du décret visant à les réguler, pourquoi font-ils autant parler d'eux? Pourquoi un consensus semble-t-il si difficile à trouver sur la question? Fondamentalement, quelle vision les enseignant·e·s du primaire ont-ils des devoirs à domicile? Cet article tentera d'apporter un éclairage sur cette question complexe, en s'intéressant aux visions adoptées par les différents acteurs et actrices afin de les mettre en perspective avec les pratiques de terrain.

Le devoir: mais de quoi parle-t-on?

Il existe autant de définitions pour le terme devoir dans un contexte scolaire que de types de devoirs qui peuvent être donnés aux élèves. Dans le cadre de cet article, nous comprendrons le terme devoir comme étant tous travaux à réaliser à domicile (incluant les exercices, les recherches et les leçons) donnés par les enseignant·e·s. Ils sont censés être faits seuls et en dehors des heures de cours.

Le devoir: une pratique décriée?

Si l'on se réfère à Patrick Rayou (2009), les devoirs à domicile se trouvent au carrefour de nombreux phénomènes constitutifs du monde scolaire et de ses relations avec le reste de la société. L'utilité et les effets bénéfiques des devoirs reposent sur de nombreuses croyances et valeurs partagées par les acteurs et actrices de premier plan: les enseignant·e·s, les enfants et les parents. Surfant sur cette vague, on assiste depuis une dizaine d'années au développement d'un marché parallèle de cours particuliers, de coaching scolaire où les devoirs semblent servir de prétexte à une marchandisation de l'enseignement. Ainsi, nombreux·ses sont les acteur·trice·s de la société qui, d'une manière ou d'une autre, gravitent autour des devoirs.

Pourquoi le devoir constitue-t-il une pratique particulièrement décriée par la littérature scienti-

fique et plusieurs courants de pensées dans l'enseignement? Nous dressons ici un bref aperçu des arguments en défaveur des devoirs formulés par les enseignant·e·s, les parents et les élèves. Ces arguments peuvent se répartir en quatre types différents: relationnel, pragmatique, pédagogique et didactique.

En ce qui concerne les enseignant·e·s, ils semblent plutôt considérer le devoir comme un moyen de répondre aux attentes des parents, une charge de travail supplémentaire et une perte de temps pour les apprentissages. Ils impliquent une perte de sens (tâches décomposées et décontextualisées) et entraînent une gestion difficile des rythmes de travail différents en fonction des élèves. Ils renforcent enfin les inégalités sociales, culturelles et matérielles. Ce dernier argument est d'ailleurs partagé par les parents qui, eux aussi, dénoncent le caractère inégalitaire des devoirs.

Ainsi, du côté des parents, les devoirs sont plutôt considérés comme une surcharge de travail impliquant des tensions familiales et une décharge de responsabilité de l'école sur eux. Ils critiquent d'ailleurs un caractère trop volumineux et concentré à certains moments de l'année. Les travaux à domicile sont souvent perçus comme exigeant trop de ressources extérieures et entraînant de fait une fatigue émotionnelle et physique. Deux autres arguments sont avancés par les parents et partagés par leurs enfants: les devoirs empêchent d'avoir un temps de loisirs suffisant et les buts et attentes des enseignant·e·s y sont souvent difficiles à identifier.

À la lecture de ces critiques sérieuses, on pourrait naïvement croire le sort des devoirs scellé. Mais aussi bien dans la littérature scientifique que parmi les acteurs et actrices de terrain, la réalité est bien plus nuancée, et les partisan·ne·s de cette pratique ne manquent pas non plus.

Le devoir: un sésame?

Voyons maintenant les vertus des devoirs avancées par leurs adeptes. Les devoirs créeraient un lien entre l'école et la famille. Ils permettraient même de véhiculer une image plus sérieuse de



«Du côté des parents, les devoirs sont plutôt considérés comme une surcharge de travail impliquant des tensions familiales et une décharge de responsabilité de l'école sur eux.»

l'enseignant-e (cet argument est d'ailleurs partagé par les parents). Ils offriraient parfois la possibilité de boucler le programme scolaire. Ils seraient en outre un gain de temps et amélioreraient les résultats des élèves. Les devoirs participeraient ainsi à la lutte contre l'échec scolaire en allongeant le temps d'apprentissage, en fournissant un minimum commun à chacun-e et en poussant les parents à mieux suivre leurs enfants. Enfin, ils inciteraient les élèves à adopter une rigueur exigée plus tard dans leur scolarité et favoriseraient l'autonomie. Bon nombre d'enseignant-e-s estiment ainsi que les devoirs fixent les apprentissages et sont un moyen d'identifier les difficultés des élèves.

Du côté des parents, les arguments en faveur des devoirs sont nettement moins nombreux. Parmi eux, on retrouve la lutte contre l'échec scolaire et l'amélioration des résultats (argument partagé par les enseignant-e-s). Le devoir occuperait l'enfant après l'école et serait un point de repère dans sa scolarité. Il donnerait de la valeur au travail scolaire.

Pour les élèves, les devoirs constitueraient d'ailleurs un lien entre l'école et la maison. Ils permettraient à l'enfant d'apprendre à s'organiser, le responsabiliseraient et lui feraient revoir ce qui a été fait pendant la journée.

Comme dans tout débat, les deux camps avancent des arguments que chacun estime

irréfutables. Comment cohabitent donc de telles divergences au sein de l'institution scolaire? Un petit tour d'horizon des pratiques de terrain s'impose.

En classe et dans le cartable

Une incursion sur le terrain amène à distinguer une large palette de pratiques mais surtout d'intentions chez les enseignant-e-s. Si une majorité donne encore des devoirs, les raisons qui les poussent à en donner varient très fortement tout comme les formes qu'ils peuvent prendre. Différents profils d'enseignant-e-s se dégagent vis-à-vis des visions et pratiques du devoir. Il existe aussi des praticien-ne-s qui sont convaincu-e-s des dérives des devoirs et qui n'en donnent pas.

- «Après réflexion, mes élèves n'auront pas de devoirs»

C'est le cas d'Alexandra (13 ans d'ancienneté, titulaire de 1^{re} primaire): «Pour ma part, avant j'en donnais dans un souci de bien faire, de peur que les élèves oublient trop vite, pour m'assurer qu'ils avaient compris la matière. J'en suis même arrivée à donner des fichiers pendant les vacances. Du coup à la rentrée, je passais un temps fou à tous les corriger. Une fois que je l'ai vécu comme maman, je me suis rendu compte du côté toxique des devoirs sur la vie de famille et j'ai arrêté.»



- *«Je ne crois pas aux bienfaits des devoirs mais je me sens obligée d'en donner»*

C'est le cas de Rhizlane (7 ans d'ancienneté, titulaire de 3^e primaire) qui évoque cette pression extérieure et les tiraillements qui peuvent en découler: *«Je donne des devoirs parce que j'ai longtemps cru que ça pouvait aider les enfants, mais aussi à cause de la pression des parents et de ma hiérarchie. Après, j'avoue que depuis que je fais l'étude, je me suis rendu compte d'un tas de trucs: certains devoirs que je donnais en pensant qu'ils étaient super simples, adaptés, etc. eh bien en fait, pas du tout. Depuis, je me pose beaucoup de questions. Je sais que ça fait probablement plus de tort que de bien, mais je n'arrive pas à trancher. Et donc je continue à en donner en espérant qu'ils soient de plus en plus adéquats, vu que je passe plus de temps à réfléchir sur quoi donner»*. Cette enseignante est le reflet d'une part considérable d'acteurs et d'actrices du monde éducatif qui se sentent tirillés entre leurs convictions, les dérives qu'ils connaissent du devoir et l'influence de multiples facteurs externes.

- *«J'ai réfléchi aux enjeux des devoirs et je teste différentes pratiques»*

Farah (1 an d'ancienneté, titulaire de 4^e primaire) fait partie de ces enseignant-e-s qui,

comme la précédente, évoquent des questionnements et la recherche d'un «compromis»: *«Je donne des devoirs à mes élèves, mais je me pose beaucoup de questions sur leur pertinence et leur forme. J'ai même tenté à un moment de donner des devoirs différents aux élèves en fonction de leurs besoins, mais je devenais dingue, c'était ingérable. J'ai opté pour une solution intermédiaire: les cahiers d'apprentissage. Et tout le monde a l'air d'être content.»*

- *«Quand j'étais élève versus maintenant je suis prof»*

Parmi les membres des équipes éducatives, il existe également une part non négligeable qui confient ne jamais avoir entrepris de véritable réflexion de fond sur la question. Mégane (2 ans d'ancienneté, titulaire de 4^e primaire): *«J'ai fait mes études primaires et secondaires dans une école en pédagogie active où il n'y avait pas de devoirs. Pendant mes études en haute école, cette question ne s'est jamais posée et en stage, en gros, je donnais les feuilles que je n'avais pas eu le temps de faire dans la journée, si la maître de stage le demandait. Bref, il n'y a jamais eu de véritable réflexion de ma part sur cette question. Je me retrouve maintenant comme jeune instit' dans une école où tout le monde donne des devoirs. En plus, il*



trices tel-le-s que les parents. Voyons ce que ces derniers pensent des devoirs.

Et qu'en pensent les parents?

Même si certaines nuances se dessinent également chez les parents, les témoignages d'expériences positives sont plus rares que chez les enseignant-e-s. Ainsi, nous avons rencontré les profils suivants:

- *Ceux qui n'en veulent pas et ont fait le choix d'écoles où il n'y en a pas*

Michel (papa d'enfants de 9 ans et 11 ans) fait partie de ceux qui les rejettent catégoriquement: «Moi, j'ai fait le choix de mettre mes filles dans une école en pédagogie active et donc il n'y a pas de devoirs. J'ai assez vu les dégâts des devoirs sur mes neveux. Je suis ravi de ne pas avoir à penser à ça». D'autres partagent ce rejet mais semblent contraints de composer avec des réalités différentes, c'est le cas des profils suivants.

- *Ceux qui n'en veulent pas et vivent leur présence comme un véritable enfer aux lourdes conséquences*

Beaucoup de parents rencontrés considèrent le devoir comme un calvaire. À titre d'exemple, Rumnova (maman d'un enfant de 9 ans) confie: «Mon fils a des devoirs depuis qu'il est en 1^{re} primaire, mais moi je ne sais pas l'aider. J'ai arrêté le jour où il est rentré avec sa feuille pleine de rouge. Maintenant, je paie quelqu'un qui vient travailler avec lui mais du coup on oublie les autres activités.» Des sacrifices, il semble être nombreux à devoir en faire: Issam (papa d'un enfant de 12 ans) en témoigne également: «Quand ma fille était petite, les devoirs c'était cool, ça allait vite. Maintenant c'est l'enfer, ça prend trop de temps et du coup, on n'a quasi plus le temps pour ses activités extérieures. Elle doit faire le reste de ses devoirs quand elle revient de la piscine à 20h et ça c'est compliqué, donc il y a plein de fois où elle ne peut plus y aller. J'espère au moins que ça sert à quelque chose, même si j'en doute.»

- *Ceux qui considèrent le devoir comme bénéfique*

Certains parents rencontrés considèrent le devoir comme positif, à l'image de Catherine (maman d'un enfant de 6 ans): «Je trouve génial comparé à la maternelle de pouvoir vraiment voir ce que mon fils fait en classe et sait faire grâce à ses devoirs. C'est un moment que je partage avec plaisir avec lui. Le voir faire ses premiers calculs, préparer avec lui ses mots de dictée, je trouve ça chouette».

Là encore, ces témoignages permettent de remarquer que la question est loin d'être tranchée et que les équipes éducatives et les parents optent pour des convictions et postures différentes vis-à-vis de la pratique du devoir. Comment s'en sortir face à tous ces positionnements?

Les devoirs: entre convictions et pratiques, comment s'en sortir?

L'analyse des différents positionnements et des pratiques autour des devoirs conduit à souligner qu'ils sont finalement teintés d'idéologies différentes et vont bien au-delà de la question intrinsèque des devoirs. Il s'agit de visions bien plus larges qui reposent plutôt sur le regard qui est porté sur l'enfance, sur l'école, sur les visées de l'enseignement, voire même sur la société au sens large, envisageant des aspects très divers (tels que le respect et l'épanouissement de l'enfant versus la culture de l'effort et du mérite par exemple). En résumé, comme le disaient déjà Bernard Favre et Norbert Steffen, en 1988, la pratique des devoirs est à la fois «désirée et rejetée, nécessaire et inutile, efficace et inefficace, sécurisante et source de tension». Même si le débat est loin d'être tranché aujourd'hui, cela fait donc plus de 30 ans que les chercheur-se-s soulignent l'ambivalence des devoirs.

On remarque d'ailleurs que si cette question est au centre de bien des débats médiatiques et publics (présence massive dans les journaux, sur les plateaux télé, etc.) paradoxalement, le débat est moins présent dans les salles des profs. Ne faudrait-il pas que les enseignant-e-s s'approprient ou se réapproprient cette question en équipe? À l'heure de la rédaction des plans de pilotage et des mises en pratique de leurs objectifs, cette question des devoirs à domicile ne devrait-elle pas faire l'objet d'une réflexion au sein de chaque équipe éducative afin d'avoir des pratiques concertées et non la reproduction d'habitudes fondées sur des motivations de natures différentes et inégalement considérables. Finalement quel sens donne-t-on au métier d'enseignant-e et aux missions de l'école? Ce sens se retrouve-t-il véhiculé au travers des pratiques que l'on prône et met en place? La question va bien au-delà de la pratique du devoir.

y a une étude qui est organisée. J'ai l'impression d'être coincée, donc j'en donne mais à contrecœur». Si cette enseignante témoigne d'une scolarité sans devoirs qui l'a amenée à ne jamais se poser la question et finalement à céder aux pressions extérieures, d'autres ont vécu l'inverse: ils témoignent d'une scolarité où le devoir était pratique courante et reproduisent ce mode de fonctionnement considérant qu'il leur a été bénéfique.

«Jamais sans devoir»

Au milieu de toutes ces nuances, se rencontrent très fréquemment des enseignant-e-s fervent-e-s défenseur-se-s du devoir et de son application. Pierre (22 ans d'ancienneté, titulaire de 6^e primaire) est l'un d'entre eux: «J'ai toujours donné des devoirs quelle que soit l'année dont j'étais titulaire. C'est clair qu'en 6^e, je veux les préparer au CEB mais surtout au secondaire, et même s'ils râlent parce qu'il y a beaucoup de travail à faire à la maison, je sais qu'ils me remercieront quand en secondaire, ils seront autonomes et pourront gérer tout de front.» À travers tous ces témoignages, nous pouvons saisir à quel point les pratiques autour du devoir sont diverses et parfois très éloignées des convictions qui les entourent. Il est souvent question d'autres acteurs et ac-

Avec la techno, donner de la consistance à l'expérience scientifique

Ce mois-ci, rencontre avec un enseignant de techno, *low* plutôt que *high tech*.

Éduquer: Quel est votre parcours?

Maxime Geisen: J'ai commencé le secondaire avec des études générales, mais j'étais très mauvais élève (rires). J'ai quitté le général pour faire Techniques de Qualification, avec un CESS TQ en menuiserie. Puis j'ai eu différents emplois manuels: restauration de moulures, fabrication de décors à la Monnaie. En 2013, mon frère, lui-même prof, m'a dit: «*Tente l'enseignement, tu vas aimer*». J'ai envoyé un CV et j'ai été pris dans une école bruxelloise comme prof de menuiserie. Puis en 2017, je suis rentré dans le projet du LIRL (Lycée Intégral Roger Lallemand), une nouvelle école secondaire à pédagogie assez ambitieuse, basée entre autres sur la transdisciplinarité, les projets, la réconciliation du manuel et de l'intellectuel¹.

Éduquer: En quoi consiste les objectifs du cours de techno en secondaire? Y a-t-il des contenus scientifiques?

M. G.: Dans l'enseignement obligatoire, on prévoit une heure par semaine de techno (officiellement «*éducation par la technologie*») en première et en deuxième secondaire. Il existe un contenu théorique, donc des

savoirs, axés par exemple sur les énergies, les forces et les structures, l'environnement. Ces contenus sont en effet de nature scientifique. Mais nous devons surtout transmettre des compétences méthodologiques: s'organiser, planifier, observer, émettre des hypothèses, vérifier le résultat obtenu et l'adéquation avec l'hypothèse de départ. Ces dernières compétences relèvent clairement de la démarche scientifique. Il y a aussi la nomenclature: employer le bon terme, exactement adapté à la situation. Cette précision du vocabulaire est également importante en science. Les compétences méthodologiques sont très importantes pour moi. Il s'agit même, d'une certaine façon, de l'essence de mon cours. Prenons l'exemple du projet de meubles en carton réalisés avec les premières: les élèves commencent par faire un croquis, et, après trois semaines d'atelier², ils obtiennent un produit fini, un fauteuil en carton. Nous prenons alors un «*moment méta*» pour vérifier l'adéquation du résultat avec l'hypothèse de départ. Le fauteuil ressemble-t-il au croquis? Le cas échéant, pourquoi y a-t-il des différences? Qu'est-ce qui s'est passé entre le projet et le produit fini? Que puis-je faire

pour m'améliorer la prochaine fois? Me suis-je bien organisé? Ces compétences me paraissent fondamentales, pour toute la vie, et pas seulement en science.

Éduquer: Y a-t-il des compétences manuelles attendues?

M. G.: Non, pas explicitement. Le cours de techno, dans beaucoup d'écoles, consiste à établir par exemple des schémas d'isolation de maison, de centrale nucléaire, ou utiliser des programmes de dessin assisté par ordinateur; il s'agit rarement d'utiliser du bois comme je le propose. Personnellement, je préfère leur apprendre à faire une table plutôt que le fonctionnement d'une centrale nucléaire (un sujet par ailleurs passionnant, j'en conviens). La culture de l'école où je travaille favorise explicitement l'aspect manuel, donc j'ai le soutien de la direction pour mon travail.

Éduquer: Que faites-vous concrètement en cours, par exemple en ce moment?

M. G.: J'ai par exemple proposé à une classe de 2^e différenciée de réaliser une table de nuit en bois en trois semaines (24 périodes de 45 min). Ils rentrent chez eux avec un bel objet, et ils adorent! Bientôt, je vais aborder

En lisant des livres d'histoire des sciences, on pourrait croire que la science ne progresse qu'avec des Marie Curie, des Darwin et des lauréats de prix Nobel. Mais la science avance aussi - et peut-être surtout - grâce à des millions de modestes acteurs et actrices de l'ombre: chercheur.se-s, bien sûr, mais aussi professeur.e.s, inventeur.se.s, instituteur.trice.s, technicien.ne.s, amateur.trice-s, etc., qui mettent leur engagement et leurs convictions au service de la science et de sa diffusion. Au travers de quelques entretiens, nous voulons présenter diverses facettes vivantes de la science incarnée par des personnes passionnées.

le thème «habitat en fonction du climat». Nous allons faire des maquettes en réfléchissant à comment isoler une maison selon les régions du monde, comment mettre les fenêtres, etc. Ils feront de la techno, et en même temps de la géographie.

Éduquer: Si je comprends bien, votre cours est plus «low-tech» que high-tech.

M. G.: Tout à fait. Je ne parle pas du fonctionnement de programmes informatiques, de l'intérieur d'un GSM; mais plutôt de meubles, de maisons, d'outils et de matériaux, et c'est aussi, d'une certaine façon, de la science. Encore une fois, j'estime que construire une habitation bien isolée, avec un bon poêle de masse bien efficace, représente une compétence plus utile pour demain qu'analyser une centrale nucléaire. Je pense que d'une certaine façon, le low-tech est le high-tech du futur...

Éduquer: Vous avez parlé de «moment méta». Qu'entendez-vous par là?

M. G.: C'est quelque chose que nous utilisons fréquemment au LIRL. Il s'agit de prendre de la hauteur par rapport à ses apprentissages. Par exemple, réfléchir en fin de cours à des questions comme: «Qu'est-ce que j'ai retenu de ce cours? Qu'est-ce que j'ai aimé? Pourquoi n'ai-je pas enregistré cela?». Voici un exemple: parmi les compétences de mon cours figure «aménager un poste de travail adapté». La question «méta» que je pose souvent à ce sujet, c'est: «Regarde, tu travailles sur 30 x 30 centimètres alors que tu disposes d'une table d'un mètre carré. À quel moment le désordre est-il arrivé?». L'élève réfléchit là-dessus et apprend sur la façon dont il fonctionne. En résumé, les moments «méta» aident l'élève à savoir ce qui est bon pour lui/elle. Je prends souvent une demi-heure en fin de séance pour cela, et ce sont 30 minutes très importantes. À la limite, je dirais presque que les deux heures de menuiserie ne sont qu'un prétexte pour aborder ce temps méta! Car les compétences (organiser, planifier, structurer, vérifier des hypothèses) sont liées à cette réflexion.

Éduquer: Quelles sont les difficultés des élèves dans votre cours?

M. G.: Je suis impressionné par les «non-savoir-faire» des ados. Par exemple, ils ne possèdent généralement aucune conscience de l'angle droit, aucun sens des outils, de la matière. De temps en temps, il y a un bricoleur, qui aime les maquettes,





par exemple. Mais la plupart n'ont jamais touché de scie ni de visseuse.

Éduquer: Remarquez-vous des différences entre filles et garçons?

M. G.: Oui, les filles montrent presque toujours plus de soin, de précision. Elles tracent de beaux traits. Elles taillent leur crayon, et évitent les deux millimètres d'erreur des garçons qui utilisent un crayon mal aiguisé. Les garçons sont souvent dans la frime, alors qu'ils ne maîtrisent pas grand-chose (rires). Ce sont peut-être des clichés, mais c'est ce que j'observe.

Éduquer: Qu'est-ce que les élèves aiment bien dans le cours de techno?

M. G.: Être debout, bouger. Scier, utiliser les machines. Ramener chez eux un produit fini. Et puis, par rapport aux matières plus intellectuelles, il y a moins de frein cognitif, de blocage du type «je suis nul». On est simplement dans l'agir, dans le but de faire un bel objet; on se «prend moins la tête».

Éduquer: Vous faites travailler les élèves en groupe. Quelles sont les difficultés de ce travail?

M. G.: Il faut être très prudent en proposant du travail de groupe: dans un groupe de six, il y aura souvent deux leaders, deux «planqués» et deux exécutants. Ce genre de mécanisme, très difficile à éviter, représente un problème épineux. Souvent, je fais les deux premiers cours là-dessus en leur posant la question: «Qui fait les équipes? Moi ou vous?». Et on réfléchit aux avantages et inconvénients. Encore une fois, le travail manuel est un prétexte pour savoir comment je fonctionne en groupe. Mes cours, au fond, sont des prétextes pour travailler des compétences transdisciplinaires fondamentales: «Comment est-ce que je fonctionne? Comment suis-je dans un groupe? Comment puis-je m'organiser, planifier, pour parvenir à un objectif?»

Éduquer: Comment est considéré le cours de techno par les parents, les élèves, les collègues?

M. G.: Cela reste un cours peu considéré. Aucun parent ne vient me rencontrer en fin de trimestre. Tant mieux, je suis tranquille! (rires). Ici à Saint-Gilles, il y a certes tout un milieu éduqué qui voit d'un bon œil le côté «low-tech», le bois, le manuel, mais l'angoisse des parents se focalise bien évidemment toujours sur les math et le français.

Éduquer: Dans quelle mesure votre cours pourrait-il contribuer à la diffusion des sciences?

M. G.: Il y a trois niveaux de réponse. D'abord, comme je le disais, le cours aborde quelques savoirs scientifiques. Ensuite, il y a l'aspect méthodologique: observation, hypothèses, vérification. Mais pour transmettre des contenus vraiment scientifiques, je m'associe parfois avec des profs de physique, chimie ou math pour proposer des ateliers transdisciplinaires. Servons-nous de la techno pour illustrer la science! L'an passé, j'ai fait un atelier physique et menuiserie avec deux enseignants de sciences: il s'agissait pour les élèves de construire des objets de levage en bois (treuil, poulies, leviers) pour ensuite y effectuer des mesures permettant de parvenir à des conclusions théoriques. Les élèves ont ainsi pu retrouver certaines lois fondamentales de la mécanique. Avec les 5^e, nous avons réalisé un dôme en bois, sur lequel ils travaillaient des problèmes de répartition des forces et la trigonométrie. Il y a eu également un atelier forces et pression: construction de colonnes d'eau, de jets d'eau, mesure de vitesse de l'eau, etc. Dans tous ces projets, la techno permet de donner de la consistance à l'expérience scientifique. Et le LIRL encourage explicitement ce genre d'ateliers. D'ailleurs, dans le cadre de ces cours transdisciplinaires, je fais des heures pour des élèves de 5^e, alors qu'en principe, seuls les 1^{re} et 2^e ont techno.

Éduquer: Au-delà des compétences officielles, qu'espérez-vous transmettre aux ados?

M. G.: Un centrage. Scier, respirer: c'est quasiment une séance de méditation bouddhiste! Même les plus agités, cela leur fait du bien. Ils quittent ce rôle qu'ils ont du mal à abandonner autrement. En menuiserie, si on s'y prend avec agitation, on rate sa pièce et on devra recommencer, deux fois, trois fois. Donc je leur dis: «Bas les masques, inutile de faire le caïd, maintenant fais ta pièce». La leçon positive de l'échec est porteuse, directe, car visible dans l'objet obtenu. Elle est plus concrète que dans les matières intellectuelles, où on évalue plus difficilement la réussite.

J'espère également leur transmettre le sens du beau. Je pense que toutes ces compétences méthodologiques qui me tiennent à cœur (organisation, planification, précision, observation, hypothèses, etc.), viennent, au fond, du sens du beau. Un assemblage bois bien fait, c'est jouissif,



c'est beau; j'espère que c'est quelque chose qu'ils sentent, et qui les guide.

Éduquer: Qu'est-ce qui est difficile dans votre métier?

M. G.: Le bruit d'abord. C'est fatigant. Ensuite, gérer des ados debout avec des machines tranchantes. Il y a des risques, je dois surveiller. Un gamin de 15 ans qui veut frimer avec une scie circulaire dans les mains doit être correctement cadré. Ensuite, la gestion logistique du matériel. Je ne prépare pas mon atelier «table de nuit» devant un ordi, mais en coupant des dizaines de morceaux de bois, quatre par élève. Cela peut devenir très lourd. Enfin, j'ai peur de manquer d'inspiration, peur de la page blanche.

Éduquer: Qu'appréciez-vous particulièrement dans votre métier?

M. G.: J'adore travailler avec les ados, avec une vraie mixité sociale. Je transmets ma passion, le travail du bois. Et puis j'aime le milieu extrêmement stimulant du LIRL, la co-création, les cours transdisciplinaires avec mes collègues, qui me font m'ouvrir à d'autres choses que la menuiserie *stricto sensu*. Par exemple, je parlais de ma peur de la page blanche, mais au fond cela ne pose pas problème: l'équipe bouillonne tellement d'idées qu'en une discussion informelle avec des collègues devant un café, je trouve dix nouveaux thèmes d'atelier! J'adore l'enseignement dans cette école.

Je fais un travail magnifique: 24 heures de cours par semaine, avec les ados, à faire ce que j'aime, avec des collègues dynamiques, les vacances scolaires... Ça existe vraiment, ce plan de rêve? Parfois, je me pince pour y croire!

1. En région bruxelloise, commune de Saint-Gilles: lirl.be.
2. Comprenant 24 périodes de 45 min réparties en neuf après-midis.

activités

Les régionales de la Ligue proposent...

...des formations, des animations, des ateliers, pour adultes et enfants et diverses visites guidées.

Régionale de Charleroi

(à la Maison de la Laïcité)

Renseignements et inscriptions:

LEEP de Charleroi

Rue de France, 31 à 6000 Charleroi

Tél.: 071/53.91.71 - Fax: 071/53.91.81

Courriel: pascale.modolo@laicite.net

Régionale du Hainaut occidental

(à la Maison de la Laïcité)

Renseignements et inscriptions:

LEEP de Tournai

Rue des Clairisses, 13 à 7500 Tournai

Tél.: 069/84.72.03 - Fax: 069/84.72.05

Courriel: leep.tournai@gmail.com

Régionale de Liège

Renseignements et inscriptions:

LEEP de Liège

Boulevard de la Sauvenière, 33-35, 4000 Liège

Tél.: 04 / 223 20 20

Régionale du Luxembourg

Renseignements et inscriptions:

LEEP Luxembourg

Rue de Sesselich, 123 à 6700 Arlon

Tél.: 063/21.80.81 - Fax: 063/22.95.01

Courriel: ateliersartligue@gmail.com

www.ateliersartligue.be

Régionale Mons-Borinage-Centre

Renseignements et inscriptions:

LEEP de Mons

Rue de la Grande Triperie, 44 à 7000 Mons

Tél/Fax: 065/31.90.14 -

Courriel: leepmonsbor@yahoo.fr

Régionale de Namur

Renseignements et inscriptions:

LEEP de Namur

Rue Lelièvre, 5 à 5000 Namur

Tél.: 081/22.87.17 -

info.leepnamur@gmail.com

ligue-enseignant-namur.be

Régionale du Brabant wallon

Renseignements et inscriptions:

LEEP du Brabant wallon

Avenue Napoléon, 10, 1420 Braine-l'Alleud

Tél.: 010/61 41 23

