



Profession ÉDUCATION

N° 257 | Novembre 2017 | 2,50 €

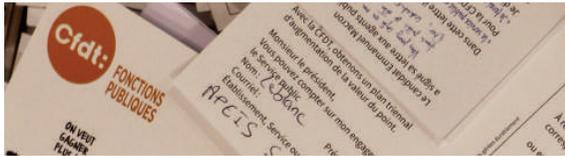
**EDTECH :
DE QUOI PARLE-T-ON ?**

Invité du mois : Gérard Berry

4 ACTUALITÉ

Rendez-vous salarial

Les efforts consentis par le Gouvernement sont insuffisants, en dépit de la mobilisation.



2018, le pouvoir d'achat en berne

Mauvaises nouvelles pour les fonctionnaires...

Projet de loi Orientation et réussite des élèves

Avis positif de la CFDT !

7 DOSSIER



EdTech : de quoi parle-t-on ?

L'utilisation de l'acronyme EdTech connaît actuellement un engouement particulier. Pourtant, force est de constater que sa définition demeure imprécise...

Interview de Nicolas Turcat

Responsable du développement des usages numériques à la Caisse des Dépôts et co-initiateur de l'Observatoire de la EdTech française.

12 INFO PRO

Crous

Le dossier de la fonctionnarisation avance...

Bibliothécaires

Leurs missions connaissent de profondes mutations.

14 MILITANT·E·S

Le Sgen-CFDT de Bretagne

Une équipe renouvelée en charge de nombreux dossiers.

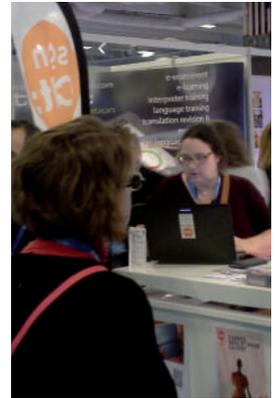
16 NUMÉRIQUE

Salon Educatec-Éducative

La 22^e édition vient de s'achever, et plus que jamais le Sgen-CFDT s'y est engagé, aux côtés de la Fep.

Numérique et conditions de travail

Le Sgen-CFDT a organisé une conférence sur ce thème au Salon Educatec-Éducative.



17 REPORTAGE

Nouvelles technologies et investigations

Hicham Mansouri, journaliste marocain en exil, résidant de la Maison des journalistes (MDJ), évoque l'importance des nouvelles technologies pour faire émerger un journalisme citoyen.

18 L'INVITÉ DU MOIS



Gérard Berry

Informaticien, ancien directeur de recherche à l'Inria, professeur au Collège de France.

DIRECTRICE DE LA PUBLICATION : Catherine Nave-Bekhti. **RÉDACTEUR EN CHEF** : Franck Loureiro. **RÉDACTRICE EN CHEF ADJOINTE** : Aline Noël. **SECRÉTAIRES DE RÉDACTION, MAQUETTE** : Christophe Caulier et Aline Noël. **RÉDACTEURS** : Dominique Aguir, Vincent Bernard, Karima Boulhouchat, Adrien Ettwiller, Christophe Huguel, Mylène Jacquot, Catherine Loneux, Franck Loureiro, Béatrice Mencroy, Catherine Nave-Bekhti, Aline Noël, Claudie Paillette, Élisabeth Ritzenthaler, Pierre-Marie Rochard, Alexis Torchet, Guillaume Touzé. **IMPRESSION** : ETC, Yvetot (76) - Imprim' Vert. **N° CPPAP** : 1015 S07555. **ISSN** : 1143-2705. **Fédération des Syndicats Généraux de l'Éducation nationale et de la Recherche publique** 47/49 avenue Simon Bolivar 75950 Paris cedex 19. Tél. : 01 56 41 51 00. Fax : 01 56 41 51 11. Mèl : profession.education@sgen.cfdt.fr - sgen.cfdt.fr **PUBLICITÉ** : IM Régie, 23 rue Faidherbe 75011 Paris / email : impub@impub.fr / Tél. : 01 40 24 15 33. **PHOTO DE COUVERTURE** : © insspirito / Pixabay





Vincent Bernaud
Secrétaire national

ÉDITO

Plus de justice sociale

LA RECHERCHE DE PLUS DE JUSTICE SOCIALE est au cœur de notre action syndicale, fédérale et confédérale. Nous voulons plus de justice sociale pour les travailleurs et travailleuses, pour les agent·e·s des fonctions publiques. De ce point de vue, les dernières annonces concernant leur pouvoir d'achat sont pour la CFDT inacceptables. Sans reconnaissance de l'engagement des personnels, aucune réforme ne peut s'inscrire positivement dans le temps.

Nous nous prononçons sur les réformes décidées par le Gouvernement selon leur contribution à la justice sociale. Que ce soit sur l'accès au premier cycle de l'enseignement supérieur, l'apprentissage, l'enseignement professionnel ou la formation professionnelle d'adultes, les dispositifs annoncés doivent toujours viser à accompagner les publics les plus fragiles. La sélection n'est pas une solution envisageable, car à compétences égales, elle pénalise les jeunes et les adultes issu·e·s des milieux les plus modestes. C'est ce qui nous a conduits à défendre le principe du dernier mot aux bachelier·ère·s. C'est ce qui doit nous conduire à éviter pour les apprenti·e·s et les lycéen·ne·s professionnel·le·s le maquis de dispositifs dans lequel ils et elles doivent se débrouiller seul·e·s, source encore d'inégalités sociales. Il faut mettre en place des dispositifs qui permettent à chacun·e de s'inscrire dans un parcours de réussite. Il faut donner aux agent·e·s les moyens humains et organisationnels d'accompagner ces parcours et reconnaître leur engagement dans la transformation du système de formation initiale et continue.

22 novembre 2017

© Isabelle Lacaton



Amélioration du pouvoir d'achat des fonctionnaires et contractuels

Rendez-vous salarial

Par Mylène Jacquot

Lors du rendez-vous salarial du 16 octobre, le Gouvernement a répondu à des revendications de la CFDT pour améliorer le pouvoir d'achat des agents à moyen terme : augmentation de certaines indemnités, garantie individuelle du pouvoir d'achat, ouverture d'une concertation sur la protection sociale complémentaire. Mais à ce jour, aucune proposition concrète n'a été formulée quant aux montants de l'augmentation indemnitaire (travail de nuit, astreintes, frais de mission...), et la protection sociale complémentaire n'est pas inscrite à l'agenda social.

En dépit de quelques réponses positives à nos propositions*, le désaccord reste entier sur l'indemnité compensatrice de la hausse de la CSG (cf. p. 5), et surtout sur la mise en œuvre du protocole sur les carrières et les rémunérations qu'ont signé la CFDT Fonctions publiques et cinq autres organisations syndicales. Sur ces deux textes, la CFDT a fait de nouvelles propositions par le biais d'amendements. Or, le Gouvernement n'a adressé aucun signe d'ouverture.

La CFDT ne renoncera pas à ses revendications. Car défendre la Fonction publique et ses agents, c'est porter, avec l'ensemble des fédérations et la confédération, des propositions innovantes pour des services plus adaptés aux attentes des usagers. C'est aussi être plus à l'écoute des agents, mieux tenir compte de leurs propositions, avec le souci d'améliorer leurs conditions de travail.

* <https://huit.re/5uWptNhe>



©Uffa

La campagne de pétition, lancée par la CFDT Fonctions publiques début septembre 2017, se poursuit. À la veille de la manifestation du 10 octobre, les 10 000 premières cartes ont été remises à l'Élysée.

Jour de carence

Une mesure inefficace

L'Insee¹ a analysé les effets du jour de carence dans la fonction publique entre 2012 et 2014... Le bilan est sans appel : cela n'a aucun effet sur l'absentéisme, la santé publique ou encore la réduction des dépenses ! En réalité, le jour de carence dissuaderait les agents de consulter dès l'apparition de symptômes d'où, ensuite, des absences plus longues et des dépenses de santé plus lourdes. Si les congés maladie de deux jours ont diminué, ceux de deux à trois semaines ont augmenté. Pour réduire l'absentéisme des agents, il faut développer la médecine de prévention, et non prendre des mesures punitives.

• C. N-B.

¹ <http://bit.ly/jcarence>



Retrouvez toute l'actualité sur notre site sgen-cfdt.fr



© Isabelle Lacaton

Mauvaises nouvelles pour les fonctionnaires

2018, le pouvoir d'achat en berne

Par Catherine Nave-Bekhti

Le 9 novembre, malgré le vote unanime négatif des syndicats, le ministre de l'Action et des Comptes publics, Gérard Darmanin, a confirmé les mesures néfastes au pouvoir d'achat des agents de la fonction publique.

Si les acquis de 2016 et 2017 sont conservés, le gouvernement décale d'un an la mise en œuvre des dispositions sur les parcours professionnels, les carrières et rémunérations (PPCR) qui auraient dû s'appliquer à partir du 1^{er} janvier 2018. La CFDT, signataire du protocole PPCR, a dénoncé la remise en cause de la parole de l'État. Pour le ministre, PPCR n'étant pas un accord majoritaire (la CGT, FO et Solidaires ne l'ont pas signé), la signature n'engage pas le gouvernement. Il a toutefois confirmé que PPCR serait entièrement appliqué, mais avec un décalage d'un an. D'autres mesures négatives, déjà décidées, sont prises en compte dans le projet de loi de finances pour 2018 : gel du point d'indice, rétablissement du jour de carence. La CFDT Fonctions publiques a cependant obtenu l'ouverture de discussions sur des sujets importants : protection sociale complémentaire, frais de déplacement, astreinte et indemnités horaires.

Signalons toutefois que la mobilisation des agents le 10 octobre 2017 ainsi que l'action de la CFDT Fonctions publiques ont permis d'améliorer les modalités de compensation de la hausse de la CSG.

Pour en savoir plus : <http://bit.ly/PPCRCSG>

En bref

CSG : promesse non tenue

Le candidat Macron avait promis d'augmenter le pouvoir d'achat des fonctionnaires comme celui des salariés du privé. Cela devait se faire à l'occasion de la suppression de certaines cotisations sociales lors de la hausse de la contribution sociale généralisée (CSG) de 1,7 % au 1^{er} janvier 2018. Les agents publics n'étant pas soumis aux mêmes cotisations, la CFDT a revendiqué une augmentation de la valeur du point d'indice. Mais le ministre Gérard Darmanin a vite annoncé que la hausse de la CSG serait, au mieux, compensée par une indemnité forfaitaire.

Les premières propositions du gouvernement n'ont pas été acceptées par la CFDT. Grâce à la mobilisation du 10 octobre, le gouvernement a revu en partie sa copie. La CSG sera compensée par une indemnité calculée sur la totalité de la rémunération de 2017 soumise à la CSG. Les nouveaux recrutés en 2018 bénéficieront d'une indemnité compensatoire égale à 0,76 % de la rémunération brute perçue.

Seront prises en compte les situations des agents en congé maladie de plus de trois mois, mis en disponibilité, temps partiel... • F. L.

Pour en savoir plus : <http://bit.ly/2zWhery>

Enseignant-es : accès au 3^e grade

Le protocole sur les parcours professionnels, les carrières et rémunérations (PPCR) institue la possibilité d'un accès à un 3^e grade, la classe exceptionnelle.

La note de service organisant les modalités de passage sera publiée début décembre.

Le Sgen-CFDT exige le respect du principe de l'accord : l'accès à ce grade pour les collègues ayant occupé des fonctions particulières avec prise en compte de la durée d'exercice. Notre organisation demande que les taux de promus respectent la proportion femmes/hommes de chacun des corps.

• A. E.

En bref

Enjeux du colloque sur le bac

La concertation sur l'accès au premier cycle de l'enseignement supérieur a pointé le rôle que devrait jouer le baccalauréat : valider les compétences nécessaires à la réussite des études. Et c'est bien là le problème, car le bac n'évalue aucune des compétences pourtant indispensables dans le supérieur. Ainsi la capacité à inscrire son travail personnel dans le temps, à faire appel aux données et aux personnes ressources incontournables, à travailler en équipe et en mode projet... n'est évaluée dans aucune épreuve du bac. Transformer le lycée et le baccalauréat pour qu'ils permettent réellement un continuum de formation est donc un enjeu fondamental. C'est le thème du colloque qu'organise la fédération des Sgen-CFDT le 25 janvier prochain. • F. L.

Cf. Agenda ci-contre.

Le Sgen-CFDT a 80 ans !

Le 9 novembre 1937, les statuts du Sgen sont déposés en préfecture.

Dès l'origine, le Syndicat général de l'Éducation nationale se préoccupe de la qualité du système de formation et des conditions de travail des personnels. Ses fondateurs font le choix d'un ancrage au sein d'une confédération par solidarité avec le monde ouvrier, et par conscience que les enjeux scolaires et universitaires sont aussi sociaux et sociétaux. Syndicat général, il rassemble tous ceux et toutes celles qui travaillent au sein du système de formation initiale, des plus jeunes âges à l'université.

Très vite, le Sgen-CFTC est aussi un syndicat engagé politiquement tout en se montrant indépendant des partis politiques. Engagé pour la démocratisation de l'école, ce qui l'amènera à promouvoir le projet des zones d'éducation prioritaire comme il avait soutenu l'avènement du collège unique. Engagé pour l'égalité entre femmes et hommes. Engagé en faveur de la décolonisation. Engagé pour la laïcité, ce qui l'amènera à œuvrer pour déconfessionnaliser la confédération d'affiliation et donc pour la création, en 1964, de la CFDT. • C. N.-B.

Projet de loi Orientation et réussite des élèves

Avis positif de la CFDT

Par Franck Loureiro

Le Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche (Cneser) du 13 novembre a émis un avis favorable sur le projet de loi réformant l'accès au premier cycle de l'enseignement supérieur.

La réforme sera financée dans l'enseignement supérieur : 450 millions d'euros du Grand plan d'investissement et 500 millions d'euros d'extra budgétaire sur cinq ans. 20 millions seront débloqués de septembre à décembre 2018 pour créer 446 postes et des capacités d'accueil supplémentaires dans les filières en tension.

Elle supprime le tirage au sort qui a concerné près de 70 000 étudiants en 2017. Une augmentation des capacités d'accueil ne règlera pas le problème de l'échec de milliers d'étudiants inscrits dans une filière pour laquelle ils n'ont pas les compétences requises. La réforme prévoit d'activer le dispositif « parcours Avenir » au lycée. Le ministre de l'Éducation nationale devra donc y mener une politique d'orientation ambitieuse (cf. ci-contre).

La réforme garantit le dernier mot au bachelier. Cependant, les établissements pourront exiger des candidats dont les compétences sont insuffisantes, l'inscription dans un parcours d'aide donnant droit à des crédits ECTS (*European Credits Transfer System*). Les capacités d'accueil prévues ne remettent pas en cause ce principe. Le recteur devra trouver une solution pour chaque étudiant.

Pour en savoir plus : <http://bit.ly/2B1wyRi>



Retrouvez
l'intégralité de
l'agenda
sur notre site
sgen-cfdt.fr

05 | 12 | 2017

80 ANS ÇA SE FÊTE !

Le Sgen-CFDT s'affiche dans une exposition pour fêter son quatre-vingtième anniversaire : documents d'archives, en texte et en images, sont rassemblés pour illustrer les luttes et revendications portées par des générations de militantes et de militants.

Fédérations CFDT, 47-49, avenue Simon Bolivar, 75019
<http://bit.ly/2jdQ0D5>

05-09 | 12 | 2017

13^e ÉDITION DU FESTIVAL INTERNATIONAL DU FILM D'ÉDUCATION

Les Ceméa et l'équipe du festival vous donnent rendez-vous au cinéma Pathé d'Évreux. Pour les absents, les films courts et moyens métrages en compétition seront en ligne du 10 au 22 décembre : vimeo.com/festivalfilmeduc - <http://bit.ly/2mR2iX6>

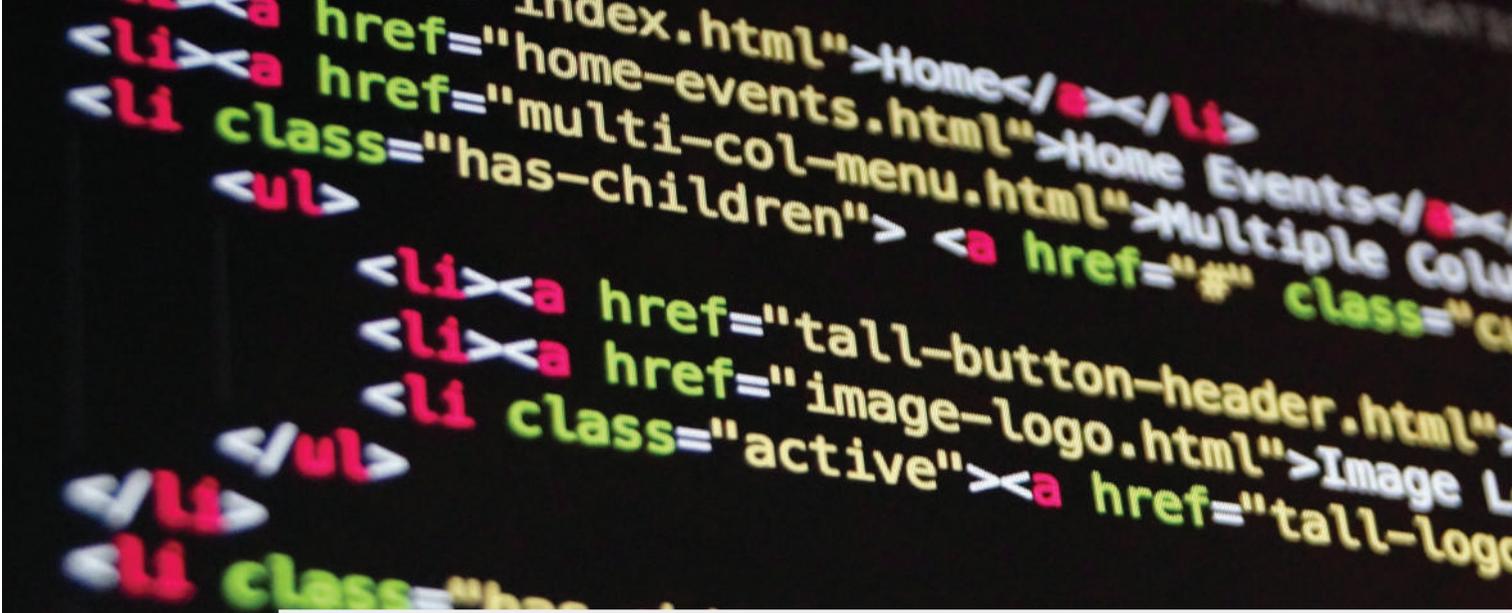


25 | 01 | 2018

COLLOQUE SGEN-CFDT : « DE VÉRITABLES PARCOURS DE RÉUSSITE DU BAC-3 AU BAC+3 »

Trois tables-rondes réuniront responsables institutionnels, élus et professionnels de l'éducation pour réfléchir aux moyens d'améliorer la construction des parcours des élèves entre le bac-3 et le bac+3.

Confédération CFDT, 4 boulevard de la Villette, 75019
<http://bit.ly/2zYPdQQ>



DOSSIER

EdTech : de quoi parle-t-on ?

Réalisé par Alexis Torchet et Guillaume Touzé

L'utilisation de l'acronyme EdTech – pour *Educational technology* – connaît actuellement un engouement particulier, notamment lorsqu'il est question de dénoncer le retard de la France en la matière ou de proposer d'y remédier par la création de startups. Pourtant, force est de constater que sa définition demeure imprécise...

Le rôle à jouer des pouvoirs publics



Le réseau Canopé et le Cned sont les deux opérateurs publics du numérique éducatif. Ils ont un rôle essentiel à jouer par leurs réseaux de proximité. La question de la gouvernance du numérique éducatif, un temps posée lors du Plan numérique, ne semble plus être une priorité. Elle est pourtant fondamentale. La refondation du réseau Canopé (malheureusement à marche forcée et souvent aux dépens des personnels) avait notamment pour objectif d'en faire un support et un facilitateur de partenariats locaux avec les rectorats, les collectivités territoriales et les entreprises. La mission Numer'lab de la Direction du numérique éducatif (DNE) avec ses incubateurs académiques s'inscrit dans la même démarche.

Un autre enjeu-clé est celui de la sécurité des données pédagogiques, et force est de constater qu'en la matière, la stratégie publique est fluctuante. En effet, alors que l'ancien directeur général de Canopé défendait en 2016 la création d'un *cloud* souverain hébergeant des plateformes de stockage de données sécurisées, ouvertes et interopérables, quelques mois plus tard la DNE autorisait l'utilisation des services de sociétés privées (les Gafam) pour stocker et traiter les données individuelles (scolaires ou professionnelles) des élèves et des personnels sous réserve de déclaration à la Cnil, et en attendant une charte de confiance à laquelle ne sont associés ni les organisations représentatives des personnels ni les parents d'élèves...

Pour le Sgen-CFDT, il faut inverser la logique et partir, non des outils, mais des besoins des usagers pour élaborer des solutions réellement adaptées et portées par tous les acteurs du numérique éducatif.

LORS DU SALON Éducatéc-Éducatice, deux initiatives concurrentes ont été lancées pour promouvoir, et surtout représenter, cette fameuse filière EdTech.

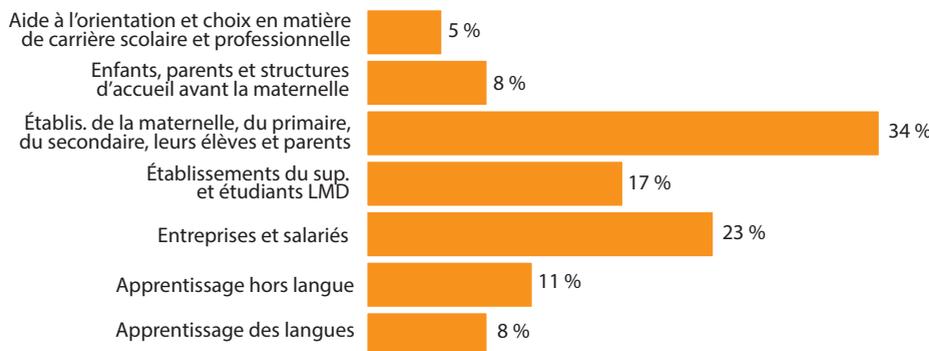
Le 14 novembre, l'Association française des industriels du numérique de l'éducation et de la formation (Afinef) adressait une lettre ouverte au président de la République lui demandant de consacrer un millième du budget de l'Éducation nationale au numérique. Le 17 novembre naissait EdTech France, regroupement rival d'une centaine d'entreprises appelant à « faire de la France la EdTech Nation ». Ces grandes manœuvres mobilisent aussi le ministère : Jean-Michel Blanquer déclarait ainsi, dès juillet dernier, vouloir « être en première ligne sur le déploiement d'un avant-gardisme français dans les EdTech » tout en appelant au « discernement dans l'usage numérique » et en affirmant vouloir dépasser l'entrée purement matérielle (critiques à peine voilées du plan numérique du ministère précédent).

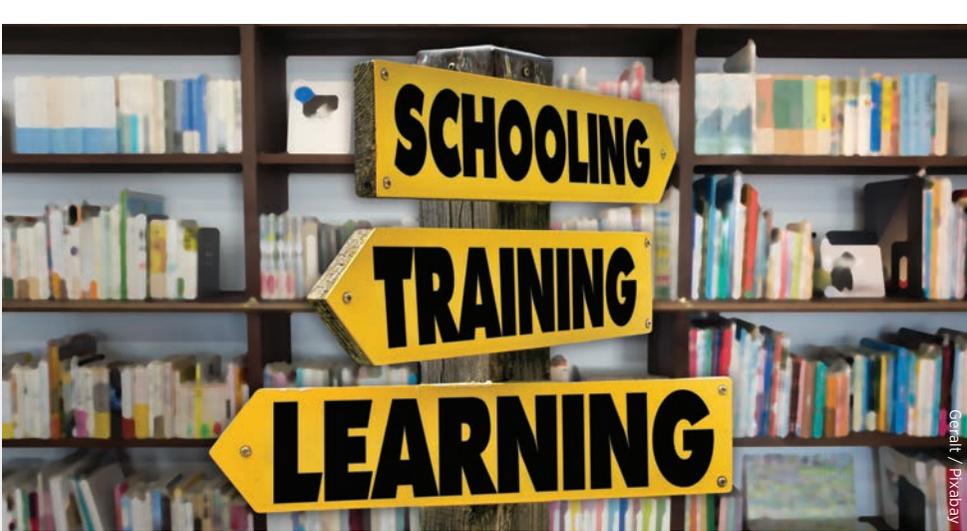
Mais en dépit de formules et slogans, le contour des « technologies de l'Éduca-

tion » demeure flou et les acteurs en sont très divers. Ainsi s'est-on interrogé sur le « mariage de raison » entre le ministère et les Gafam¹, le nombre de startups de l'éducation ne cessant de croître. De plus en plus d'entreprises proposent des cours à distance, se servent de l'intelligence artificielle, de l'Internet des objets (IoT) ou adaptent leurs contenus au numérique. On en dénombre 47 % de plus depuis 2013, d'après une étude commandée en 2016 par la Caisse des Dépôts². Cette étude portant sur 242 entreprises montre que ces structures sont jeunes (4 ans de moyenne d'âge), et de petite taille (les trois quarts ont moins de dix salariés et la moitié moins de cinq). Est aussi noté le décalage entre les entrepreneurs et leurs cibles : les créateurs sont en grande majorité des hommes, issus de grandes écoles, mais disposant rarement d'expériences dans le monde de la technologie ou dans celui de la formation et de l'éducation. L'étude pointe à juste titre la nécessité d'un « approfondissement de la connaissance des problématiques des acteurs de l'éducation ».

Une étude de 2016 sur 180 startups françaises³ les classe par projet : 34 % d'entre elles sont tournées d'abord vers l'enseignement scolaire, 17 % l'ensei-

Répartition des startups par segment (source : Medium.com/Victor Wacrenier, 2016).





gnement supérieur, 8 % l'apprentissage des langues, 5 % l'orientation, 8 % le préscolaire, 28 % la formation tout au long de la vie.

QUE DIRE DES PRISES INADAPTÉES DANS CERTAINS ÉTABLISSEMENTS...

Ces deux études convergent pour noter le développement des activités B2C (*business to consumer*, services aux particuliers), l'apparition des activités C2C (*consumer to consumer*, l'apprentissage entre pairs) et la stagnation des activités B2B (*business to business*, services aux entreprises et aux établissements scolaires). Si la véritable révolution des EdTech réside dans l'individualisation de l'apprentissage (*l'adaptive learning*), en lien avec l'utilisation massive de données, il s'agit encore trop souvent de mettre à disposition des enseignants

des outils qui ne sont pas pensés sur le plan pédagogique. L'essoufflement des Moocs observé actuellement montre les limites de la transposition du présentiel en ligne sans reconsidérer les modes d'apprentissage.

Les discours sont également très variés. Si le gourou de l'intelligence artificielle et du transhumanisme à la française, Laurent Alexandre, multiplie les harangues insupportables contre l'Éducation nationale, il n'est pas pour autant représentatif du monde de l'EdTech. Son-Thierry Ly, auteur du rapport de France Stratégie « Quelle finalité pour l'école »⁴ et fondateur de la startup, Didask, entend, lui, fournir aux enseignants des solutions numériques qui répondent à leurs interrogations légitimes : « Est-ce juste du buzz, ou cela va-t-il vraiment me permettre d'être plus efficace dans mon travail? ». Cette approche rejoint celle qu'entend avoir le Sgen-CFDT sur ce dossier.

La question professionnelle est en effet essentielle et l'action syndicale doit donner aux personnels les moyens d'agir sur leur travail en leur permettant

d'identifier les outils, leurs qualités et défauts, et de pouvoir les maîtriser. La formation (initiale et continue) constitue dès lors un véritable enjeu, à l'instar de l'information sur la question des données personnelles. C'est le sens de l'adhésion du Sgen-CFDT à l'Association pour la promotion et la recherche en informatique (April)⁵. Il y a, enfin, un enjeu d'accompagnement aux ressources et infrastructures techniques quand la qualité de la connexion varie selon les heures de la semaine et le nombre de classes simultanément connectées. Et que dire des prises inadéquates dans certains établissements?

Rappelons, enfin, les propos de Daniel Kaplan l'année dernière dans *Profession Éducation*⁶ : « L'éducation aborde le numérique d'abord comme un problème y compris lorsqu'il s'agit d'en encourager le développement ! [...] C'est pour cette raison que je combats ●●●

¹ Cet acronyme désigne Google, Amazon, Facebook, Apple et Microsoft.

² <https://huit.re/9QAzXvAM>

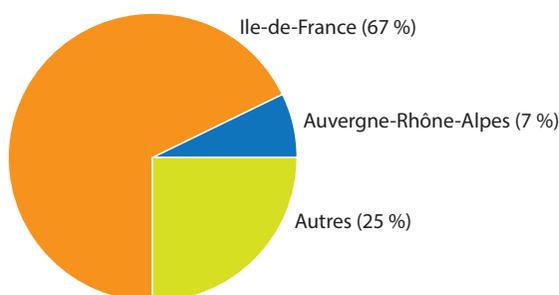
³ <https://huit.re/2mZUK908>

⁴ <https://huit.re/XB9oZSY6>

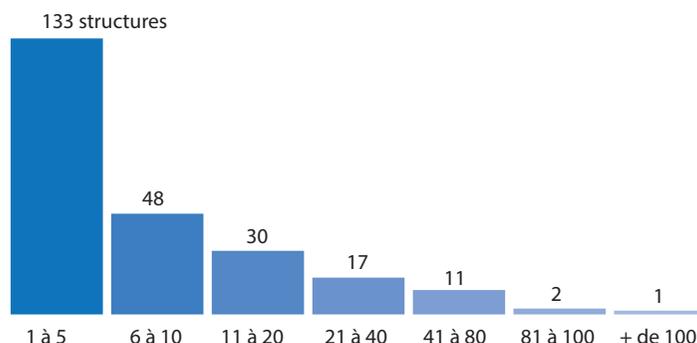
⁵ <https://huit.re/X4cjdvd>

⁶ https://huit.re/_GhmHcEP

Implantation géographique des structures de l'EdTech (source : EdTech Observatoire, 2017).



Répartition des structures par nombre de collaborateurs (source : EdTech Observatoire, 2017).



Nicolas Turcat *

“Une des clés du développement du numérique, ce sont les personnels de direction”

* RESPONSABLE DU DÉVELOPPEMENT DES USAGES NUMÉRIQUES À LA CAISSE DES DÉPÔTS ET CO-INITIATEUR DE L'OBSERVATOIRE DE LA EDTECH FRANÇAISE.

Qu'est-ce que l'Observatoire ?

● L'Observatoire de la EdTech française a été créé par EdFab, une composante de Cap digital, association dédiée à la création numérique et au développement collaboratif. Il est également soutenu par la Caisse des Dépôts et la Maif. L'idée est née d'un besoin cartographique : répertorier les entreprises et les associations s'intéressant – sur le plan technologique – au numérique éducatif.

Cette cartographie a été établie avec la Région Ile-de-France et des entreprises du secteur, sur la base d'une autodescription en ligne des acteurs eux-mêmes. L'objectif était de fournir un outil à destination des prescripteurs scolaires (par exemple les Régions) et des acteurs de la formation professionnelle et de la formation tout au long de la vie.

Quel paysage de l'EdTech cet Observatoire permet-il de dessiner ?

● 50 % des entreprises recensées sur le site n'existaient pas il y a trois ans. Le secteur a été sans doute stimulé par le Plan numérique pour l'éducation de 2015, mais il faut surtout y voir l'effet indirect de l'ambiance générale et de la maturité de certaines technologies – notamment le *learning management system* (LMS), une plateforme permettant tout à la fois de gérer les formations à distance et en présence, le suivi de carrière et des compétences, les outils d'évaluation...

Ainsi, la EdTech française est très axée sur

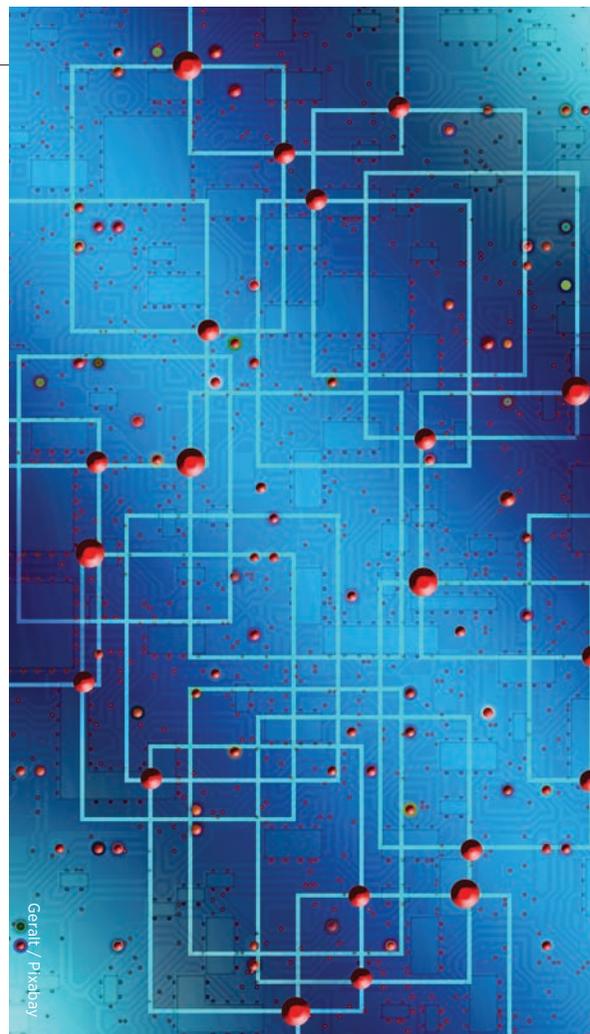
la pédagogie, avec beaucoup d'outils pour les élèves, mais assez peu pour les enseignants et trop peu pour les chefs d'établissement. Par exemple, il n'y a guère d'intérêt porté aux flux de données entre établissements et académies ; du coup, les établissements ne sont pas outillés et font le choix des géants du web qui, eux, proposent des outils « qui facilitent la vie ».

Quel est le rôle de la Caisse des Dépôts ?

● Notre priorité est l'accompagnement des politiques territoriales, de la commune à la Région. Nous les aidons à déchiffrer les évolutions. Dans les années 2000, nous avons accompagné la mise en place des environnements numériques de travail (ENT) et dans les années 2010 celle des plateformes de mutualisation et d'utilisation des « data » territoriales. Nous leur expliquons quels ingrédients permettent la mise en place d'un numérique éducatif et nous avons un rôle de tiers de confiance pour les aider à identifier les entreprises conformes à leurs attentes. Parallèlement, nous sommes investisseurs, comme dans le cas du moteur de recherche Qwant, plus respectueux de la vie privée. Enfin, nous sommes un opérateur pour l'État (par exemple pour les actions e-FRAN – espaces de formation, de recherche et d'animation numérique, et « IA et cycle 2 » du plan d'investissement d'avenir).

Quels sont les chantiers pressants pour l'Éducation nationale ?

● Il y a un problème d'acculturation du management intermédiaire, or une des clés du développement du numérique, ce sont les personnels de direction. Beaucoup d'établissements ne savent pas acheter de la ressource numérique – ils n'en ont pas toujours les moyens d'ailleurs. Une des difficultés est la démultiplication des points de contact : six ou sept portails, d'Éduscol à Canopé, fournissent des ressources, gratuites ou payantes, ce qui a pour conséquence une méconnaissance et une sous-utilisation des outils.



de plus en plus les technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (Tice) et l'idée même de technologies spécifiques à l'éducation : en général, elles aboutissent à transformer des outils simples qui fonctionnent bien pour tout le monde, en des outils compliqués qui ne marchent pas, ou qui s'éloignent tellement de l'expérience "normale" du numérique que leurs utilisateurs s'en détournent.» De quoi remettre en perspective l'utilisation du numérique à l'École...



C'est quoi une meilleure assurance pour les enseignants ?



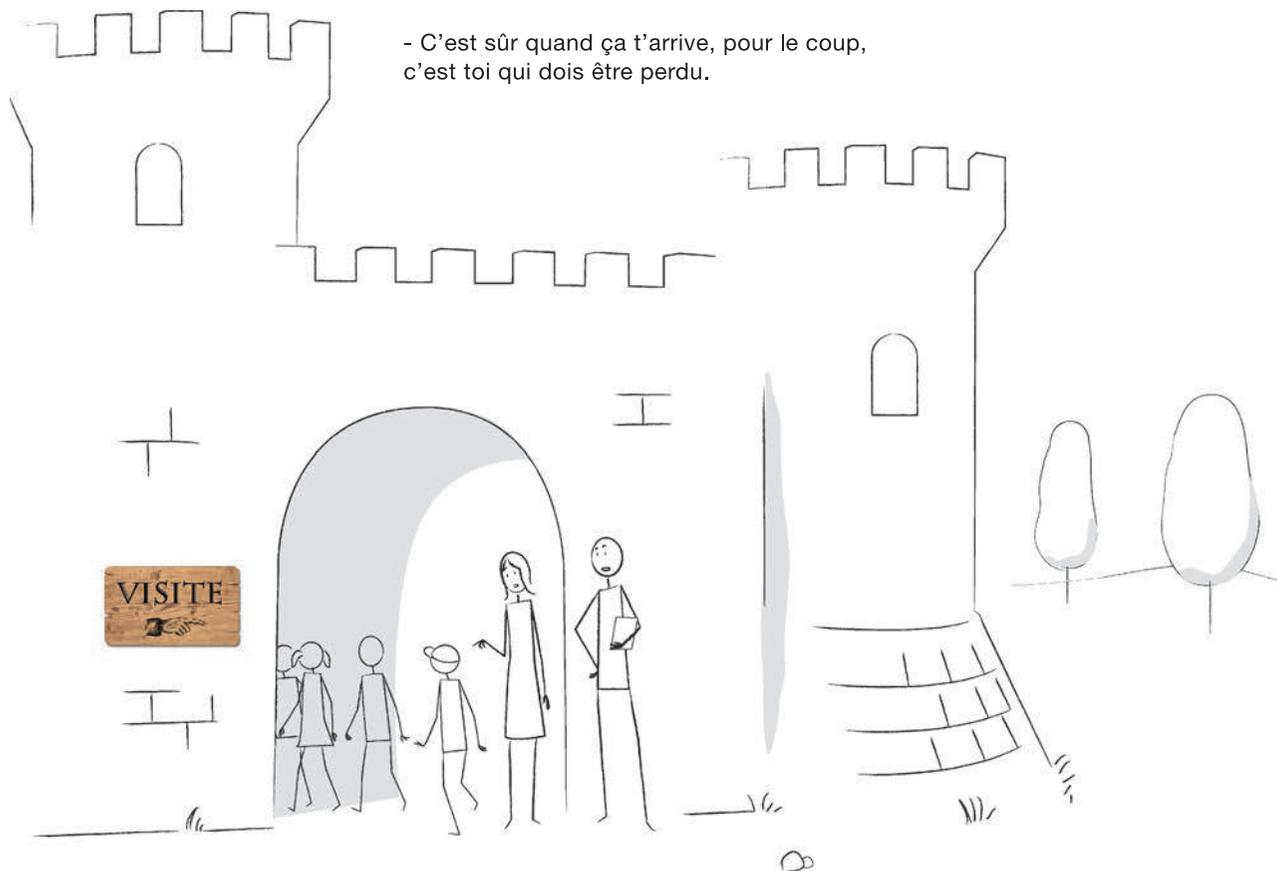
- 32... 33... c'est bon ils sont tous là... Et entiers.

- J'ai un collègue qui en a perdu un une fois...
Ils l'ont retrouvé mais je te dis pas, les parents ont porté plainte.
Là, t'es content d'être à la MAIF.

- Pourquoi ?

- Ben, ils connaissent bien notre quotidien et dans ce genre de cas, ils t'aident. Aussi bien juridiquement que moralement.

- C'est sûr quand ça t'arrive, pour le coup, c'est toi qui dois être perdu.



MÉTIERS DE L'ÉDUCATION.

Assurez vos risques professionnels pour **39,50 €** par an (tarif 2017).

L'Offre Métiers de l'Éducation garantit vos responsabilités, vos droits, vos dommages corporels en cas d'agression, d'accident, de mise en cause. Vous bénéficiez en plus du soutien de proximité de notre partenaire, les **Autonomes de Solidarité Laïques.**

Pour plus d'informations: maif.fr/offreeducation. On a tout à gagner à se faire confiance.



assureur militant



PPCR des médecins : enfin !

Le comité technique ministériel du 15 février 2017 avait voté favorablement la transposition aux médecins de l'Éducation nationale du protocole sur les parcours professionnels, les carrières et les rémunérations (PPCR). Le décret a paru seulement le 3 novembre 2017. Malgré ce retard inacceptable, la revalorisation aura bien lieu rétroactivement à la date du 1^{er} septembre 2017. Une nouvelle grille va donc se mettre en place pour les médecins de secteur avec la création d'un 3^e grade comportant cinq échelons et allant jusqu'à la hors-échelle B (HEB). Cette hors-classe sera accessible à partir du 3^e échelon de la première classe et douze ans d'ancienneté. Il n'est donc pas nécessaire d'être détaché dans un emploi de médecin conseiller technique (MCT) pour y accéder.

Il s'agit d'une véritable avancée pour les médecins de secteur. Mais l'absence de mesures fortes pour lutter contre l'abandon des emplois de MCT, la limitation de PPCR au transfert prime-point pour la 2^e et la 1^{re} classe, ainsi qu'un échelon terminal plus faible que celui des médecins territoriaux, montrent le manque d'attractivité de ces fonctions.

Nous sommes en attente d'un travail avec la DGRH au sujet des modalités de mise en œuvre de ces mesures de revalorisation. Celles-ci doivent en effet faire l'objet d'une note de gestion.

Le Sgen-CFDT revendique la reconnaissance du doctorat d'État des médecins de l'Éducation nationale par une grille indiciaire proche de celle de la fonction publique hospitalière, l'ouverture de négociations pour la revalorisation des emplois de MCT, l'accès à la HEB bis pour un plus grand nombre de médecins ayant une expertise ou des fonctions particulières, ainsi que l'accès à la hors-échelle C pour les emplois fonctionnels à grandes responsabilités. • D. A.

Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires (Crous)

Le progrès social pour tous

Par Vincent Bernaud et Pierre-Marie Rochard

La négociation d'un dossier syndical complexe se déroule souvent en plusieurs phases, chacune nécessitant à la fois analyse et propositions, vigilance et combativité pour atteindre les objectifs visés. Le dossier de la fonctionnarisation des personnels ouvriers ne déroge pas à ce principe cher à la CFDT.

PETIT RAPPEL

Depuis juin dernier, la fédération est intervenue à plusieurs reprises pour s'assurer de la mise en œuvre effective du protocole signé dans l'urgence en mai 2017 par la CGT, la CFDT et la FSU avec Najat Vallaud-Belkacem et Thierry Mandon¹.

Le 6 novembre, le ministère a enfin mis un terme à une phase d'incertitude et de trouble préjudiciable aux agents, largement alimentée par certaines organisations syndicales et par les propos malheureux du président du Cnous et de la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, Frédérique Vidal².



© Kéaha / Pixabay

ORGANISATION DU TRAVAIL

La méthode de travail annoncée valide les analyses et préconisations du Sgen-CFDT. Le comité de suivi du protocole sera présidé par le ministère via sa direction générale des ressources humaines, et non par le Cnous (tête de pont du réseau des Crous), dont le Sgen craignait la position de juge et partie. Autre satisfaction, l'articulation proposée entre ce comité de suivi et les instances représentatives des personnels. Le comité (dont sont exclus les non-signataires du protocole : l'Unsa, FO et le SNPTEs) devra d'abord s'assurer de l'ouverture de tous les chantiers opérationnels (recrutements, modalités de gestion...). Les instances représentatives se prononceront ensuite sur les dispositions discutées dans le comité de suivi et retenues par le ministère et la présidence du Cnous.

DÉTERMINATION DU SGEN

Il s'agit donc aujourd'hui d'une nouvelle phase de négociations qui s'ouvre dans le respect des prérogatives de chacun. Dans ce contexte, il est naturel que chacun fasse valoir son point de vue, et les militants du Sgen-CFDT, pour leur part, feront en sorte que la fonctionnarisation soit un progrès pour le réseau des Crous et ses agents.

¹ Cf. « Signature d'un protocole d'accord... » : <http://bit.ly/2jfbGic>

² Cf. « Fonctionnarisation des PO : le droit à la reconnaissance » : <http://bit.ly/2B1oZdm>

Un nouveau DGRH

Une délégation du Sgen-CFDT a été reçue par Édouard Geffray, le nouveau directeur général des ressources humaines (DGRH). Parmi les sujets abordés, nous avons rappelé avoir réclamé la reprise rapide de discussions sur le nouveau régime indemnitaire des personnels

de bibliothèque. La mise en œuvre de la garantie, prévue par le protocole sur les parcours professionnels, carrières et rémunérations (PPCR), d'un déroulé de carrière sur deux grades pour tous les agents, a occupé une grande partie de l'entretien. En effet, le suivi de cette garantie est moins évident dans les corps (comme les enseignants chercheurs et les chercheurs) qui

disposent d'une commission nationale autonome (et non d'une commission administrative paritaire nationale). Des outils élaborés par les services de la DGRH permettront de faire régulièrement le point devant les différentes instances compétentes. Le DGRH s'est engagé à nous faire parvenir dans un délai court des réponses à nos questions. • F. L.

Bibliothécaires

Acteur-rices de la recherche

Par Béatrice Mency

Avec le développement du numérique, les missions des bibliothécaires ont connu de profondes mutations afin de répondre aux nouveaux besoins de la communauté scientifique. Parmi les plus notables, figure le développement des services d'appui à la recherche proposés au sein des bibliothèques de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (ESR).

DE LA COLLECTE DES RESSOURCES À LEUR EXPLOITATION...

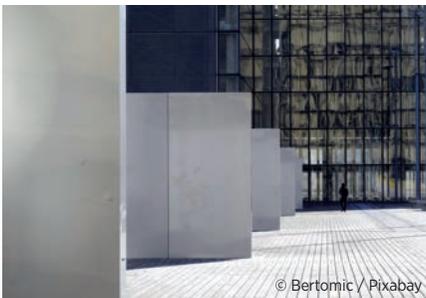
Le rôle des bibliothécaires n'est plus uniquement de fournir aux chercheurs les informations ou ressources documentaires dont ils ont besoin pour construire leurs projets et leur réflexion scientifique. Avec la multiplication des données disponibles, les liens entre elles et les nouveaux outils existants, les bibliothécaires, grâce à leur expertise, accompagnent maintenant les chercheurs dans l'exploitation même de ces ressources : constitution de corpus, exploitation de nouveaux objets de production et de diffusion scientifiques tels que les blogs, les réseaux sociaux de la recherche et autres carnets de recherche numériques, développement de la fouille de données (*text and data mining* - TDM).

LES BIBLIOTHÉCAIRES SONT PARTIE PRENANTE DE LA RECHERCHE

Les professionnels de la documentation se positionnent donc de plus en plus au cœur

des projets de recherche des établissements, là où la science est produite. Acteur reconnu dans le cadre de constitutions de corpus ou de réponses aux appels à projets, le bibliothécaire est de façon croissante associé au processus de la production scientifique, au sein même des équipes de chercheurs, ou de son évaluation et du pilotage scientifique, à travers son expertise scientométrique (mesure et analyse du processus scientifique).

Ce nouveau positionnement amène à s'interroger sur la manière de favoriser l'émergence de collaborations directes avec les chercheurs. La question des compétences nouvelles que doit acquérir le bibliothécaire est essentielle pour lui donner les outils et la légitimité nécessaires à ses nouvelles missions. Les dispositifs de « bibliothécaire embarqué » (*embedded librarian*) dans les équipes de recherche, ou de « bibliothécaire de liaison » (*liaison librarian*) proposé entre bibliothécaires, préfigurent le professionnel de la documentation de l'ESR de demain.



À l'université, CPE c'est pour commission paritaire d'établissement !

Créée par le décret n°99-272 du 6 avril 1999, c'est une instance consultative où siègent, en nombre égal, des représentants des personnels des bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, de santé et sociaux (Biatss) et de l'administration. Elle prépare les travaux des commissions administratives paritaires académiques (Capa) et nationales (CAPN), et à ce titre elle est consultée sur toutes les questions d'ordre individuel. La CPE examine et classe des dossiers pour les propositions d'avancement dans un même corps (tableau d'avancement) ou de promotion dans un corps supérieur (liste d'aptitude). Elle donne aussi un avis sur les titularisations, les détachements, les mutations, les contestations de compte-rendu d'entretien professionnel, et les demandes de temps partiel.

Les CPE étant renouvelées tous les trois ans, les élections peuvent se tenir en ce moment, comme par exemple à l'université de Bourgogne ou de Mulhouse. Le Sgen-CFDT, qui siège dans ces CPE, y défend la transparence des critères de promotion, la juste représentation des femmes et des hommes, et l'information des agents. En matière de promotion, un classement des agents retenus par la CPE est transmis par les universités aux commissions administratives paritaires (CAP) sans que celles-ci puissent le modifier. Pour cette raison, les élus Sgen-CFDT sont attachés à la transparence des critères de sélection des dossiers, car à quoi bon constituer un dossier de promotion dans son université s'il ne correspond en rien à ce qui est attendu par les Capa ou CAPN ? • K. B.

Enseignant-chercheur-es : un référentiel métier ?

Dans le cadre des discussions autour de l'agenda social lancées par le ministère en 2016, l'idée d'élaborer un référentiel métier pour les enseignants-chercheurs avait émergé.

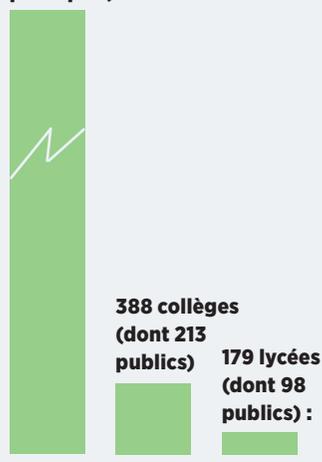
Avant la fin de cette concertation, un document est paru, décliné en matière de missions, d'activités et de compétences, balayant toutes les fonctions d'enseignement et de recherche de l'enseignant-chercheur. Le Sgen-CFDT regrette l'absence de consultation des organisations syndicales sur cette version finale du projet de référentiel. Le

directeur de cabinet de la ministre s'est engagé, par courrier du 18 octobre 2017, à reprendre les discussions cet automne – occasion de porter nos revendications déjà anciennes pour faire « reconnaître, professionnaliser et promouvoir l'enseignement et les missions d'accompagnement pédagogique dans le supérieur ». • C. L.



L'académie de Rennes – qui regroupe **4** départements –, compte plus de **750 000** élèves, étudiants et apprentis pour **54 000** personnels.

2 416 écoles
(dont **1 541 publiques**)



L'académie de Rennes, c'est également **17 CIO**, **4 Gréta**, **1 Espé**, **4 universités** et **1 Comue**.

Particularité bretonne : **40 %** des élèves sont scolarisés dans le **privé** (contre 17 % au niveau national)

(Sources : académie de Rennes).

De multiples chantiers

Le Sgen-CFDT de Bretagne

Par Élisabeth Ritzenthaler

Fort de ses 1180 adhérents, le syndicat réuni en congrès en avril 2017, a élu une équipe renouvelée de 46 conseillers.

Ces militants participent aux décisions d'un syndicat qui rassemble des personnels administratifs, des professeurs des écoles, des enseignants du secondaire, des personnels des universités, des ouvriers des Crous, des personnels de direction... Ils peuvent être fiers des 150 élus et mandatés qui siègent dans les différentes commissions paritaires et comités pour représenter et défendre les personnels.

LA QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL

Ce sujet irrigue une grande partie des actions syndicales. Dans les rencontres organisées par les militants, les personnels expriment en effet un fort désir de reconnaissance et de respect de leur travail. Ils se sentent souvent pris en étau entre un niveau d'exigence important et des contraintes fortes concernant les effectifs. Cela peut occasionner souffrance et mal-être au travail.

Le Sgen Bretagne est également engagé depuis longtemps dans la réduction de la précarité des personnels et notamment ceux qui accompagnent les élèves en situation de handicap (AESH). Ces collègues, qui participent à la prise d'autonomie et à la réussite des élèves, se trouvent de fait mis en situation de travailleurs pauvres avec des temps partiels subis.

ALLER À LA RENCONTRE DES AGENTS, PORTER LEUR PAROLE ET AGIR SYNDICALEMENT

Une enquête auprès des personnels exerçant des fonctions administratives dans l'académie de Rennes a mis en évidence une dégradation de leurs conditions de travail : surcharge, absence de reconnaissance, ambiance de travail altérée – et de manière encore plus aigüe au rectorat qu'ailleurs. Hélène et Jean-Michel rencontrent régulièrement ces personnels au rectorat de Rennes et ont recueilli leurs préoccupations : relations difficiles avec la hiérarchie, mauvaise qualité des outils de travail... Les collègues les ont aussi alertés sur des situations de souffrance au travail très préoccupantes. Le Sgen-CFDT Bretagne a relayé ces difficultés et a demandé la mise en place d'espaces de dialogue. Il a aussi maintes fois réclamé le recrutement d'un ou d'une psychologue du travail et a finalement obtenu gain de cause. Le premier résultat visible a été la mise en place d'un comité de pilotage avec la psychologue sur les risques psychosociaux (RPS). Après une phase de diagnostic et d'analyse, un plan de prévention par service sera présenté en avril 2018. À l'issue de plusieurs mois d'attente, le Sgen-CFDT Bretagne a obtenu une audience au sujet des RPS dans l'académie.

Parmi les conseillers syndicaux élus au congrès du 7 avril 2017, Luc Savatier (secrétaire général), Gaël Le Floch (secrétaire général adjoint), Dominique Aussant (trésorier), Hélène Guillou (trésorière adjointe).



**LA BANQUE
DU MONDE
DE L'ÉDUCATION**



Crédit photos : plainpicture/Fancy Images/Maskot/OJO.



MA BANQUE EST DIFFÉRENTE, CEUX QUI LA GÈRENT SONT COMME MOI.

UNE BANQUE CRÉÉE PAR DES COLLÈGUES, ÇA CHANGE TOUT.

Créé il y a plus d'un demi-siècle par des enseignants pour leurs collègues, le CME reste fidèle à ses fondements mutualistes. Il place depuis toujours le client-sociétaire au centre de ses préoccupations. Ainsi chaque client a la possibilité de souscrire une part sociale qui le rend sociétaire. Et chaque sociétaire est copropriétaire de son CME. C'est ce qui lui donne le droit d'élire ses représentants bénévoles aux instances de décisions lors de l'Assemblée générale et ainsi d'être acteur des grandes orientations de sa banque.

Crédit  Mutuel
Enseignant

Salon Éducatéc-Éducatice

S'orienter dans l'innovation

Par Claudie Paillette

Du 15 au 18 novembre, le Salon Éducatéc-Éducatice a tenu sa 22^e édition : 185 stands ont présenté les dernières innovations technologiques en matière éducative mais aussi leurs implications pédagogiques.

Cette année, l'accent a été mis sur l'*educational technology* (cf. dossier de ce numéro), avec l'installation de l'espace « Innovation Hub », conçu par les organisateurs comme une « véritable vigie sur les pratiques et outils pédagogiques qui sont imaginés aujourd'hui¹ ». En déambulant dans le Salon, le visiteur a pu découvrir du mobilier ergonomique, les dernières versions de tableaux interactifs et de robots miniatures, mais encore l'édition électronique collaborative ou les jeux sérieux. L'opportunité lui était aussi donnée d'échanger avec de nombreux enseignants passionnés venus montrer, parfois avec leurs élèves, des dispositifs pédagogiques innovants².

DES CONFÉRENCES MULTIPLES

Dans la continuité de ce que les stands exposaient, le Salon a proposé des conférences variées,

parmi lesquelles des présentations d'expériences organisées par la Ligue de l'enseignement, une réflexion sur l'innovation en matière d'enseignement aux médias, ou encore une analyse des choix technologiques actuels pour protéger les données. Autant de conférences, ateliers et animations, qui ont été l'occasion d'interroger le rapport de l'éducation au numérique³.

UN STAND « CFDT DANS L'ÉDUCATION »

En choisissant, il y a trois ans, d'être présent à Éducatéc plutôt qu'au Salon de l'éducation, le Sgen a ouvert la marche, d'autres organisations syndicales l'ayant rejoint depuis sans pour autant manifester le même intérêt pour la question du numérique éducatif. Pour cette édition de 2017, la CFDT était bien visible avec un stand animé conjointement par le Sgen et la Fep. Comme annoncé dans *Profession Éducation* en octobre, le Sgen a accueilli la Maison des journalistes⁴ qui a pu présenter ses actions éducatives, notamment « Renvoyé spécial », une opération destinée aux lycéens, dont l'un des partenaires, le Clemi, était présent au Salon.

Deux professeurs, Audrey Logodin et Gaëlle Hallez, ont présenté leur

organisation engendrées par le développement du numérique. Après avoir rappelé les textes de la fonction publique et exploré l'impact du numérique dans les différents métiers, les participants ont été invités à débattre des questions liées au temps de travail, au télétravail et au droit à la déconnexion. Les échanges ont aussi permis de mettre en évidence les différences sur ces thèmes qui existent selon les niveaux d'enseignement (enseigne-

Sites utiles

¹ <http://bit.ly/2hFG5Wr>
Le cœur du Salon était l'espace « Innovation Hub », dédié à la rencontre des startups de l'EdTech et des « grands groupes qui accompagnent cette dynamique », avec les acteurs du scolaire et du supérieur. Pour un coup d'œil sur les startups de l'avenir : <http://bit.ly/2j9hKZa>, et sur le programme des conférences : <http://bit.ly/2hP3xnF>

² <http://bit.ly/2jae60N> et <http://bit.ly/2h0k0IQ>
Les animations proposées sur les stands des académies de Versailles et Créteil.

³ <http://bit.ly/2h0k0IQ> :
Tout le programme des conférences, ateliers et animations.

⁴ <https://www.maisondesjournalistes.org/>
La MDJ, en plus d'être une structure d'accueil d'urgence pour des professionnels des médias en exil, propose des actions éducatives (Renvoyé spécial, Renvoyé spécial PJJ, Presse 19...) et un journal en ligne, *L'Œil de l'exilé*.

⁵ <http://www.acanthoceras.fr/>
Un site par et pour des profs de SVT... Allez-y, histoire de ne pas rester un fossile !
@HallezG pour suivre sur Twitter Gaëlle Hallez, professeure d'espagnol...



utilisation du numérique dans leur pratique professionnelle⁵. Adhérents en visite venant poser une question ou simplement saluer, collègues à la recherche d'informations sur les mutations, responsables de collectivités territoriales venant présenter leur projet numérique et échanger sur l'implication des équipes... notre stand a suscité beaucoup d'intérêt.

Numérique et conditions de travail

Cette année, le Sgen-CFDT a organisé une conférence sur les liens entre numérique et conditions de travail : Anne-Marie Nicot, de l'Agence nationale pour l'amélioration des conditions de travail¹ (Anact), avec Annie Catelas et Nathalie Noël, a exploré les modifications profondes du travail et de son

ment scolaire et enseignement supérieur) et les métiers. Les questions de la formation aux outils numériques, et de l'implication des personnels dans les choix stratégiques ont aussi été abordées². Cette analyse des liens entre conditions de travail et numérique, au-delà du seul temps de la conférence, a été le « fil rouge » de la réflexion du Sgen-CFDT, qui a aussi présenté les outils de la CFDT Cadres sur son stand : un

guide extrêmement complet sur le télétravail³ (« Négocier un accord télétravail »), et des dépliants concernant les usages du numérique, et le droit à la déconnexion. Retrouvez sur notre site le compte rendu des ateliers et de la conférence. • C. P.

¹ Voir anact.fr

² Voir <https://huit.re/oRLsLqyG>

³ Voir <https://huit.re/710DzfgG> et <https://huit.re/1gDKXBC>

Hicham Mansouri *

“Le citoyen a une arme dans sa poche : son smartphone”

* JOURNALISTE MAROCAIN EN EXIL, RÉSIDENT DE LA MAISON DES JOURNALISTES.

Dans les pays en guerre ou sous régime autoritaire, un journalisme dit citoyen émerge grâce aux nouvelles technologies. Journaliste d'investigation, Hicham Mansouri a contribué à former des concitoyens à l'utilisation de l'application StoryMaker, ce qui a nourri l'accusation portée contre lui par les autorités marocaines d'« atteinte à la sécurité intérieure de l'État ». • [Propos recueillis par Aline Noël](#)

Le projet StoryMaker a été initié, en 2012, notamment par *The Guardian* et des ONG. En quoi consistait-il ?

• StoryMaker est une application Android, gratuite et open source, qui permet de réaliser des petits reportages avec un outil simple pour découper des plans, les monter, ajouter du son, des commentaires... Le travail peut immédiatement être mis en ligne. La qualité n'est pas professionnelle mais, dans des pays comme le Maroc où filmer des scènes critiques avec un matériel encombrant et sophistiqué vous expose, c'est un moyen pas très cher et discret, utile aussi bien au journaliste professionnel qu'au citoyen voulant dénoncer une situation dont il a été témoin : une agression, un acte de corruption, des violences envers des manifestants... Ces vidéos font le buzz et, dans une société où le taux d'analphabétisme est élevé, mobilisent parfois davantage que des enquêtes d'investigation

écrites. L'idée initiale du projet était que le citoyen a une arme dans sa poche : son smartphone. La censure étant plus difficile à instaurer sur Internet, il faut s'appuyer sur les nouvelles technologies, et dans des contextes politiques troublés, le journalisme citoyen relaie le journalisme traditionnel.

Quelles ont été précisément vos actions ?

• D'abord, former des formateurs pour apprendre aux journalistes et aux citoyens motivés à utiliser StoryMaker. Puis constituer un réseau pour étendre les formations. En 2009, avec un groupe de journalistes, nous avons créé l'Association marocaine pour le journalisme d'investigation, dont l'objectif est de promouvoir ce type de journalisme en organisant des formations, des bourses, des prix... Former à StoryMaker a constitué une action complémentaire, pouvant aussi intéresser le journaliste citoyen. Nous avons inclus des points déontologiques : comment recouper les informations, vérifier et protéger les sources, respecter l'anonymat, discerner ce qui est d'intérêt public...

Pourquoi avez-vous été inquiétés ?

• On nous a accusé d'espionner et de falsifier des vidéos, sans nous demander de présenter les reportages réalisés dans nos formations, pourtant tous disponibles. On nous a reproché aussi de former des activistes : parmi les journalistes formés, beaucoup étaient des militants simplement parce que les personnes les plus motivées sont aussi les plus engagées, par exemple dans la presse électronique. On les appelle les « journalistes en pyjama », qui font un travail critique audacieux, à leur compte, presque sans moyens.

Qu'en est-il de la surveillance des journalistes au Maroc ?

• Les nouvelles technologies ouvrent un espace d'expression libre mais permettent aussi au régime d'exercer une surveillance de masse : interception des mails, des SMS, piratage des sites... Au Maroc, de nombreux



© Ikeadaleo / Pixabay

journalistes d'investigation sont poursuivis pour des motifs fabriqués par la police les impliquant dans des affaires de droit commun (drogue, sexe, argent) que relaie une presse spécialisée dans la diffamation¹. J'ai été victime de ce système, ayant purgé dix mois de prison². Hisham Almiraat, qui comme moi est poursuivi et vit en exil, est le président de l'Association des droits numériques. Il fait partie de Global Voices et a contribué à plusieurs rapports sur la surveillance électronique, révélant l'achat par le Maroc de matériels pour espionner ses citoyens. Il nous a formés sur la sécurité électronique. Ce que j'en ai retenu, c'est qu'il faut connaître les risques et apprendre à protéger son travail, mais qu'il n'y a jamais de protection à cent pour cent.

¹ Cf. L'article de Hicham Mansouri, « Maroc : journalisme assassin et assassinat du journalisme » : <https://huit.re/GgfwqBh6>

² Hicham Mansouri prépare une enquête sur le lucratif marché noir (cannabis et téléphones mobiles) dans les prisons marocaines, un sujet né de son expérience carcérale.

Retrouvez toute l'actualité de Hicham Mansouri sur sa page de la Maison des journalistes : <https://huit.re/c2uGnc-D>

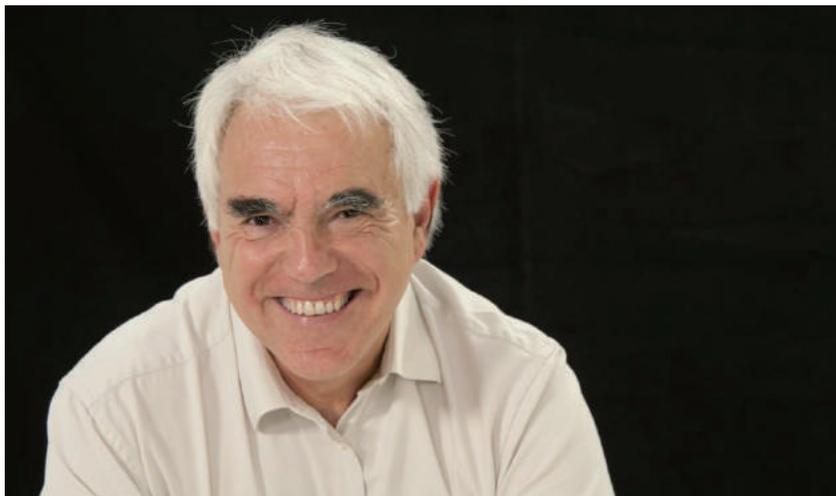


© Mathilde Errard

GÉRARD BERRY

Propos recueillis par Aline Noël

Professeur au Collège de France, Gérard Berry a été le premier à introduire, en 2007, la discipline informatique dans cette prestigieuse institution. Il vient de publier aux éditions Odile Jacob, *L'Hyperpuissance de l'informatique*.



© Inria

Pourquoi le mot « numérique » a-t-il détrôné celui d'« informatique » dans le langage courant ?

Les gens ignorant largement ce qu'est l'informatique, changer de mot a été un excellent moyen de continuer à ne pas essayer de rentrer dans le sujet. Maintenant, tout le monde dit « numérique », sans nécessairement maîtriser davantage la question. Aussi avons-nous, dans un rapport de l'Académie des sciences (cf. bibliographie), défini précisément les termes : « informatique » désigne la science et la technologie du traitement de l'information ; « numérique » concerne les applications de cette science et de cette technologie liées à la numérisation du monde, c'est-à-dire à la transformation de très nombreux paramètres de notre environnement en données numériques que traitent les ordinateurs. On peut donc parler d'économie numérique, de sciences numériques, de musique numérique, de photo numérique, etc. Mais tous ces domaines fonctionnent grâce à l'informatique, qu'on ne peut donc pas ignorer.

Qu'entend-on alors par « école numérique » ?

Généralement, l'utilisation d'outils informatiques à des fins d'enseignement : cela va de l'usage des logiciels 3D sur les tablettes (par exemple, pour

se promener dans notre organisme et découvrir de l'intérieur le fonctionnement du corps) jusqu'à la mutualisation mondiale des ressources par les enseignants. Toute une conception de l'enseignement va s'en trouver modifiée. C'est notamment évident dans les pays en développement où les Moocs pallient le manque d'enseignants. Le numérique devrait changer profondément la relation prof-élève, les élèves pouvant dorénavant trouver aussi l'information sur Internet. Cependant, il y a une part de slogan dans cette expression, car les choses se mettent en place sans qu'on sache encore précisément ce qui va marcher.

Galilée a écrit que la nature était un livre écrit en langue mathématique. Peut-on considérer qu'avec l'environnement numérique, le monde s'écrit en langage informatique ?

Dans le livre *L'Hyperpuissance de l'informatique*, j'explique que cette formulation de Galilée s'applique bien à la physique, mais pas aux sciences de la vie. Mais cela peut devenir vrai partout pour le couple informatique/mathématique, ces deux sciences donnant des points de vue différents et complémentaires. D'abord, les mathématiques sont fondées sur les équations, qui fonctionnent parfaitement pour la physique mais que l'on ne sait pas forcément résoudre ; l'informatique permet de les résoudre numériquement. Ensuite, des phénomènes du vivant ou de la société qui ne se modélisent pas bien sous forme d'équations peuvent l'être sous forme d'algorithmes. Mais les pensées mathématiques et algorithmiques sont différentes, même si elles sont techniquement reliées, et le système français a beaucoup tardé à comprendre que l'informatique est une science autonome.

Comment expliquez-vous cette lenteur en France ?

La pensée du XX^e siècle a été façonnée par le triangle matière-énergie-ondes. En France, on a longtemps dit que l'informatique n'était ni une science ni une industrie essentielle – j'ai même entendu « c'est une mode qui va passer ». Cela nous coûte cher. On n'a pas compris au niveau politique que l'information était souvent plus précieuse que la matière. Heureusement, notre recherche informa-

tique est très forte au niveau mondial, en particulier grâce à Jacques-Louis Lions qui a créé l'Inria à la fin des années 1960.

• Vous parlez donc de schémas mentaux vieilliss...

De nombreux secteurs d'activité n'ont pas réagi à l'arrivée des réseaux d'information : par exemple, les hôteliers considéraient qu'avoir un hôtel et être dans l'annuaire suffisaient. Mais un site comme Booking.com, a déplacé l'échelle des valeurs : ce qui importe vraiment n'est plus de posséder un hôtel, mais de savoir qui veut aller où et quand, et de publier les évaluations des clients. Ce changement de perspective vaut dans tous les domaines. Les questions de formation sont essentielles : jusqu'à l'arrivée en 2016 des nouveaux programmes scolaires qui intègrent un vrai enseignement d'informatique, l'Éducation nationale s'est seulement intéressée à l'usage des outils qu'elle produit. Grosse erreur car parmi les cinq plus grandes entreprises au monde, les trois premières sont des sociétés informatiques : elles ne font pas que fabriquer des outils, elles changent le monde ! En médecine, l'informatique est la clé de révolutions comme l'imagerie médicale moderne, qui va vers l'analyse automatique d'images². Or un médecin peut aujourd'hui finir ses études sans aucune formation à l'informatique, alors qu'il va y être constamment confronté dans sa pratique professionnelle.

Les questions de formation sont essentielles...

Que préconisait le rapport de l'Académie des sciences, et quel a été son impact ?

• Le rapport préconisait l'introduction de la science informatique dans toutes les étapes de l'enseignement scolaire et sa reconnaissance en tant que discipline autonome, comme c'est le

cas en Angleterre³. Il a eu un fort impact auprès du ministère de l'Éducation nationale, et même directement auprès de la ministre Najat Vallaud-Belkacem. Cela nous a permis d'introduire officiellement l'informatique et de concevoir largement les programmes en collaboration avec le Conseil supérieur des programmes. S'agissant des contenus (élaborés au sein d'une recherche mondiale), nous recommandions pour l'école élémentaire, une initiation aux algorithmes avec de l'expérimentation en machine ou débranchée, poursuivie au collège⁴ par de vrais projets avec introduction des concepts centraux, puis une vraie entrée dans le sujet scientifique au lycée⁵. Cependant, le problème de la formation et de la qualification des enseignants reste largement ouvert. Peu d'enseignants en place ont été formés et les plans ne sont pas encore clairs. Il y a maintenant un nouveau Capès mixte maths/informatique et une option informatique à l'agrégation de maths, ce qui est une avancée, mais ces concours ne sont pour l'instant pas adaptés aux informaticiens s'intéressant moins aux maths. Cependant, la recherche collabore beaucoup avec l'enseignement et les programmes ont été écrits en coopération entre chercheurs, enseignants et inspecteurs généraux, ce qui est très positif. L'organisation Class'Code⁶, créée entre autres par l'Inria et la Main à la pâte, fait aussi beaucoup d'effort de structuration et de diffusion de ces contenus, et contribue à la formation des enseignants.

¹ Chapitre 8 « Vers l'informatisation massive des sciences » (p. 223 sq).

² « Imagerie médicale : algorithmes et apprentissage automatique », colloque organisé le 2 mai 2018 au Collège de France.

³ « Shut down or restart? », rapport de la Royal Society, 2012 : <http://bit.ly/2APTpw6>

⁴ Cf. 1, 2, 3... codez ! : deux ouvrages conçus pour l'école et le collège par La main à la pâte : <http://bit.ly/2sDILYX>

⁵ Cf. Informatique et création numérique (ICN) en seconde générale (<http://bit.ly/2jyluHF>) et Informatique et sciences du numérique (ISN) en terminale S (<http://bit.ly/2ySDgbk>).

⁶ <https://pixees.fr/classcode-v2/>

PARCOURS

Né en 1948, Gérard Berry est informaticien. Polytechnicien et ingénieur des Mines de formation, il est titulaire d'un doctorat de mathématiques.

1970-1977

Chercheur à l'École des Mines de Paris et à l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria) Rocquencourt.

1977-2001

Chercheur, puis directeur de recherches à l'École des Mines de Paris à Sophia-Antipolis. Il est le concepteur principal du langage Esterel.

2001-2009

Directeur scientifique de la société Esterel Technologies.

À PARTIR DE 2007

Professeur au Collège de France sur des chaires annuelles : « Pourquoi et comment le monde devient numérique », et « Penser, modéliser et maîtriser le calcul ».

2009-2012

Directeur de recherches à l'Inria et président de sa commission d'évaluation.

DEPUIS 2012

Professeur au Collège de France sur la chaire Algorithmes, machines et langages.

Gérard Berry est membre, notamment, de l'Académie des sciences et de l'Académie des technologies. Il est médaille d'or du CNRS.

BIBLIO SÉLECTIVE

La numérisation du monde. L'informatique du XXI^e siècle expliquée à ceux qui sont nés au XX^e.

De vive voix, 2011 (en téléchargement gratuit).

« L'enseignement de l'informatique en France. Il est urgent de ne plus attendre ».

(Coordinateur), rapport de l'Académie des sciences, mai 2013. <http://bit.ly/2hGIRyJ>

L'Hyperpuissance de l'informatique. Algorithmes, données, machines, réseaux.

Odile Jacob, octobre 2017.

Cf. ses leçons inaugurales et ses cours au Collège de France : <http://bit.ly/2ARTIHH>

263 MILLIONS D'ENFANTS SONT PRIVÉS D'ÉDUCATION.

L'éducation est un droit fondamental qui permet d'accéder à tous les autres droits.
Solidarité Laïque agit dans 20 pays pour que les plus démunis et les plus fragiles puissent
y accéder : femmes, filles, enfants en situation de handicap, réfugiés...

Avec vous, nous construisons un monde plus juste !

**AGISSEZ
AVEC NOUS !**

www.solidarité-laique.org



Solidarité
Laique

**ÉDUQUÉES
AUJOURD'HUI,
PLUS LIBRES
DEMAIN**