



Informier, former et susciter la réflexion des
acteurs du monde de l'enseignement aux défis
du monde numérique.

Bruxelles □ 27, 28 et 29 août 2018
BOZAR □ ESI □ ISIB □ ACADEMIE ROYALE

DOSSIER DE PRESSE

7 mai 2018

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----------|
| Pourquoi EDUCODE..... | 2 |
| Objectifs..... | 2 |
| La situation du numérique dans l'enseignement francophone..... | 2 |
| Public cible d'educode..... | 2 |
| Programme provisoire..... | 2 |
| <i>Lundi 27 août 2018 à Bozar.....</i> | 2 |
| Intervenants de la première journée..... | 2 |
| <i>Lundi 27 août 2018 en soirée à Bozar.....</i> | 2 |
| <i>Mardi 28 août 2018 à l'ESI/ISIB.....</i> | 2 |
| <i>Mercredi 29 août 2018 conférence scientifique à l'Académie Royale.....</i> | 2 |
| Appel à contribution scientifiques et comité scientifique..... | 2 |
| Comité scientifique d'educode..... | 2 |
| Présidents d'honneur..... | 2 |
| Soutiens institutionnels et académiques..... | 2 |
| Partenaires d'EDUCODE 2018..... | 2 |
| Contacts..... | 2 |
| Annexe..... | 2 |
| Formation des enseignants..... | 2 |
| Bagage numérique des élèves..... | 2 |

Educode est la première édition d'un colloque annuel international dédié à l'éducation, aux pratiques et à la recherche dans les domaines liés au numérique. Il est le résultat d'une collaboration entre différents acteurs-clé du numérique en Belgique.

Le colloque Educode.be se déroulera du 27 au 29 août 2018 sur différents sites localisés à Bruxelles.

Educode.be est une conférence internationale sur l'enseignement et le numérique et en particulier la programmation. À l'époque du numérique ubiquitaire, les enseignants de tous les niveaux d'enseignement devraient pouvoir utiliser et intégrer les technologies numériques dans leurs cours. Loin de nous l'idée de remplacer les cahiers, crayons et stylos, indispensables pour une bonne formation des capacités de rédaction, synthèse et transposition. Mais il est important que les enfants et apprenants en général, comme leurs enseignants, soient à l'aise avec les technologies numériques. Qu'ils puissent utiliser les ressources de leurs ordinateurs et téléphones portables, qu'ils puissent avec eux chercher, compléter leurs compétences, créer, inventer. Et qu'ils puissent réfléchir aux enjeux, défis, opportunités autant qu'aux limites et aux menaces, et intégrer ces outils dans leurs vies pour mieux participer à la Société. Ceci passe par une éducation spécifique, des entraînements, une ouverture au numérique que la conférence veut apporter.

Le numérique est au cœur de transformations de la société mondiale, qui s'imposent à tous. Cela constitue des défis énormes pour nos sociétés et nous n'avons d'autre choix que de nous informer et nous former pour y répondre. Ces changements passent inévitablement par la transformation de l'école, qui ne peut être que progressive et encadrée, mais non moins déterminée et énergiquement menée.

Cela induit une nouvelle relation au savoir, qui elle-même a aussi de profonds effets sur la société. En effet, le savoir n'est plus seulement dans des livres ou des cerveaux difficilement accessibles. Il apparaît comme immédiatement au bout des doigts après une recherche effectuée sur le téléphone mobile relié à internet. Il est souvent plus précis et plus à jour que celui que l'on a en tête. Bref, le numérique omniprésent induit des changements profonds dans nos vies qu'il faut au moins identifier pour pouvoir espérer les comprendre et les utiliser à bon escient ou les critiquer.

educode.be

OBJECTIFS

Développer l'enseignement au numérique et par le numérique

Sensibiliser le monde enseignant tous niveaux confondus à la nécessité de développer une culture du code pour mieux préparer les jeunes aux nouveaux défis digitaux.

Donner les premières clés pour intégrer cette culture dans les enseignements habituels. Les intervenants expliqueront, démystifieront et deviendront des personnes-ressources pour les enseignants participants, redevenus apprenants pour l'occasion, de telle sorte qu'ils puissent facilement reprendre ces apprentissages dans des cours qu'ils proposeront à leurs étudiants.

LA SITUATION DU NUMÉRIQUE DANS L'ENSEIGNEMENT FRANCOPHONE

Julie Henry, chercheuse à l'UNamur, a dressé un panorama du numérique dans l'enseignement francophone. Ce travail porte sur la formation des enseignants et des étudiants.

Une note est reprise en annexe de ce dossier.

Parmi les informations à épinglez on peut dire que l'utilisation des Technologies de l'Information et des Communications (TIC) chez les enseignants a certes évolué en 5 ans, passant de 28 à 40% entre 2013 et 2018. Cependant, l'étude montre que par « TIC » il s'agit avant tout de l'usage de navigateurs, logiciels de traitement de texte, tableurs, courriels, .. et très peu de logiciel de codage. L'utilisation des tableaux blancs interactifs (TBI) arrivent en 10^{ème} position des usages.

Pas loin de 50% des enseignants ne se sentent pas du tout capables d'enseigner ce qui constitue la base du "code", à savoir la représentation des données, l'algorithmique, la programmation (en initiation) et le schéma fonctionnel d'un système informatique. Il s'agit pourtant, pour la plupart, d'enseignants en mathématiques ou en sciences. (texte complet en annexe).

PUBLIC CIBLE D'EDUCODE

Les acteurs du monde de l'enseignement :

- professeurs (primaire, secondaire, supérieur, formation en alternance)
- directrices et directeurs d'écoles
- Conseillères et conseillers pédagogiques
- Éducateurs,
- Inspectrices
- Formateurs
- Parents
- Étudiantes et étudiants
- Chercheurs
- Membre des administrations
- Décideurs et élus

PROGRAMME PROVISOIRE

LUNDI 27 AOÛT 2018 À BOZAR

Le lundi 27 août 2018, dans la grande **salle Henri Leboeuf** de Bozar, les enseignants, directions et le public pourront suivre des conférences, une table-ronde, des ateliers de réflexion et des posters durant les pauses pour appréhender ce nouveau monde, ses défis et ses opportunités. Les conférences sont ouvertes au public. La journée se termine par un concert symphonique avec des chœurs.

Programme sous réserve de modifications

9h00 Mot d'introduction par les autorités wallonnes, bruxelloises et flamandes

9h15 Présentation du programme

9h30 **Hacker l'école : programmer ou être programmé** par François Élie (Adullact, France)

10h00 **DigComp, DigcompEdu, Selfie : le répertoire européen des compétences numériques, son pendant pour l'école et un outil d'évaluation** par Yves Punie (Joint Research Center of the European Commission, Belgique)

10h15 **PIX, un outil libre de suivi de la mise en œuvres des compétences numérique** par Benjamin Marteau et Nathalie Denos (Start-up d'état Pix, France)

10h30 Pause-café et visite de l'exposition

11h15 **Table-ronde** : débat sur l'enseignement du numérique et partage de réalisations exemplaires

1. Bibiana Boccolini (Université de Rosario, Argentine)
2. Laurent Cheno (Ministère de l'Éducation nationale, France)
3. Dominik George (Allemagne)
4. Julie Henry (Université de Namur, Belgique francophone)
5. Jithin BP (Inde)
6. Heather Joseph]((SparcOpen, USA)
7. Anne-Marie Lacombe (Bibliothèque de Montréal, Canada)
8. Filip Moons (Belgique néerlandophone)
9. Stéphanie Pouchot (Département de l'instruction publique, Suisse)

12h15 Pause de midi et visite de l'exposition

14h00 **Le logiciel libre comme moteur des politiques d'inclusion numérique éducative en Argentine** par Bibiana Boccolini (Université de Rosario, Argentine)

14h30 **Avec 123 codez et Class'Code, vivons et jouons quelques importants algorithmes et apprenons à coder** par Mathieu Hirtzig (Class'Code, France) et Marie Duflot-Kremer (Université de Lorraine, France)

16h00 Pause-café et visite de l'exposition

16h40 **Mr François Pellegrini** (France) « Quel avenir pour nos élèves et leurs données ? »

17h10 Un et une astronaute ou instructrice de ESA

« Espace, science, numérique, musique et tout cela avec les jeunes »

18h00 Pause repas et visite de l'exposition

20h00 Concert par l'Orchestre symphonique de la H2EB et chœurs
(sous la direction de Laurent Beeckmans et Romain Verberen)

Exposition :

Les écoles et partenaires auront la possibilité de venir montrer leurs propres activités et expériences concrètes menées par des enseignants ou des associations dans le cadre scolaire ou parascolaire en matière de formation/initiation au codage ou à la pensée informatique. Des posters et tables de démonstrations seront disposés dans le Hall Horta de Bozar et ouvert à tous gratuitement.

INTERVENANTS DE LA PREMIÈRE JOURNÉE



François Élie (France)
Informaticien, professeur de philosophie, adjoint au maire d'Angoulême, président d'Adullact



Mathieu Hirtzig (France)
Médiateur scientifique à la fondation La main à la pâte. Coordinateur de l'initiative « 1,2,3, codez »



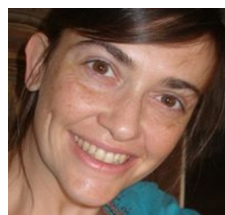
Marie Duflot-Kremer (France)
Maître de conférences en informatique à l'Université de Lorraine



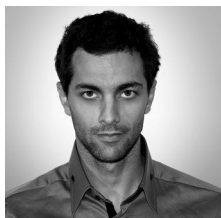
François Pellegrini (Fr.)
Professeur à l'Université de Bordeaux, vice-président en charge du numérique, commissaire à la CNIL, auteur d'un livre de référence sur le logiciel et le droit



Bibiana Boccolini (Italie)
Professeur à l'Université de Rosario, coordinatrice de la Formation des Cours Techniques de niveau supérieur.



Stéphanie Pouchot (Suisse)
Directrice du Service écoles-médias (SEM), République et canton de Genève, Département de l'instruction publique, de la culture et du sport (DIP) du SEM



Jérôme Lecombe (France)
Chargé de communication PIX



Laurent Cheno (France)
Inspecteur général de mathématique et d'informatique, ministère français de l'éducation nationale



Jithin Bp (Inde)
Indian Institute of Science
Education and Research
Mohali
Masters in Physics from
Indian Institute of Science
Education and Research,



Ivan Kalas (Slovaquie)
Université Comenius de
Bratislava. Auteur de « La
programmation à l'école
primaire : De Papert à la
nouvelle informatique ».

LUNDI 27 AOÛT 2018 EN SOIRÉE À BOZAR

CONCERT EXCEPTIONNEL EN L'HONNEUR D'EDUCODE



Dans la salle **Henry Leboeuf**, par l'Ensemble orchestral de Bruxelles et les chœurs Vox Anima, Mélopée et les petits chanteurs du collège Saint-Pierre (sous la direction de Laurent Beeckmans et Romain Verberen).

La journée complète et en particulier le concert seront mis sous le signe de la paix, la liberté et le partage. L'entièreté des contenus seront sous des licences libres Creative Commons (sauf quelques morceaux de musique), y compris

l'interprétation par les musiciens et chanteurs. Ceci permet une rediffusion mondiale qui sera d'ailleurs mise en œuvre par notre partenaire américain SPARC avec lequel nous allons coordonner la projection organisée dans au moins 63 pays. Pourquoi 63 ?

Le 27 août 1928, soit il y aura exactement 90 ans, 63 pays, à l'initiative de la France et des USA, ont signé le pacte de Paris ou pacte Briand-Kellogg des noms de Aristide Briand, ministre des Affaires étrangères français, et Frank Kellogg, secrétaire d'État américain. Le pacte Briand-Kellogg est un traité signé par soixante-trois pays qui « condamnent le recours à la guerre pour le règlement des différends internationaux et y renoncent en tant qu'instrument de politique nationale dans leurs relations mutuelles ».

Quel sont les langages universels aujourd'hui sinon les langages de programmation et la musique ? Comment mieux encourager à la paix que de partager librement, notamment la connaissance.

MARDI 28 AOÛT 2018 À L'ESI/ISIB

Le mardi 28 août à l'ESI (Ecole Supérieure d'informatique) et à l'ISIB (Ecole d'Ingénieurs), les enseignants seront invités à 60 ateliers pratiques de 15 à 120 personnes, durant lesquels ils seront les apprenants, de manière à retrouver leurs alter-egos, développer avec eux des contenus et des expériences pour pouvoir réutiliser en classe ce qu'ils ont appris. Ces ateliers

d'échanges pratiques concernent des sujets très variés autour de l'éducation et de l'usage du numérique et de la pensée informatique.

Les enseignants apprendront la base de la programmation en Scratch, Python, Processing, des animations à faire en classe sans ordinateur, ...

Ils pourront aussi travailler sur les questions essentielles aujourd'hui de sécurité et de défense de la vie privée sur nos appareils numériques omniprésents. Tous les contenus utilisés durant ces ateliers seront sous licence libre de manière à pouvoir être réutilisés immédiatement en classe, adaptés, discutés et redistribués.

Ateliers par exemple sur les thèmes suivants (liste non exhaustive) :

1. Moodle en classe et pour la gestion des écoles,
2. Pmb pour la gestion de la bibliothèque et du portail d'école
3. Expeyes au cours de physique (voir <http://expeyes.in>)
4. Logiciels libres sur les smartphones
5. Gestion de ses traces numériques sur internet
6. Présentation des licences pour encourager et permettre les travaux collaboratifs (et savoir comment mieux partager et pourquoi)
7. Ateliers de codage pour tous proposés par
 1. Scientothèque (123 Codez et activités FabLab mobiles à Bruxelles)
 2. Jeunesses scientifiques
 3. CoderDojos (extra-scolaire)
 4. KodoWallonie
 5. Bibliothèque sans frontière
 6. BeCode
8. Utilisation de clés usb bootable pour bureau éducatif portable sur toutes les machines, (voir <https://usb.freeduc.org/fr/freeduc-jbart.php>)
9. Gestion de classes et établissements avec des terminaux légers ou lourds
10. initiation à la programmation avec et sans ordinateur
11. Géométrie dynamique avec geogebra
12. Wims et les outils de gestion et exercices en classe (voir <https://wims.lyceejeanbart.fr/wims/>)
13. Openstreetmap (OSM) et les cours de géographie et histoire
14. OSM et actions humanitaires (cartographie après désastre ou de zones qui n'intéressent à priori pas les sociétés commerciales mais bien les habitants)
15. OSM et recherche des disséminations des maladies ou répartition des populations
16. Enregistrer des sons et vidéos avec son smartphone et montages correspondants sur desktops et smartphones pour tous les cours (en particulier sciences, histoire, géographie, langues)
17. Traitements avec des outils d'« intelligence artificielle » pour envisager les métiers du futur (avocat, médecin et autres qui sont aidés par des traitements informatisés d'un grand nombre de données, par exemple avec les outils Watson d'IBM)
18. Manipulations de robots de toutes sortes (par les équipes Devovx4kids (Daniel de Luca)
19. Formations à l'usage de raspberry pi, arduino, makey makey, expeyes et BBC MicroBit
Adaptation des méthodes agile en milieu scolaire et usages de ceux-ci
20. MOOC python pour l'enseignement secondaire de Thierry Massart

MERCREDI 29 AOÛT 2018 CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE À L'ACADÉMIE ROYALE

Le mercredi 28 août à l'Académie royale, ceux qui réfléchissent aux usages et cherchent à les généraliser autant que les particulariser, les chercheurs en éducation sur les usages du numérique, se retrouveront dans une conférence et des présentations de recherches.

Il s'agit donc d'un congrès scientifique lié à la recherche en éducation numérique.

APPEL À CONTRIBUTION SCIENTIFIQUES ET COMITÉ SCIENTIFIQUE.

Les contributions devront relater une recherche de haute qualité et aborder une question de recherche liée à un des sujets suivants :

1. Enseignement de l'informatique
2. Enseignement de la pensée informatique
3. Éducation/culture numérique
4. Littératie numérique
5. Analytique de l'apprentissage (learning analytics)
6. Référentiels de compétences et curriculums
7. Formation des enseignants
8. Enseignement déconnecté
9. Évaluation

COMITÉ SCIENTIFIQUE D'EDUCODE.

EDUCODE est encadré d'un point de vue scientifique et structurel par les personnes suivantes

1. Françoise Bols, Maître-Assistant, Catégorie Pédagogique, HE2B
1. Olivier Bonaventure, Professeur, Pôle en ingénierie informatique, UCL
2. Fanny Boraita, Coordinatrice pédagogique, Faculté d'Informatique, UNamur
3. Anne-Sophie Collard, Directrice de l'Unité Communication et Internet, Centre de Recherche Information, Droit et Société (CRIDS), UNamur
4. Kathleen De Grove, Chercheuse, CRIDS, UNamur
5. Olivier Debeir, Professeur, LISA, ULB
6. Coralie Delaye, Chercheuse, Faculté des Sciences Psychologiques et de l'éducation, ULB
7. Carole Delforge, Chercheuse, CRIDS, Unamur
8. Etienne Denoel, Directeur chez McKinsey, spécialiste des politiques d'enseignement.
9. Eric Deprins, ancien directeur de Unilever Belgique, Toyota Motor Europe Belgique, Mestdagh, directeur d'entreprise
10. Bruno Dumas, Chargé de cours, Faculté d'Informatique, UNamur.
11. Vincent Englebert, Doyen de la Faculté d'Informatique, UNamur
12. Benoît Frénay, Chargé de cours, Faculté d'Informatique, UNamur
13. Olivier Goletti, Assistant de recherche, Pôle en ingénierie informatique, UCL
14. Alyson Hernalesteen, Chercheuse, CRIDS, UNamur
15. Julie Henry, Assistante, Faculté d'Informatique, UNamur
16. Thierry Massart, Professeur, Département d'Informatique, ULB
17. Olivier Markowitch, Professeur, département d'Informatique, ULB
18. Nicolas Pettiaux, Maître-Assistant, École Supérieure d'Informatique, HE2B

19. Chantal Poncin, Conseillère aux études, Ecole Polytechnique de Louvain, UCL
20. Nicolas Roland, Chercheur en Sciences de l'Education, Responsable de la cellule ULB Podcast, ULB
21. Etienne Vandeput, Collaborateur scientifique, Faculté d'Informatique, UNamur

PRÉSIDENTS D'HONNEUR

1. Bernard Rentier, ancien recteur de l'Université de Liège
2. Yves Pouillet, ancien recteur de l'Université de Namur

SOUTIENS INSTITUTIONNELS ET ACADÉMIQUES

1. Julien Nicaise, administrateur de l'ARES
2. Alexia Pasini et Yves Robaey, directeur-présidents de la Haute Ecole Bruxelles-Brabant
3. Michel Willemse, directeur de l'ESI
4. Karin Van Loon, directrice de l'ISIB

PARTENAIRES D'EDUCODE 2018

Les organisateurs d'EDUCODE bénéficient de soutiens publics, privés et d'associations. Nous pouvons citer à ce jour (en cours d'évolution):

- 📍 Les universités francophones et la VUB
- 📍 HE2B
- 📍 BOZAR
- 📍 La Fédération Wallonie-Bruxelles
 - o Le Ministre de l'enseignement supérieur
- 📍 La Région Wallonne
 - o Digital Wallonia
 - o L'Agence du Numérique
- 📍 La Région de Bruxelles-Capitale
 - o Le Ministre de l'économie
 - o Innoviris
 - o Visit.brussels
- 📍 La Ville de Bruxelles

Mais aussi

- 📍 L'Académie Royale
- 📍 KODO Wallonie
- 📍 Le Fonds National de la Recherche Scientifique
- 📍 L'UNESCO - France
- 📍 L'OXFAM
- 📍 SPARC (the Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) – USA
- 📍 La société bruxelloise EMAKINA

CONTACTS



Nicolas Pettiaux, Chairman
EDUCODE Asbl

0496/24 55 01
nicolas@educode.be
avenue du Pérou 29 – 1000 Bruxelles



Alain Gallez, Event Manager
C/O IMAGE&3D Europe
0495/54 55 90
alain@educode.be
78, rue Paradis – 4000 Liège

Etude réalisée par Julie Henry (UNamur) sur la pratique du codage et l'usage des outils informatiques dans l'enseignement de la Fédération Wallonie-Bruxelles

FORMATION DES ENSEIGNANTS

Des chiffres seront apportés concernant la formation au numérique (TIC et informatique) des enseignants et l'utilisation qui en est faite. Issus de diverses enquêtes passées auprès d'enseignants issus de tous les niveaux, ces chiffres seront à confronter avec ceux rapportés par le dernier baromètre TIC. Cette confrontation alimentera le débat sur le non-usage des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication) en classe par les enseignants.

En effet, même lorsque les enseignants utilisent ces technologies dans leur quotidien (notamment pour préparer leurs cours), ils n'en font pas usage dans leurs pratiques pédagogiques et/ou n'amènent pas leurs élèves à s'en servir.

Ainsi le baromètre TIC de 2013 annonçait que seulement 28% des enseignants utilisaient les TIC en classe. Ce chiffre est de 40 dans le dernier baromètre (2018). Dans les deux cas, l'usage le plus courant consiste en l'utilisation d'un ordinateur et d'un navigateur pour préparer les cours.

Selon une enquête menée auprès d'une centaine d'enseignants (tous niveaux confondus), plus de 60% des enseignants préparent leur cours avec des outils numériques. Seuls 20% des enseignants n'utilisent pas les TIC en classe. Les autres citent les applications de présentation assistée, le TBI (Tableau blanc interactif), les plateformes LMS (Learning Management System) et les plateformes de vidéo. 80% des enseignants préparent leurs grilles d'évaluation avec un tableur. Le top 5 des applications utiles à l'enseignant est, par conséquent et dans l'ordre : le navigateur, les applications de traitement de texte, le tableur, le courrielleur et les applications de présentation assistée. Le TBI arrive en 10e position.

La cause du manque de diversité dans les outils numériques utilisés n'est pas nouvelle : un déficit d'équipement dans les écoles (malgré les politiques mises en place), mais plus encore un manque de compétences. Les professeurs ne sont pas formés à utiliser ces outils (notamment en classe) et, en particulier, ignorent comment les intégrer facilement dans un processus d'apprentissage. De plus, il persiste toujours un certain inconfort technico-pédagogique : « la peur de se retrouver en difficulté vis-à-vis d'élèves souvent perçus comme possédant une meilleure maîtrise de ces technologies ». Des arguments tels que « les compétences informatiques sont, de plus en plus, acquises de manière informelle par les jeunes » sont souvent avancés.

C'est essentiellement lors de leur formation initiale que les enseignants acquièrent des compétences en TIC. Si, dans un peu plus de la moitié des pays européens, les réglementations stipulent que les TIC sont incluses dans les connaissances et les compétences fondamentales d'un enseignant, force est de constater que les autres pays (dont la Belgique) donnent aux établissements d'enseignement supérieur l'autonomie d'inclure ou non les TIC au sein de leur programme. Si les TIC ne sont pas intégrées dans la formation initiale des enseignants, leur usage en contexte scolaire fait l'objet d'un cours en Haute École, commun à l'ensemble des futurs enseignants, le cours « Utilisation de l'ordinateur et apport des médias et des TIC en enseignement » (AMTICE). De plus, les enseignants diplômés des Hautes Écoles peuvent prolonger leur formation initiale à l'Université par un master en Sciences de l'Éducation. Cette « passerelle » est possible dans trois universités : l'Université Catholique de Louvain (UCL), l'Université Libre de Bruxelles (ULB) et l'Université de Liège (ULg). Toutes trois y proposent au moins un cours relatif aux usages du numérique. En ce qui concerne les futurs enseignants du secondaire supérieur, ceux-ci ont l'opportunité de suivre, dans le cadre de leur cursus d'agrégation, un cours traitant des usages numérique. Ils ne sont pas ou guère formés à la maîtrise des TIC.

En ce qui concerne la formation continuée, l'offre proposée par les organismes responsables comprend les thématiques générales que sont les usages numériques liés à une discipline particulière (plus d'un quart des offres), la gestion des pools informatiques (moins de 5 %) et les TIC (incluant l'initiation à

l'informatique, la découverte ou l'approfondissement de logiciels et outils divers, etc.). Force est de constater que les enseignements tirés il y a maintenant plus de 15 ans (Hubert, Massart et Gérard, 2002) ne sont que partiellement pris en compte. Les mêmes erreurs (enseignement des TIC procédural et ne permettant pas au participant d'acquérir une autonomie d'apprentissage, formation aux dernières nouveautés alors que les bases manquent, etc.) se répètent encore trop souvent, seules les technologies auxquelles elles sont associées évoluent. Par ailleurs, notre expérience dans le domaine de la formation des enseignants montre que l'organisation de telles journées ne garantit pas l'efficacité de celles-ci. D'une part, lorsque la formation s'étale sur plusieurs jours (et parfois même un seul !), tous les enseignants n'ont pas la possibilité d'y participer. Ils doivent en effet être remplacés sur le terrain. Leur direction ne voit pas toujours clairement l'apport direct d'une telle formation. D'autre part, ils ne possèdent pas tous le même niveau de départ : certains ont déjà une pratique éprouvée des TIC, d'autres non. Les formations sont alors jugées inutiles (parce que trop simplistes) ou inabordables (parce que trop compliquées). Et l'arrivée, dans notre enseignement, du code va encore compliquer la donne... **En effet, selon une enquête menée auprès d'une centaine d'enseignants du secondaire inférieur, 62% disent déjà intégrer l'informatique dans leur cours. Il apparaît ici une confusion entre informatique et TIC, les enseignants citant Word, Excel ou PowerPoint pour illustrer leurs dires. Pas loin de 50% d'entre eux ne se sentent pas du tout capables d'enseigner ce qui constitue la base du "code", à savoir la représentation des données, l'algorithmique, la programmation (en initiation) et le schéma fonctionnel d'un système informatique. Il s'agit pourtant, pour la plupart, d'enseignants en mathématiques ou en sciences. Si plus ou moins 40% se disent intéressés à enseigner le code, plus de 30% ne le souhaitent pas. Plus de 60% d'entre eux sont pourtant convaincus de l'intérêt d'un tel enseignement pour leurs élèves. Enfin, concernant une future formation à l'enseignement du code, 2/3 des répondants optent pour une formation de courte durée (1 à 2 jours) et près de 35% souhaitent une formation empreinte de réflexions didactiques.**

BAGAGE NUMÉRIQUE DES ÉLÈVES

Le bagage informatique de nos étudiants est plus que réduits. Ce constat sera appuyé par des mesures collectées via des enquêtes passées auprès d'étudiants primo-arrivants à l'université, mais également par une analyse approfondie des programmes existant. Ainsi, l'existence d'un grand nombre de filières (liées à l'organisation même de l'enseignement) amène inévitablement les élèves à suivre des parcours très différents, rendant la diversité des pratiques d'enseignement d'autant plus grande. En effet, les objectifs des filières étant différents, la mise en place des programmes d'informatique le sera aussi. De plus, le cours d'informatique est souvent un cours en option pour les élèves. Ils ne sont, dès lors, pas tous obligés de le suivre. Cela dépendra de choix personnels. On peut donc supposer qu'ils n'arriveront donc pas tous aux études supérieures avec les mêmes bases en ce qui concerne l'apprentissage des TIC (y compris l'informatique). Certains pourront, en effet, avoir fait toute leur scolarité sans avoir eu de cours liés à l'informatique.

Mais qu'en sera-t-il dans le "nouveau" tronc commun ? Quelle sera la place réservée au numérique ? Et quel contenu privilégier pour assurer à chacun d'être un citoyen éclairé dans un monde qui se veut de plus en plus numérique ?