

en rayon

**Le guide de la technologie au collège**

Cet ouvrage est une réponse au besoin des enseignants de technologie pour leurs élèves, comme nous l'explique Patrick Gonidou, directeur éditorial chez Nathan : « À l'occasion d'une tournée dans des classes de technologie, nous avons constaté que les enseignants avaient besoin de mettre à disposition de leurs élèves, pendant leurs investigations, un document de référence pouvant répondre aux questions qu'ils se posent, au moment où ils se les posent. »

Le manuel est facilement pris en main par les élèves, de par son organisation en grandes parties bien identifiées :

- l'analyse et la conception de l'objet technique
- les matériaux utilisés ;
- les énergies mises en œuvre ;
- l'évolution de l'objet technique ;
- la communication et la gestion de l'information ;
- les processus de réalisation d'un objet technique.

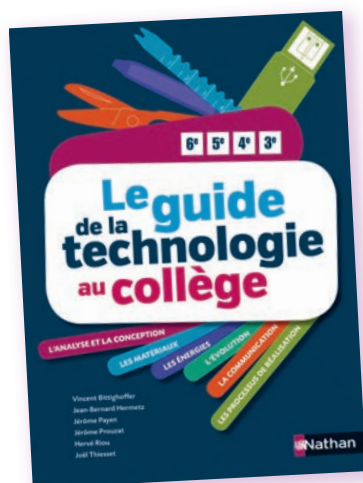
Chaque notion est expliquée en une ou deux pages abondamment illustrées.

Des fiches informatiques décrivent étape par étape les démarches à suivre par les élèves dans leurs activités numériques.

L'ouvrage sera aussi une aide et une réponse possible à la mise en œuvre des enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) dès la rentrée 2016, grâce à une démarche de projet déclinée en cinq étapes et accompagnée d'un exemple, ainsi que ses 30 fiches méthodes informatiques.

**Auteurs :** Vincent Bittighoffer, Jean-Bernard Hermetz, Jérôme Payen, Jérôme Prouzat, Hervé Riou, Joël Thisset

**Éditeur :** Nathan



**Le jour où mon robot m'aimera**

Ils sont déjà parmi nous, mais nous ne les voyons pas. Ce sont tous nos objets connectés qui détectent nos réactions et parfois même orientent nos choix à notre insu. Bientôt, ils auront une apparence humaine, déchiffreront nos émotions, nous parleront et pourront même nous manifester de l'affection, voire de l'amour. Nous interagissons avec les robots comme avec des humains, par la voix et par le regard. Serge Tisseron pense que l'éducation devra apprendre à considérer les robots comme des objets technologiques et des créatures possiblement douées d'une forme de conscience. La manière de préparer les nouvelles générations sera de les inviter à en construire eux-mêmes. Fabriquer des petits robots comme autant de nouvelles formes d'images deviendra aussi important pour les enfants qu'apprendre à dessiner aujourd'hui.

**Auteur :** Serge Tisseron, psychiatre. Enseigne à l'université Paris-Diderot

**Éditeur :** Albin Michel

en bref

**Livret laïcité**

Ce livret est destiné aux chefs d'établissement, directeurs d'école, ainsi qu'aux équipes éducatives de l'enseignement public. Il indique des pistes pour faire comprendre et vivre la laïcité dans les établissements scolaires, fournit des repères pour le dialogue éducatif et des éléments juridiques en cas de contestation ou d'atteinte au principe de laïcité. Il est construit en cinq parties :

1. Comment s'approprier et présenter la charte de la laïcité à l'école.

2. Faire vivre la laïcité dans l'école ou l'établissement tout au long de l'année. Le livret décline toutes les possibilités d'inscrire une véritable pédagogie de la laïcité : manifestations artistiques, en lien avec l'enseignement moral et civique, productions d'écrits, exposés, initiatives variées...

3. La question du dialogue avec les élèves et les parents. C'est l'occasion d'une pédagogie du dialogue, destinée à faire comprendre, voire faire adhérer l'ensemble des usagers de l'école à la dimension ouverte et émancipatrice de la laïcité.

4. La question de la laïcité dans les enseignements est abordée. Parce que les chefs d'établissements et les inspecteurs de l'Éducation nationale sont des pilotes pédagogiques, avec les inspecteurs d'académie-inspecteurs pédagogiques régionaux. Ils sont responsables de l'application des programmes nationaux d'enseignement et garants du droit et de l'application de la loi.

5. Des repères juridiques sur lesquels s'appuyer en cas de difficultés.

Téléchargement : <https://lc.cx/Ztxh>



**L'orthographe devient incontournable dans les études d'ingénieurs**

Nous n'avons jamais autant écrit ! Alors que notre niveau de français baisse, la maîtrise de l'orthographe est devenue un atout précieux pour les jeunes diplômés, car les entreprises et les recruteurs lui accordent un intérêt croissant. Les établissements d'enseignement supérieur l'ont bien compris : de la même façon qu'ils exigent de leurs étudiants un bon niveau d'anglais, ils réintroduisent des évaluations



■ Pascal Hostachy, responsable du projet Voltaire

de français pour garantir le niveau des futurs diplômés.

Plus de 80 % des recruteurs sont sensibles à l'orthographe des candidats. Pourtant, le niveau des Français va décroissant : nous avons perdu 6 points en 5 ans<sup>1</sup> ! Les étudiants en écoles d'ingénieurs ne font pas exception. Or, ces jeunes diplômés qui arrivent sur le marché, représentants d'une certaine élite, portent aussi l'image de leur école dans les entreprises. L'obtention du certificat Voltaire atteste que l'étudiant a atteint le niveau d'orthographe requis par les entreprises. Pouvoir l'afficher sur son CV est indéniablement un plus.

Les écoles d'ingénieurs ont pris conscience du problème et reconnaissent la valeur de l'orthographe, convaincues qu'une bonne maîtrise du français est un gage de sérieux.

<http://www.projet-voltaire.fr/>

### Ma thèse en 180 secondes

Le CNRS et la Conférence des présidents d'université ont organisé le 1<sup>er</sup> octobre la finale française du concours « Ma thèse en 180 secondes » dans le plus grand amphithéâtre de la Sorbonne. Le principe de ce concours est très simple. Les doctorants ont 180 secondes et pas une de plus pour faire comprendre à un public de novices le sujet de leur thèse. Ils ont le droit de s'aider d'une seule diapositive. Pour faire comprendre leur thèse, la majorité des doctorants utilise la comparaison avec un phénomène connu de tous. D'ailleurs, c'est comme ça que le gagnant de l'édition 2015, Adrien Deliege, doctorant en mathématiques à l'université de Liège, a réussi à expliquer sa thèse intitulée : *Analyse de séries temporelles climatiques basée sur les ondelettes*. Il a comparé son travail de prévision du phénomène El Niño à un morceau de musique dont des musiciens parviendraient à deviner la suite à partir de bribes de partitions. Ce grand moment de

1. D'après le Baromètre Voltaire 2015, 45 % des Français maîtrisent aujourd'hui les règles d'orthographe de base, contre 51 % en 2010.

vulgarisation scientifique ainsi que les vidéos des autres finalistes sont accessibles en ligne.



Site « ma thèse en 180 s » : <http://mt180.fr/>

Vidéo du gagnant Adrien Deliege :

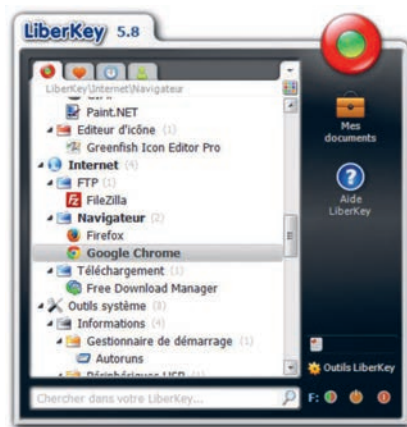
[http://www.dailymotion.com/video/x38db4o\\_adrien-deliege-premier-prix-du-jury-ma-these-en-180-secondes-2015\\_webcam](http://www.dailymotion.com/video/x38db4o_adrien-deliege-premier-prix-du-jury-ma-these-en-180-secondes-2015_webcam)

### LiberKey : clé logiciels libres

Nous installons tous des applications gratuites sur nos ordinateurs personnels, mais elles proviennent souvent de sites différents, certains pas toujours très fiables. De plus, lorsque nous devons changer nos PC devenus presque obsolètes, il faut recommencer. LiberKey est un organisateur qui, comme son nom le suggère, s'installe sur un support externe (disque, clé USB, carte SD...) ou sur votre disque interne et vous propose un catalogue de près de 300 applications gratuites. À titre d'exemple, nous pouvons citer Audacity, OpenOffice, Gimp, Notepad++, Google chrome, Firefox, Filezilla, ccleaner, vlc, 7-zip...

Pour installer ce service, connectez-vous sur le site et téléchargez LiberKey sur votre support, environ 20 Mo, puis sélectionnez les « gratuits » dont vous avez besoin. Vous disposez alors d'un support avec l'ensemble de vos applications portables, classées par catégories, que vous pouvez réutiliser tout simplement sur un autre PC. Les mises à jour sont proposées par LiberKey et se font directement sur votre support. Les applications sont garanties sans virus ni spywares.

Vous disposez également d'un répertoire nommé « MyApps » qui permet d'installer d'autres applications portables, non répertoriées dans



le catalogue du site LiberKey, comme par exemple xmind, ganttproject, scilab, arduino, portable python... Pour finaliser l'étape, il suffit de placer le raccourci dans l'onglet « MonMenu ».

Cette véritable boîte à outils fonctionnelle sous Windows, apparue vers 2008, mérite d'être utilisée plus largement, même si on comptabilise à ce jour plus de 300 millions d'applications téléchargées.

<http://www.liberkey.com/fr.html>

### en v ue

#### 20<sup>e</sup> Mondial des métiers

Salon de la découverte des métiers et de l'information sur les choix professionnels

Lyon | 4-7 février

Eurexpo

[www.mondial-metiers.com](http://www.mondial-metiers.com)

#### Salon de l'industrie et de la sous-traitance du Grand Ouest

Nantes | 15-17 mars

Parc des expositions de la Beaujoire

[www.industrie-nantes.com](http://www.industrie-nantes.com)

#### EuroCoat

Rencontres pour les professionnels dans le revêtement

Paris, porte de Versailles | 22-24 mars

Parc des expositions

[www.eurocoat-expo.com](http://www.eurocoat-expo.com)

#### RIST/RISF

Rencontres interrégionales de sous-traitance du sud de la France

Rencontres industrielles des services et de la fourniture

Valence | 22-24 mars

Parc des expositions

[www.rist.org](http://www.rist.org)

#### Industrie Paris

Le salon des technologies de production : assemblage, montage, mesure, contrôle, vision, formage, découpage, tôlerie, informatique industrielle, machine-outil, outillage, robotique, traitements des matériaux, soudage

Paris-Nord, Villepinte | 4-8 avril

Parc des expositions

[www.industrie-expo.com](http://www.industrie-expo.com)