

## EN RAYON

## Smart Home

L'évolution de l'électronique vers le numérique a commencé; la maison connectée n'y échappe pas. La gestion des énergies, les services de vidéo ou de contrôle des appareils à distance font désormais partie intégrante de l'habitat « intelligent ».

Cet ouvrage en français est particulièrement bien renseigné; il permet de faire un tour d'horizon du sujet en 350 pages: définitions, caractéristiques d'un habitat, protocoles de communication détaillés, gestion des fonctions dans l'habitat, etc.

L'ouvrage est agréable à lire et très bien illustré, ce qui participe à la lisibilité du domaine pour un néophyte. Il se veut pratique afin d'aider au choix de matériels ou de technologies. L'auteur a d'ailleurs consacré une partie de son ouvrage à des exemples d'installation.

Il conviendra sans aucun doute aussi bien aux enseignants de lycées techniques que de lycées professionnels qui souhaitent faire une installation « smart home ».

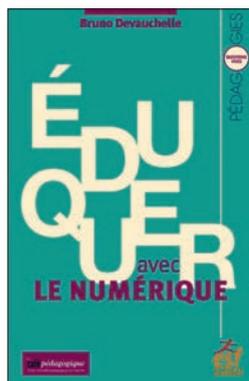


**Auteur :** Méziane Boudellal

**Éditeur :** Dunod

## Éduquer avec le numérique

Le numérique change-t-il profondément l'École? Transforme-t-il la façon d'enseigner? Impacte-t-il les résultats et réduit-il les inégalités? Toutes ces questions, Bruno Devauchelle, professeur associé à l'université de Poitiers et chargé de mission Tice à l'université catholique de Lyon, les aborde dans cet ouvrage. Il apporte ainsi aux enseignants et aux cadres de l'école un éclairage objectif et concret afin que le numérique trouve sa juste place, sans euphorie ni pessimisme. L'auteur invite les éducateurs à s'engager dans l'exploration et la transmission de



ce nouvel outil pour que les jeunes deviennent les véritables acteurs de la société de demain. Un livre à ne pas rater pour comprendre et interpréter le phénomène social du numérique.

**Auteur :** Bruno Devauchelle

**Éditeur :** ESF Sciences humaines

## EN BREF

## Une brosse connectée!

Dans la série des objets du quotidien et désormais connectés, voici... la brosse à cheveux. Primée lors du salon CES 2017, la Kérastase Hair Coach est une brosse à cheveux bardée de capteurs et associée à une application mobile. Elle fournit un diagnostic sur la qualité de votre chevelure et préconise une série de produits de soin capillaire.

La brosse intègre une connectivité Bluetooth et Wi-Fi. Withings s'est chargé d'intégrer des capteurs (accéléromètre, gyroscope...) dans l'accessoire de coiffure pour recueillir les données qui permettent à des algorithmes de L'Oréal d'évaluer la qualité de vos cheveux et le traitement que vous leur réservez.

Ainsi, cette brosse est en mesure de détecter un brossage dur susceptible d'abîmer le cheveu et d'endommager le cuir chevelu. Le dispositif est censé fonctionner, que les cheveux soient secs ou mouillés. La brosse connectée supporte les éclaboussures d'eau (sans être pour autant *water proof*).



L'application mobile prend aussi en compte des éléments extérieurs comme la météo (température, exposition UV, force du vent...) qui peut influencer sur la qualité capillaire. À travers sa marque capillaire Kérastase, L'Oréal s'est appuyé sur son incubateur interne (Research and Innovation) et Withings (propriété de Nokia Technologies) pour présenter cette innovation au CES 2017. La course aux objets connectés continue...

## Une École 42 en Rhône-Alpes

À l'occasion du Digital Summit, organisé le 30 janvier 2017 au siège de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, Laurent Wauquiez a annoncé la création d'une école de code informatique. Ce projet participe de l'ambition du président du conseil régional d'aménager un campus numérique dans l'agglomération lyonnaise et de positionner la Région comme la Silicon Valley européenne.

Cette école ouvrira dès septembre 2017, avec près de 300 étudiants.

Compte tenu de la forte demande des entreprises en informatique – près de 8 000 postes dans le domaine du numérique sont non pourvus dans la région – l'ouverture de cette école ne pouvait pas attendre.

Cette école sera à l'image de l'École 42 fondée à Paris par Xavier Niel. Celui-ci s'est d'ailleurs engagé à accompagner le projet lyonnais: il apporte les outils développés par son école, sa méthode pédagogique participative et un recrutement des étudiants, y compris parmi les jeunes sans diplôme. Le cursus ne sera d'ailleurs ni diplômant ni certifiant, mais ses promoteurs espèrent l'étendre à la formation continue. Il se fera sur un temps réduit de formation (2 ans).

La Région prévoit d'inscrire ce projet sur 10 ans. En parallèle, la collectivité sélectionne cinq écoles ou universités parmi les 80 qui ont répondu à son appel à intérêt pour collaborer au campus numérique, dans ou hors les murs.

<https://goo.gl/FmiYOr>

## Écoville : le jeu

Développé en partenariat avec l'Ademe, l'Hespul (Association pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique) et la région Rhône-Alpes, Écoville est un *serious game* de simulation qui a pour objectif de développer la population d'une ville tout en maîtrisant ses consommations

d'énergie, ses émissions de gaz à effet de serre et sa production de déchets.

Dès la page d'accueil, vous êtes conviés à choisir entre un espace enseignant et un espace joueur.

L'espace enseignant est richement doté, puisqu'on y retrouve : un guide d'utilisation des ressources pédagogiques disponibles sur le site, des exercices et corrections pour réaliser un diagnostic de performance énergétique (DPE) à partir des exemples d'Écoville ou avec un cas réel, des fiches de construction détaillées (consommations énergétiques selon les types de bâtiment) et enfin des sources de données statistiques.

Sur l'espace joueur, on dispose des règles sous la forme de vidéos courtes et les documents inhérents aux besoins pédagogiques : cahier des charges, dossier réponse, fiches thématiques et fiche de construction.

Si la prise en main est facile et rappelle les jeux disponibles sur les plateformes pour smartphone, il apparaît cependant difficile de maîtriser sa consommation énergétique sur le long terme... Disponible en 11 langues, ce jeu est à utiliser en classe ou comme travail complémentaire. Il s'adresse aussi bien aux élèves qu'aux étudiants ou aux adultes soucieux de comprendre les impacts énergétiques.



<https://www.ecovillejeu.com/>

### Quels sont les métiers de demain dans le numérique ?

Les métiers de la donnée concentrent le plus d'enjeux, car ils sont au cœur de la démarche des entreprises et des artisans de la manipulation des données. Aujourd'hui, 3 700 emplois seraient concernés par la *big data* ; ils devraient être 8 800 d'ici 2018.

Le *data scientist* n'est pas nécessairement une personne, mais une équipe de compétences complémentaires : consultant, concepteur-développeur, développeur de modèles, *data designer*, *business analyst*, *digital brand manager*, *traffic manager*, *chief data officer*...

Syntec Numérique, avec une infographie à télécharger, nous permet de découvrir ces nouveaux métiers.



[www.syntec-numerique.fr/publication/quels-sont-metiers-demain-numerique](http://www.syntec-numerique.fr/publication/quels-sont-metiers-demain-numerique)

### EN LIGNE

#### Electricity map

Le projet Electricity Map, développé par l'organisation danoise Tomorrow, consiste à afficher sur une carte la consommation électrique de l'Europe en temps réel, ainsi que ses émissions de dioxyde de carbone. Si le but est de quantifier l'impact sur l'environnement des choix effectués, on retiendra surtout une richesse d'information en temps réel.

La carte présente la situation de chaque pays européen avec une indication de l'intensité des émissions de CO<sub>2</sub> par kilowattheure (kWh) consommé. Plus la couleur du pays tire vers le noir, plus le rapport est mauvais. En revanche, les pays en vert génèrent assez peu d'émissions de CO<sub>2</sub> pour chaque kilowattheure consommé. Les bons élèves sont plutôt en Europe du Nord et en Europe de l'Ouest.

En cliquant sur un État, des informations complémentaires apparaissent à l'écran : la production électrique par source, les émissions carbonées issues de l'importation et de l'exportation de l'électricité, les émissions par source. Dans le cas de la France, par exemple, on note que le gaz et le charbon sont les deux grandes sources d'émissions de dioxyde de carbone.

La carte permet également d'indiquer le potentiel éolien en ajoutant, en superposition, la force des vents. Tous les pays ne sont pas logés à la même enseigne : certains sont très bien exposés, comme l'Irlande, la Norvège, la Pologne, la Suède ou le Danemark. D'autres en revanche ont un potentiel bien plus limité : c'est le cas des pays du sud et du centre du vieux continent. Cette carte est intéressante mais reste perfectible. En effet, les pays les plus petits sont difficilement « cliquables » et d'autres ne sont même pas indiqués (Malte...).

Cet outil pédagogique peut être néanmoins d'une grande aide pour les enseignants.

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

### Travail, emploi, numérique, nouvelles trajectoires

Le rapport du Conseil national du numérique (CNNum), remis en janvier 2016 à la ministre du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social, présente vingt recommandations pour ouvrir de nouvelles trajectoires au travail et à l'emploi à l'heure du numérique, dont certaines portent sur la formation.

Rapport en ligne :

<http://cnnumerique.fr/wp-content/uploads/2015/12/Rapport-travail-version-finale-janv2016.pdf>

### EN VUE

#### Enova

Salon des technologies en électronique, mesure, vision et optique.

Paris | 9-21 septembre

Parc des expositions, porte de Versailles

[www.enova-event.com](http://www.enova-event.com)

#### Midest

Salon mondial de tous les savoir-faire en sous-traitance industrielle.

Paris | 3-5 octobre

Parc des expositions, Villepinte

[www.midest.com](http://www.midest.com)

#### Smart Industries

Salon dédié à l'usine du futur.

Paris | 3-5 octobre

Parc des expositions, Villepinte

[www.smart-industries.fr](http://www.smart-industries.fr)

#### Salon du numérique

Le nouveau rendez-vous des entrepreneurs connectés ou qui souhaitent se connecter.

La Rochelle | 10-11 octobre

Espace Encan

[www.salondunumerique.com](http://www.salondunumerique.com)

#### Siane

Salon international du Grand Sud.

Toulouse | 24-26 octobre

Parc des expositions

[www.salonsiane.com](http://www.salonsiane.com)