

Voici, la dernière livraison de votre lettre d'information TICE-Techno

Vous y trouverez les rubriques : L'actualité TICE, des ressources et la dernière livraison "Technologie" du "Café Pédagogique"

Bonne lecture à tous.

Technologiquement votre...

Yves Roess

Professeur de technologie relais

Personne Ressource en Informatique

Aide IPR technologie

Collège R. Schuman

68600 Volgelsheim

Ps : Si vous avez fait des "trouvailles", n'hésitez pas à me les communiquer, afin de les joindre à la prochaine lettre mensuelle !

---

## L'actualité TICE

---

Prototypage rapide: fil chaud à commande numérique : <http://www.minicut2d.com/>  
->Pas mal d'usage possible avec sketchup, scratch, 123 make (pour prototyper en 3d : <http://www.123dapp.com/make> ). 480€, première livraisons en mai, logiciel inclus.

Robotique : Présentation de l'atelier robotisé de chez amazon :

<https://www.youtube.com/watch?v=tMpsMt7ETi8>

- Robot pour dessiner sur le sable : <http://www.beachbot.ch/>

Drône: Drône en carbone piloté par bluetooth : <https://www.youtube.com/watch?v=R0Np7SfX4yM>

Transport : Animation moteur à essence (+hybride) : <http://animagraffs.com/how-a-car-engine-works/>

---

## Ressources

---

CEA - Technologies - Li-Fi haut débit

L'Institut Carnot CEA-Leti et la société LUCIOM, qui développe la technologie VLC (visible-light communication) avec les LED (light-emitting diodes), annoncent la sortie prochaine d'une version haut-débit du Li-Fi. À l'aide de cette technologie, LUCIOM souhaite proposer des produits light-fidelity (Li-Fi) haut débit bi-directionnels, attendus pour la moitié de l'année 2015 et parmi les premiers du genre, pouvant fonctionner avec différentes sources d'éclairage à LED ainsi que sur les appareils portables.

<http://www.cea.fr/technologies/li-fi-haut-debit-139688>

6 sites pour télécharger des ebooks gratuits

La plupart des livres populaires sont disponibles en plusieurs formats lisibles (PDF, ePub, etc.) permettant aux utilisateurs de les transporter et de les lire à partir de n'importe quel appareil.

<http://www.autourduweb.fr/6-sites-telecharger-ebooks-gratuits/>

Histoire des Arts et Ouvrages Travaux Publics - Espace Collèges - planete TP

L'enseignement de l'histoire des arts a vu le jour en 2008 dans les écoles primaires afin de sensibiliser chaque enfant à la culture. Développé l'année suivante dans les collèges et lycées, il fait partie des programmes de plusieurs matières comme l'histoire, les arts plastiques, l'éducation musicale, le français, la technologie...

<http://colleges.planete-tp.com/histoire-des-arts-et-ouvrages-travaux-publics-r114.html>

Voici tout ce que Google sait sur vous

Le géant de la recherche dispose de données insoupçonnées sur les internautes. Tous, absolument tous nos faits et gestes sont observés et mémorisés. Découvrez tout ce que Google sait sur vous.

<http://www.journaldunet.com/ebusiness/le-net/google-info-personnelles/>

Que peut-on faire avec un Raspberry Pi (infographie) ?

Une petite infographie pour vous expliquer toutes les possibilités du Raspberry Pi... De plus la seconde version du RPi est disponible Raspberry Pi 2...

<http://blog.univers-domotique.com/2015/02/raspberry-pi-infographie/>

<http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/processeur-raspberry-pi-2-six-fois-plus-performant-compatible-windows-10-57035/#xtor=AL-26>

Raspberry Pi 2 : six fois plus performant et compatible Windows 10

Trois ans après le premier Raspberry Pi Model B, son successeur est désormais disponible. Le Raspberry Pi 2 Model B est équipé d'un nouveau processeur ARM multi-cœur. Le nouveau modèle est six fois plus performant que le précédent et reste au même tarif. Grande première, Microsoft a annoncé qu'il proposera une version spéciale de Windows 10 adaptée au mini-ordinateur.

Emaze. Un nouvel outil pour créer des présentations pour la classe

Emaze est un nouvel outil en ligne pour créer des slides et présentations pour vos cours ou formations.

<http://outilstice.com/2013/06/emaze-un-nouvel-outil-pour-creer-des-presentations-pour-la-classe/>

Lancer ce genre d'outil de nos jours est un sacré pari tant le secteur est déjà occupé par des mastodontes comme l'historique PowerPoint ou le très à la mode Prezi. Je vous invite cependant à tester Emaze, ce dernier venu en effet ne manque pas d'arguments.

10 maisons atypiques à moins de 50 000 euros

Sortez des sentiers battus, et découvrez cette sélection d'incroyables maisons à moins de 50 000 euros. Des habitations insolites qui méritent le détour.

<http://www.linternaute.com/bricolage/magazine/1212354-10-maisons-atypiques-a-moins-de-50-000-euros/>

L'Uruguay, champion de l'énergie éolienne

Produire jusqu'à 100% de son électricité grâce à l'énergie éolienne ? C'est le défi relevé par l'Uruguay, petit pays de 3,3 millions d'habitants qui consacre 3% de son PIB annuel à bâtir son indépendance énergétique.

<http://www.20minutes.fr/planete/1523106-20150122-uruguay-champion-energie-eolienne>

Pendant ce temps-là en Chine : un homme fabrique un cheval mécanique pour se balader dans la rue

Alors que la plupart des gens se déplacent en voiture, à pied ou bien en bus, en Chine un homme a inventé un véhicule surprenant. Tout droit sorti de son imagination, il a fabriqué un cheval robot à la démarche atypique qui fonctionne au pétrole et que l'on pourrait utiliser pour se déplacer dans la rue. DGS vous propose de voir la vidéo de cette incroyable création.

<http://dailygeekshow.com/2015/02/06/chinois-invention-cheval-mecanique/>

---

**Café Pédagogique Le mensuel n° 159 / Technologie**

**Par Norbert Troufflard**

---

**À la Une** : Le guide 2015 du web du Café pédagogique

Bien sûr vous connaissez Eduscol, le CNDP, Fabula, Educmath ou Edu Base. Mais connaissez-vous "Les Quichotteries de Delphine" en espagnol ? Ou Les Twit Haïku des élèves de Rennes ? Ou le travail des profs de SES de Vesoul, Besançon, Belfort ? Ou encore PDAgogie, un véritable ENT spécialisé EPS ? Ou encore "Chercher pour trouver", un programme développé à Montréal pour les profs docs ?

Le sommaire

[http://www.cafepedagogique.net/lesdossiers/Pages/2015/indis\\_2015.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lesdossiers/Pages/2015/indis_2015.aspx)

## Ressources pédagogiques

---

### Je suis écomobile

Le projet "Je suis écomobile" s'adresse aux classes de cycle 3 et de 6ème. Il s'intègre dans le cadre de l'éducation au développement durable et permet d'aborder la thématique des transports selon plusieurs axes : l'histoire des sciences et des techniques (depuis l'invention de la roue jusqu'à l'avion ou la voiture solaire), les impacts des transports sur l'environnement et la santé, les enjeux de l'écomobilité à l'échelle de l'individu, de la famille ou de la collectivité.

Plus de 10 000 guides pédagogiques sont distribués gratuitement aux enseignants et formateurs qui en font la demande sur ce site.

La main à la pâte

<http://www.fondation-lamap.org/fr/je-suis-ecomobile>

### 2014 en 365 initiatives

À travers cette 3ème publication, EFFICYCLE vous propose de découvrir 365 initiatives qui représentent des solutions significatives du changement de paradigme actuel, l'innovation des choses simples et le Do It Your self.

2014 a été placée sous le signe de l' « innovation des choses simples » en réponse au besoin de réassurance et de contrôle des individus sur leur vie face aux crises en cours.

Ainsi, l'alimentation a la part belle avec le développement de l'agriculture urbaine, la réduction de la chaîne producteur-consommateur ou encore des moyens pour manger plus sain en toute transparence. La prise de conscience des abus de l'industrie agro-alimentaire ou des circuits de distribution, et les méfaits de l'agriculture intensive, dénoncés par les médias, font désormais des consommateurs de réels acteurs du changement.

« Do It Yourself » ! Cette mouvance du « faire soi-même » connaît un essor exponentiel. Pour preuve, le nombre de blogs expliquant comment créer ou réparer des objets du quotidien.

Il a été également noté une importante évolution de la solidarité : en ces périodes de crises, le renforcement des liens entre individus est une valeur sûre rendue possible par les actions qui visent l'amélioration du bien vivre des personnes en difficulté. Un bus-douche pour les SDF, après le café ou la baguette, la coupe de cheveux suspendue, le prêt de véhicules gratuit... De magnifiques initiatives qui (re)donnent foi en l'humanité.

Consulter le eBook en ligne

<http://www.efficycle.fr/wp-content/uploads/veilles/HS/2014/index.html>

### Autodesk gratuit pour les enseignants

Les défis d'aujourd'hui seront résolus par les concepteurs de demain. C'est pourquoi Autodesk permet aux étudiants, enseignants et établissements d'enseignement d'accéder gratuitement\* à des logiciels professionnels de conception, à des applications favorisant la créativité et à de réels projets.

Autodesk Education permet d'inspirer et de préparer la prochaine génération pour qu'elle puisse imaginer, concevoir et créer un monde meilleur.

Autodesk offre aux étudiants et aux enseignants un accès gratuit\* à la quasi-totalité de ses produits. Apprenez à utiliser les logiciels et applications Creativity qui ont servi à concevoir les bâtiments, produits, jeux et films que vous admirez.

Pour rejoindre la communauté Autodesk Education Community, vous devez accepter et respecter les conditions générales d'utilisation. Vous devez également être un étudiant ou un membre du personnel enseignant.

Le site d'Autodesk

[http://www.autodesk.fr/education?utm\\_source=local-hp-fr&ut\[...\]](http://www.autodesk.fr/education?utm_source=local-hp-fr&ut[...])

Europe : les chantiers de tous les records

De l'écluse d'Anvers aux égouts de Londres, en passant par la Sagrada Familia de Barcelone au parc éolien offshore de London Array: les chiffres sont à couper le souffle. Découvrez ces projets démesurés en images.

Les Européens fourmillent d'idées pour les années futures. Du nouveau terminal pour l'aéroport de Francfort, à la modernisation des canaux du Danube, à la construction d'une digue dans le port de la capitale de Malte ou encore à la création du Charles-de-Gaulle Express, les projets ne désemplassent pas. Parmi les 2.000 projets déposés pour bénéficier du plan Juncker de 315 milliards d'euros, lancé fin novembre par le président de la Commission européenne pour relancer la croissance et l'emploi dans le secteur du BTP, des immenses constructions se distinguent dans les 28 états membres.

Batiactu vous propose de découvrir dix chantiers européens remarquables par leur démesure. A chacun de ces projets, des chiffres exceptionnels tant en termes de taille, de hauteur, de gigantisme, de coût ou de durée de travaux.

Le site

[http://www.batiactu.com/edito/les-chantiers-de-tous-les-record\[...\]](http://www.batiactu.com/edito/les-chantiers-de-tous-les-record[...])

Usage des tablettes dans la réalisation collective

L'académie de Versailles présente un usage des tablettes et de l'ENT dans la réalisation collective en classe de 6ème. Le support est un planeur en Dépron.

Quatre usages de la tablette sont présentés : l'accès aux ressources à partir de QR codes, la formulation d'hypothèses, la prise de photos d'expérimentations et la restitution des compte-rendus sur un ENT

Traam 2013-2014 : Academie de Versailles

[http://eduscol.education.fr/technocol/reseau-anima/autres-r\[...\]](http://eduscol.education.fr/technocol/reseau-anima/autres-r[...])

**Pour le prof**

---

Enseigner avec le numérique

A partir du 20 janvier 2015, une grande concertation nationale du numérique pour l'éducation est lancée dans toutes les académies et sur des sites nationaux, pour recueillir les avis du plus grand nombre sur le numérique à l'école.

Les technologies numériques transforment en profondeur le monde et la société. L'École est au cœur de ce changement qui bouscule les fondements traditionnels de notre système scolaire, son organisation, ses contenus et ses méthodes pédagogiques. Les conditions nécessaires à la réussite de cette mutation se construisent dans un partenariat étroit entre l'État, les collectivités territoriales et tous les autres partenaires de l'École.

Le numérique est une véritable opportunité pour l'école parce qu'il ouvre de nouvelles perspectives pour apprendre autrement, pour développer de nouvelles compétences.

Concertation nationale sur le numérique pour l'éducation du 20 janvier au 9 mars 2015

[http://eduscol.education.fr/cid85479/concertation-nationale-su\[...\]](http://eduscol.education.fr/cid85479/concertation-nationale-su[...])

Liberté de conscience, liberté d'expression : outils pédagogiques pour réfléchir et débattre avec les élèves

Les attentats meurtriers perpétrés les 7, 8 et 9 janvier derniers au siège de l'hebdomadaire Charlie Hebdo, à Montrouge et Porte de Vincennes ont porté atteinte aux valeurs qui fondent notre République et notre École. Pour répondre aux besoins qui pourraient s'exprimer au sein des écoles et des établissements, un ensemble de ressources est d'ores et déjà à disposition des équipes pédagogiques et éducatives. Cette page en regroupe une sélection. Elles peuvent être mobilisées pour nourrir des débats argumentés et mener un travail pédagogique dans la durée.

Eduscol

[http://eduscol.education.fr/cid85297/liberte-de-conscience-liberte\[...\]](http://eduscol.education.fr/cid85297/liberte-de-conscience-liberte[...])

Charlie et après

L'attentat contre Charlie Hebdo impose à l'École un double défi. Celui de dépasser la douleur et l'émotion au profit de la réflexion. Celui de ne pas enfermer l'École sous un unanimité de façade sur des pseudos valeurs recuites mais d'interroger avec impertinence les valeurs que nous voulons pour notre pays et notre école...

Le dossier pédagogique du Cafepédagogique

[http://www.cafepedagogique.net/lesdossiers/Pages/Charlie\\_janvier2015.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lesdossiers/Pages/Charlie_janvier2015.aspx)

Comment se diriger dans l'espace numérique ?

"Le fait est là. Entre famille et école, s'est glissé le numérique avec sa troisième logique. Peut-on continuer de laisser ces mondes s'opposer ainsi et creuser de plus en plus des logiques contradictoires ?".

Alors que la ministre de l'éducation nationale et les médias posent la question des usages des jeunes du temps passé sur Internet, Bruno Devauchelle interroge ce temps particulier. "Il est temps de réfléchir l'éducation en termes de réconciliation.

Le numérique n'est pas l'anarchie, c'est simplement le possible questionnement des ordres établis. Il suffit d'observer ce que les humains en font dès lors qu'ils tentent de sortir des sentiers tracés d'avance, programmés, pour se rendre compte de ce fait que le numérique a mis entre nos mains un potentiel qui nous fait peur pour l'instant et dont il va falloir accepter que nous vivons réellement avec, une sorte de nouvelle humanité en quelque sorte."

La chronique de Bruno Devauchelle

[http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/01/16012015Article\[...\]](http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/01/16012015Article[...])

Semaine de l'industrie 2015

La 5ème édition de la Semaine de l'industrie se déroulera du 30 mars au 5 avril 2015

Événement national et annuel la Semaine de l'industrie a pour objectif de renforcer l'attractivité du secteur de l'industrie et de ses métiers auprès du grand public, plus particulièrement les jeunes et demandeurs d'emploi.

<http://www.entreprises.gouv.fr/semaine-industrie>

---

## Les indispensables

---

Eduscol techno

Le site institutionnel Eduscol fait écho à l'actualité de la discipline, propose de nombreux documents et ressources pour mettre en œuvre les programmes;

Edubases propose de nombreuses ressources classées par thèmes, niveaux ou activités.

Les Lettres TIC'Édu ont pour objectif principal de communiquer aux enseignants des informations nationales et académiques autour du numérique dans les pratiques pédagogiques, pour en favoriser le développement.

Elles sont proposées par les experts disciplinaire du bureau des usages numériques et des ressources pédagogiques, en collaboration avec l'inspection générale de l'Éducation nationale et publiées plusieurs fois par an.

Le site : <http://eduscol.education.fr/technocol>

Site national de ressources en technologie

Sous la responsabilité de Norbert Perrot, IGEN STI, le site National de ressources en technologie propose des dossiers d'aide à la mise en place des programmes, des vidéos sur des expérimentations de cours avec démarche d'investigation.

Le Réseau National de Ressources de Technologie a pour ambition de mutualiser toutes les réflexions menées sur le territoire national, mais aussi de susciter des réflexions innovantes respectant l'esprit des nouveaux programmes.

Les activités proposées par les équipes du Réseau National de Ressources de Technologie ont pour objectif d'aider les enseignants à mettre en place les programmes de Technologie au collège.

Ce site évolue constamment afin de répondre aux attentes des enseignants.

Le site : [http://www.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/](http://www.ac-poitiers.fr/rnr_techno/)

Travaux publics, espace collègue

Ce site a été réalisé tout spécialement à l'attention des enseignants et des collégiens afin de leur faire découvrir un secteur économique, riche en possibilités d'emplois, mais souvent méconnu. La rubrique "Information" permet de découvrir, avec des vidéos et des interviews, la réalité des Travaux Publics, de ses métiers et de ses formations, ainsi que des liens et des adresses utiles. La rubrique "Pédagogie" propose des supports pour l'enseignement de la Découverte Professionnelle et de la technologie.

En classe de quatrième, l'enseignement s'articule autour d'un domaine d'application : "Confort & Domotique

Le site : <http://colleges.planete-tp.com/>

#### Confort et domotique

Confort et Domotique est un outil conçu pour vous accompagner dans la mise en œuvre du programme de technologie de 4e et de certains points des programmes de 5e, 3e et lycée. Cet outil est alimenté au fur et à mesure des productions de leurs auteurs et est composé de nombreuses séquences d'enseignement.

Il vous permet de traiter l'ensemble des thématiques clés d'applications et d'investigations du confort et de la domotique.

Le site : <http://www.confortetdomotique.fr/enseignants/connexion>

#### Sciences et technologie

Vous trouverez sur ce site les informations relatives au projet d'un enseignement intégré de science et technologie au collège se situant dans le sillage de La main à la pâte. Ce projet a été expérimenté avec succès entre 2006 et 2010 en classes de 6e et 5e dans une cinquantaine de collèges français, sous l'impulsion conjuguée de l'Académie des sciences, du ministère de l'Éducation nationale et de l'Académie des technologies.

Vous y trouverez les démarches concrètes à entreprendre pour initier, dans un établissement volontaire, ce type d'enseignement de transition entre l'école primaire et l'enseignement scientifique classique du collège. Y sont également précisées les différentes modalités de l'accompagnement que continueront à proposer l'Académie des sciences, l'Académie des technologies et leurs partenaires aux professeurs pour faciliter l'implantation de ce modèle, renforçant ainsi la mise en place du socle commun.

Le site de la main à la pâte : <http://www.fondation-lamap.org/fr/eist>

#### Les associations de professeurs

AEET, ASSETEC, PAGESTEC, TEC : les professeurs de technologie ont beaucoup de choix pour adhérer ou militer dans une association.

Le site de l'ASSETEC

<http://www.assetec.net/>

Le site de PAGESTEC : <http://www.pagestec.org/web2001/index.php?op=edito>

Le site de TEC : <http://technologieeducationculture.fr/REvolution12/index.php?op=edito>



Site de l'académie d'Orléans-tours

L'académie d'Orléans-Tours a mis en ligne un nouveau site.

Les contenus ont été réorganisés avec une entrée simplifiée regroupant l'ensemble des productions et ressources par niveaux.

Les informations concernant la formation dans l'académie et l'actualité des CRT sont regroupées dans la rubrique "Formation et CRT".

Les "Ressources professeurs" proposent des "documents pour faire la classe", des prises en main logiciels ainsi que des pistes pédagogiques pour la mise en place de la démarche d'investigation.

Le site : <http://technologie.ac-orleans-tours.fr/>

Académie des technologies

L'Académie des technologies est une société savante française dont le but est d'« éclairer la Société sur le meilleur usage des technologies ».

Elle est constituée de 277 membres français ou étrangers désignés par cooptation renforcés par un réseau national et un réseau international d'experts.

Son objectif est de fournir une expertise scientifique et technique, et d'ouvrir, permettre et enrichir le débat sur la technologie, conformément à sa devise : "Pour un progrès raisonné, choisi, partagé".

Ses actions visent principalement trois types de public : les pouvoirs publics eux-mêmes, les entreprises et la société civile. Le changement de statut donne à ces fonctions une mission de service public. Elle est ainsi expressément chargée d'un rôle de conseil du Gouvernement français

Ses publications ne s'adressent pas directement aux enseignants mais permettent d'avoir une réflexion sur les grands enjeux technologiques des années à venir.

Le site : <http://www.academie-technologies.fr/>

Les dossiers de Futura-Sciences

Futura-Sciences est un portail web d'information consacré à la connaissance, structuré en neuf magazines à thème : santé, high-tech, espace, environnement, maison, nature, terre, matière et mathématiques.

Futura-Sciences propose un décryptage des avancées scientifiques et technologiques au travers d'un fil d'actualité, de dossiers thématiques, d'encyclopédies et d'autres formats ludiques ou multimédia : vidéos, infographies...

Des forums de discussion permettent également aux internautes de poser leurs questions auprès d'une communauté experte.

L'espace high-tech est consacré aux innovations technologiques. Vous y retrouverez de nombreux dossiers tels que "la voiture du futur", "Les leds, l'éclairage de demain" ou "les enjeux des textiles du futur"

Les dossiers de Futura-hightech : <http://www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/dossiers/>

## Eurotech

Le site d'A Bouque du collège Françoise Dolto de Pont à Marcq est un des plus riches en ressources pédagogiques pour la technologie et la découverte professionnelle.

Pour la DP3 DP3 différentes séquences pédagogiques qui s'articulent autour des quatre objectifs suivants : Apprendre à se connaître, S'informer sur les métiers, S'informer sur les entreprises, S'informer sur les poursuites d'études et l'apprentissage.

Un site incontournable pour tous les nouveaux enseignants de DP3 ou de PFP

Eurotech : [http://a.bouque.eurotech.free.fr/dp3\\_prof/index.html](http://a.bouque.eurotech.free.fr/dp3_prof/index.html)

## Site eduscol STI

Le site Eduscol STI est consacré principalement à l'enseignement en STI2D et aux BTS.

Néanmoins les actualités et certaines ressources concernent également les enseignants de technologie.

Le site : <http://eduscol.education.fr/sti/>