

Bonjour,

Voici, la première livraison de votre lettre d'information Num-Techno de cette année scolaire.

Vous y trouverez les rubriques : les dernières nouveautés de l'actualité de la réforme, des ressources sélectionnées pour vous informer, alimenter vos séances ou vous donner des idées.

- Pour suivre l'actualité de notre discipline, visitez le **site académique** : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>

Bonne lecture et bonne rentrée !

Technologiquement votre...

Yves Roess  
Personne Ressource au Numérique  
Aide IPR technologie  
Interlocuteur académique numérique éducatif  
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**

Reforme

Lettre @eduscol EMI N°01

Ressources numériques (tutoriels, infographies, cartes heuristiques, glossaires, scénarios pédagogiques, publications...) retenues par la communauté @eduscol\_EMI traitant de thématiques diversifiées en éducation aux médias et à l'information (EMI) : biens communs, REL, OER, propriété intellectuelle, data, identité et citoyenneté numérique, vie privée, données personnelles, évaluation de l'information, médias, réseaux sociaux, ludification...

<http://eduscol.education.fr/numerique/lettre-emi/lettre-emi-01>

Ressources

Google Street View ISS : visitez la station spatiale internationale comme si vous y étiez

Google Street View vous permet désormais de visiter l'ISS ou station spatiale internationale comme si vous étiez. Thomas Pesquet et les autres astronautes de la station ont en effet photographié le vaisseau à 360 degrés dans ses moindres recoins pour Google, vous permettant de vous y promener. Outre les images, des annotations vous permettent d'en savoir plus sur ce que vous voyez.

<http://www.papergeek.fr/google-street-view-iss-visitez-la-station-spatiale-internationale-comme-si-vous-y-etiez-66298>

<https://www.google.fr/intl/fr/streetview/#international-space-station/cupola-observational-module>

### Curiosity

Le 6 août 2012, le rover Curiosity arrivait à destination et se posait sur Mars. Depuis, il sillonne les environs en analysant les roches et le sol. Une petite rétrospective sur les cinq dernières années, mais aussi d'évoquer le futur : une mission habitée vers la planète rouge, un serpent de mer vieux de 50 ans. Un des autres objectifs de Curiosity était d'ailleurs de préparer ce genre de mission

<https://mars.jpl.nasa.gov/msl/>

### Vous aimez les LEGOS ?

3D LEGO, proposé sous licence GPLv2 et disponible sous Linux, macOS et Windows, rassemble plus de 10 000 éléments que vous allez pouvoir assembler pour créer vous-même vos modèles.

<http://www.leocad.org/>

### Les Prix EDF Pulse 2017.

Des innovations pour la vie de la cité

Dans la catégorie « Smart City », plus de 120 projets figurent dans la compétition. Les solutions imaginées par ces innovateurs touchent de nombreux domaines, comme les transports et l'énergie bien sûr, mais aussi les réseaux citoyens, la réinvention du service des objets perdus ou des matériaux nouveaux. Cérémonie de remise des Prix, le 19 septembre 2017.

Les comités d'experts ont retenu trois finalistes :

- Flucity : Cette application de participation citoyenne est conçue pour rapprocher les habitants d'une commune et les élus locaux, en facilitant les échanges d'idées. Un citoyen peut communiquer directement avec les élus et tout le monde peut donner son avis sur une initiative.
- K-Ryole : Une remorque pour vélo avec un moteur électrique, voilà qui peut être pratique, mais K-Ryole fait mieux : grâce à des capteurs, un système électronique détermine si le vélo tire (accélération ou montée) ou bien freine (ralentissement ou descente) et ajuste la puissance en conséquence. La remorque, ainsi, suit le vélo.
- Woodoo : Ce nouveau matériau est un bois « augmenté », reconstruit par chimie verte, pour remplacer la lignine par une petite molécule qui polymérise. Le processus rend le bois translucide, imputrescible et plus résistant au feu. Il peut être utilisé dans des produits de décoration, mais aussi en façades d'immeubles. En valorisant des essences peu ou pas utilisées aujourd'hui, ce procédé permettrait des coûts suffisamment faibles.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/espaces-dedies/edf-les-start-up/prix-edf-pulse/actualite-des-prix/et-les-12-finalistes-sont>

### Robogami : concevez et imprimez en 3D vos robots pliables

De l'origami + de l'impression 3D = des robots intuitifs : Avec Robogami, le laboratoire CSAIL invente des robots faciles à créer et facile à personnaliser pour des individus qui n'ont pas forcément de formation en ingénierie. Grâce au système développé par le laboratoire, les utilisateurs peuvent créer des robots à partir d'un catalogue réunissant des pièces préexistantes pour ensuite observer virtuellement le bon fonctionnement de celui-ci avant de l'imprimer.

<https://www.programmez.com/actualites/robogami-concevez-et-imprimez-en-3d-vos-robots-pliables-26365>

### Plus de mille robots dansent simultanément en Chine

Pour ce nouveau record du monde, on a pu relever plus de mille robots dansant simultanément sur une place publique. Ce travail est d'une minutie incroyable. Un tel spectacle ne se voit pas tous les jours dans la rue

<http://www.fredzone.org/plus-de-mille-robots-dansent-simultanement-en-chine-128>

### Drôles d'inventions : 6 clips vidéo

La série Drôles d'inventions revisite avec humour les archives filmiques de l'Office National des Recherches Scientifiques et industrielles et des Inventions (ONRSI), ancêtre du CNRS, au travers de fausses publicités mettant en scène de vraies inventions. Ce sixième épisode présente la machine à laver la vaisselle, qui se distingue par la simplicité de son utilisation.

<http://videotheque.cnrs.fr/index.php?urlaction=doc&rang=1>

Japon : une voile solaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le transport maritime  
L'entreprise japonaise Eco Marine Power a développé un système d'aide à la propulsion alliant photovoltaïque et éolien pour un transport maritime durable

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/japon-une-voile-solaire-pour-reduire-les-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-dans-le-transport-maritime-46200/>

Le numérique dans notre discipline
------------------------------------

Open Visual traceroute (IP 1.1.2)

Open Visual Trace Route vous permet de tracer le chemin de votre connexion Internet, lorsque vous tapez une adresse web dans votre navigateur, plus précisément, le chemin pour aller de votre ordinateur au serveur cible. Il affiche le résultat en temps réel sur une carte du monde en 2D/3D.

[https://sourceforge.net/projects/openvisualtrace/?source=typ\\_redirect?SetFreedomCookie](https://sourceforge.net/projects/openvisualtrace/?source=typ_redirect?SetFreedomCookie)

Techno.Malraux

Ce site, créé par notre collègue Jean-Marie Artaut à l'intention de ses élèves, renferme de multiples ressources et liens. A vous de trouver votre bonheur en fouinant un peu.

Les fiches ressources proviennent de l'académie de Bordeaux et de Toulouse.

<https://sites.google.com/site/malrauxtechno/>

Comment fonctionne un ordinateur ?

Voici un article qui décrit de manière simple l'architecture d'un ordinateur. Il y a je pense d'autres manières d'aborder ce sujet, mais il a l'avantage de comporter des schémas simplifiés.

<https://www.culture-informatique.net/comment-ca-marche-un-ordinateur/>

Comment ça marche Internet ?

Des concepts actuels à son histoire..

<https://www.culture-informatique.net/comment-ca-marche-internet/>

NetPublic » Démystifier les moteurs de recherche : Séquence pédagogique

Comment démystifier les moteurs de recherche ? Marion Utéza, Professeur documentaliste au collège Lumière de Besançon, a mis en ligne en août 2017, sur son blog Nouveautés-Jeunesse.com, une séquence pédagogique d'éducation aux médias et à l'information (EMI) dont le but est d'exercer son esprit critique et faire preuve de réflexion et de discernement en matière de recherche d'information.

<http://www.netpublic.fr/2017/08/demystifier-les-moteurs-de-recherche-sequence-pedagogique/>

---

Infos pratiques

---

Logiciels gratuits pour la technologie

Liste mise à jour

<http://www.sitetechno.fr/informatique/logiciels.html>

---

Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

---

Le mensuel n° 177 / Technologie

A la Une

Loïc Rouault : Appréhender le codage en technologie

Comment aborder le codage en 6ème sans ordinateur ? Comment mettre en place un projet pluridisciplinaire avec Scratch ? Loïc Rouault, enseignant de technologie au collège Sainte Croix de Châteaugiron (35) et formateur numérique revient sur les nouveaux programmes de technologie au collège. Loïc Rouault nous livre son approche du codage avec ses élèves. « L'idée est de rendre l'élève actif et partie prenante de projets où la plus-value pédagogique est importante ». Après 30 ans de carrière, l'enseignant revient aussi sur la dématérialisation continue de l'enseignement de la technologie.

Un nouveau tome de 1, 2, 3 codez !

Après le succès du premier tome de "1, 2, 3 codez", David Wilgenbus, Mathieu Hirtzig et Claire Calmet publient un second tome centré cette fois-ci sur le collège. Il prend la suite du tome 1 en s'adressant aux élèves du cycle 4, de la 5ème à la 3ème.

Pour disposer à tout moment de la mise à jour des actualités du site : [le fil RSS](#)

Le Café Pédagogique :

<http://www.cafepedagogique.net>