

Bonjour,

Voici, votre nouvelle lettre d'information Num-Techno.

Vous y trouverez les rubriques : les infos institutionnelles, des ressources sélectionnées pour vous informer, alimenter vos séances ou vous donner des idées.

- **Rendez-vous sur notre site académique** : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>

- **Suivez le compte Twitter @eduscol\_techno**



Vous pouvez retrouver sur ce compte les actualités en lien avec la technologie collège et le numérique : [https://twitter.com/eduscol\\_techno](https://twitter.com/eduscol_techno)

Bonne lecture !

Technologiquement votre...

Yves Roess  
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

#### Infos Institutionnelles

##### École, numérique et industrie

Une plateforme pour favoriser l'émergence d'une culture scientifique, technique et industrielle pour tous les élèves.

<http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/octobre-2018/ecole-numerique-et-industrie>

##### Système d'Information du Développement Durable et de l'Environnement

Portail d'information documentaire sur le développement durable alimenté par les services du Ministère de la transition écologique et solidaire (directions régionales, services d'administration centrale)

<http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/octobre-2018/systeme-information-du-developpement-durable-et-environnement>

##### Préserver le patrimoine logiciel

Présentation de Software Heritage, plateforme de collecte, préservation et partage de logiciels via leur code source

<http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/octobre-2018/preserver-le-patrimoine-logiciel>

#### Nouveau site PIX

Pix est un service public en ligne d'évaluation, de développement et de certification des compétences numériques.

Après avoir été en version bêta, PIX bénéficie d'un nouveau site et de nouveaux formulaires d'inscription pour l'année 2018-2019.

Si vous souhaitez utiliser Pix dans votre établissement scolaire ou d'enseignement supérieur, rendez-vous sur : [Pix.fr](http://Pix.fr)

#### Cyber malveillance

Le premier volet du kit de sensibilisation a été réalisé par Cybermalveillance.gouv.fr et ses membres. Il vise à sensibiliser aux questions de sécurité du numérique, à partager les bonnes pratiques dans les usages personnels, et de manière vertueuse, à améliorer les usages dans le cadre professionnel.

<https://www.cybermalveillance.gouv.fr/contenus-de-sensibilisation/>

#### **Concours**

##### Concours Batissiel

Le Concours BATISSIEL, créé en 2005, change de nom et devient « les Génies de la Construction ».

Vous pouvez inscrire vos classes [en suivant ce lien](#)

**Attention, fin des inscriptions le 31 janvier 2019 à minuit.**

##### Course en cours, une année pour créer la voiture de course du futur

Course en Cours est **un concours centré sur les sciences et la technologie. Des équipes de quatre à six collégiens ou lycéens** disposent d'une année scolaire pour monter leur écurie de véhicule électrique. Ils doivent inventer, concevoir en 3D, fabriquer et faire courir **une mini-voiture de course propulsée par un moteur électrique.**

<http://www.course-en-cours.com/fr/>

##### Concours castor informatique

Le concours Castor vise à faire découvrir aux jeunes l'informatique et les sciences du numérique. Le concours est organisé tous les ans. Il se déroule sous la supervision d'un enseignant, en salle informatique.

L'édition 2018 aura lieu : **du dimanche 11 novembre à 8h au vendredi 7 décembre à 23h.**

Si vous êtes enseignant, [vous pouvez vous inscrire](#) dès maintenant comme coordinateur.

Vous pouvez [rejouer les concours passés](#) ou apprendre la programmation sur [France-ioi.org](http://France-ioi.org).

#### Ressources

##### Documents Vidéo

##### **Technologie Chérioux**

Chaine Youtube d'un collègue de Vitry-sur-Seine

<https://www.youtube.com/channel/UCfgTefz2tJkvGHDXbW9cKcw/videos>

##### **Fractionner facilement un modèle 3D sous 3D Builder.**

Tuto modélisation 3D en français

<https://www.youtube.com/watch?v=WKP2URNijCY>

## Drones

### **Ces drones miniatures peuvent soulever 40 fois leur poids**

Les FlyCroTug, sont des microdrones capables de soulever 40 fois leur poids en se servant de systèmes d'ancrage inspirés du gecko et des griffes de certains insectes

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/robotique-ces-drones-miniatures-peuvent-soulever-40-fois-leur-poids-58056/>

### **Drone : où a-t-on le droit de les faire voler en France ?**

L'utilisation de drones de loisir est de plus en plus encadrée : formation obligatoire, zones interdites de survol, diffusion des vidéos... Ce qu'il faut savoir pour ne pas voler dans l'illégalité

<https://www.futura-sciences.com/tech/questions-reponses/drone-drone-t-on-droit-faire-voler-france-10043/>

## Objets connectés

### **36 activités avec le robot mBot, pour coder et s'amuser**

Les éditions Eyrolles viennent de publier "36 Activités avec le robot mBot", véritable guide d'utilisation de ce petit robot éducatif.

<https://www.geekjunior.fr/36-activites-avec-le-robot-mbot-pour-coder-et-samuser-24577/>

Makey Makey et le circuit magique : un jeu électronique amusant !

Qui n'a jamais rêvé d'animer des objets comme le magicien d'Oz ? C'est là qu'intervient le Makey Makey pour les petits comme pour les grands. Une clé USB, un circuit intégré, de la créativité et le tour est joué ! Vous pourrez faire évoluer toutes sortes d'objets.

<https://www.geekjunior.fr/makey-makey-et-le-circuit-magique-un-jeu-electronique-amusant-23649/>

## Impression 3D

### **Les imprimantes 3D laissent des empreintes digitales qui permettraient de tracer les contrefaçons**

Des chercheurs américains ont créé un système d'identification pour les imprimantes 3D qui permet d'associer un objet à la machine qui l'a fabriqué. Cette découverte pourrait servir à pister les contrefaçons et les armes à feu fabriquées avec des imprimantes 3D et qui sont prétendument intraquables.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/impression-3d-imprimantes-3d-laissent-empreintes-digitales-permettraient-tracer-contrefacons-73292/>

## Transport

### **Volocopter va tester son taxi volant à Singapour**

La firme allemande Volocopter vient d'annoncer qu'elle conduira des essais de son drone taxi en conditions réelles, à Singapour, l'année prochaine

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/drone-volocopter-va-tester-son-taxi-volant-singapour-68718/>

## Energie

### **Consommation numérique : la fabrique à CO2(.0)**

Comment la consommation énergétique du numérique a-t-elle évolué ces dix dernières années ? En quoi le numérique est-il "énergivore" ? D'où vient l'électricité d'Internet ? Qu'appelle-t-on "sobriété numérique" ? Comment l'appliquer concrètement ?

<https://www.franceculture.fr/emissions/la-methode-scientifique/consommation-numerique-la-pompe-a-co20>

### **L'essentiel sur...L' énergie**

Nous sommes tous entourés d'énergie : dans notre corps, notre maison, notre environnement... Elle est là, dans notre quotidien, mais qu'est-ce que l'énergie ? Quelles sont les formes de l'énergie ? Ses sources ? Que signifient les expressions "énergies primaires", "énergies secondaires", "énergies renouvelables", "énergies non-renouvelables", "énergies fossiles" ?

<http://www.cea.fr/comprendre/Pages/energies/essentiel-sur-energies.aspx>

### Multimédia

#### **TOP 6 des logiciels de montage en ligne gratuits en 2018**

Ces dernières années, les logiciels de montage disponible en ligne gratuitement se sont développés à une vitesse incroyable. Si bien que certains concurrencent facilement les mastodontes du secteurs que sont iMovie, Final Cut, ou Adobe Premiere Pro

<https://www.pme-web.com/top-6-des-logiciels-de-montage-en-ligne-gratuits-en-2018/>

#### **Animatron Studio. Réaliser des animations en ligne à partager**

Animatron est un studio d'animation en ligne qui permet de réaliser des petites animations et des vidéos pour enrichir vos cours, présentations ou blogs de classe.

<https://outilstice.com/2018/10/animatron-studio-realiser-des-animations-en-ligne-a-partager/>

### Dossier

#### **La maison ossature bois ou MOB**

Revendiquant haut et fort ses origines naturelles, le bois se pose comme le champion de l'habitat bioclimatique. Maison en bois de plain-pied ou à étages, de style classique ou contemporain, il autorise une grande souplesse architecturale. Découvrons la maison en ossature bois ou MOB.

<https://www.futura-sciences.com/maison/dossiers/batiment-maison-ossature-bois-mob-968/>

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

### Lettre d'information Édu\_Num Technologie au collège

Les Lettres Édu\_Num 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.

<http://eduscol.education.fr/technocol/edunum>

### 36 activités avec le robot mBot, pour coder et s'amuser

Les éditions Eyrolles viennent de publier "36 Activités avec le robot mBot", véritable guide d'utilisation de ce petit robot éducatif.

<https://www.geekjunior.fr/36-activites-avec-le-robot-mbot-pour-coder-et-samuser-24577/>

### Des algorithmes expliqués en image

Et si on essayait d'expliquer des algorithmes non seulement sans ordinateur mais aussi sans utiliser de mots ? C'est ce que propose ici nos collègues Sándor P. Fekete, Sebastian Morr, et Sebastian Stiller qui enseignent l'informatique de manière débranchée et ... humoristique (si, si regardez :) !

<https://pixees.fr/des-algorithmes-expliques-en-image/>

<https://idea-instructions.com/>

### La Tour de Pise - cycle 3

Les élèves sont placés en démarche d'investigation afin qu'ils recherchent et expérimentent des solutions pour répondre à la problématique : Quelles solutions technologiques ont été retenues pour consolider la tour de Pise ?

[http://eduscol.education.fr/sti/ressources\\_pedagogiques/la-tour-de-pise-cycle-3-0](http://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/la-tour-de-pise-cycle-3-0)

### Logiciel FILIUS

Construction d'un réseau virtuel et visualisation des flux d'informations. Pour mettre les élèves en situation dans un réseau local (ajout matériel - câblage - adressage IP et autres paramétrages - ping) puis sur le réseau internet (navigateur qui pointe un serveur web - routage - serveur DNS) le tout virtuellement sur le logiciel FILIUS.

On voit clairement les déplacements des informations -très bien fait. (le rôle des switches, des routeurs, des serveurs DNS.)

Le logiciel est en allemand traduit en anglais.

<http://www.lernsoftware-filius.de/>

---

### Infos pratiques

#### PeerTube 1.0 : la plateforme de vidéos libre et fédérée

Un logiciel permettant de rassembler de nombreuses instances PeerTube (c'est-à-dire différentes installations du logiciel PeerTube, thématiques ou communautaires) au sein de ce que l'on appelle une fédération. Il vous faut donc chercher l'instance PeerTube qui vous convient pour visionner ou mettre en ligne vos vidéos ou, à défaut, mettre en place votre propre instance PeerTube, sur lequel vous aurez tous les droits.

<https://framablog.org/2018/10/15/peertube-1-0-la-plateforme-de-vidéos-libre-et-federee/>

---

### Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

---

Le mensuel n° 182 / Technologie, pas de rubrique Technologie

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

Le Café Pédagogique : <http://www.cafepedagogique.net>