

Bonjour,

Voici, votre lettre d'information Num-Techno de mai.

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** : <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
-------------------------

Séminaire ANTechno2019, Intervention de Norbert Perrot, IGEN STI

Les sciences de l'ingénieur sont-elles une science ?

<https://eduscol.education.fr/sti/articles/les-sciences-de-lingenieur-sont-elles-une-science>

Comptes rendus des réunions nationales des interlocuteurs de Technologie

<https://eduscol.education.fr/technocol/reseau-anima/autres-reunions/reunion-ian-technologie-paris-2018>

La nouvelle Lettre EduNum thématique STI

<https://eduscol.education.fr/sti/lettres-edu-num/mai-2019>

[https://eduscol.education.fr/numerique/edunum-thematique/edunum-thematique\\_09](https://eduscol.education.fr/numerique/edunum-thematique/edunum-thematique_09)

Des images sous licence Creative Commons

Moteur de recherche d'images sous licence Creative Commons ou issues du domaine public

<http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/juin-2019/des-images-sous-licence-creative-commons>

Socle interministériel des logiciels libres 2019

Le SILL se présente sous la forme d'un tableau par fonctionnalité ou cas d'usage. Pour chaque fonctionnalité, il présente le logiciel préconisé en précisant la version. Le SILL est géré par les correspondants ministériels, dans le cadre de l'instance de mutualisation sur les logiciels libres, sous le contrôle de la DINSIC. Il est mis à jour annuellement.

<http://references.modernisation.gouv.fr/socle-logiciels-libres>

<https://www.mim.ovh/wp-content/uploads/2019/05/sill-2019-pub.pdf>

Commission d'enrichissement de la langue française

Vocabulaire de l'aménagement et de l'urbanisme, de l'habitat et de la construction, des transports et de la mobilité

[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=141349](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=141349)

Commission d'enrichissement de la langue française

Vocabulaire de la chimie et des matériaux

[https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=141341](https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=141341)

Les collections patrimoniales de la Bibliothèque de l'EPFL

PLUME, bibliothèque numérique, met à la disposition de tous les internautes une sélection de documents numérisés issus du fonds d'ouvrages précieux, publiés entre le 15e et le 18e siècle, et conservés à la Bibliothèque de l'École polytechnique fédérale de Lausanne

[http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/mai-](http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/mai-2019/les-collections-patrimoniales-de-la-bibliotheque-epfl)

[2019/les-collections-patrimoniales-de-la-bibliotheque-epfl](http://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/mai-2019/les-collections-patrimoniales-de-la-bibliotheque-epfl)

Positionnement et certification des compétences numériques avec PIX

Certification obligatoire en 3ème et terminale

<http://www.dane.ac-versailles.fr/etre-accompagne-se-former/positionnement-et-certification-des-competences-numeriques-avec-pix>

Ressources
------------

Documents Vidéo

**Impression 3D professionnelle : retours d'expérience et témoignages**

Gains de temps, souplesse, économie... L'impression 3D représente de réelles ruptures en matière de production industrielle. Deux professionnels témoignent sur le sujet : Elodie Troccaz, responsable fabrication additive chez CGR Cristin et Erick Dumond, directeur d'Innolab 3D, groupe Imepsa.

<http://www.touleco.tv/Impression-3D-professionnelle-retours-d-experience-et,26781>

**Comment les métadonnées permettent de vous surveiller**

Qu'il s'agisse de la surveillance massive orchestrée par la NSA, l'agence de renseignement américaine, ou des nouveaux outils dont entend se doter le gouvernement français avec le récent projet de loi sur le renseignement, un mot revient systématiquement dans les débats :

"métadonnées". En quoi consistent exactement ces métadonnées ? Que dévoilent-elles exactement sur le quotidien de chacun ?

<https://www.dailymotion.com/video/x2u0rj1>

Objets connectés

**Ted, le robot-vigneron écolo pour remplacer le glyphosate dans les vignes de Monbazillac**

On peut souhaiter un retour aux méthodes traditionnelles sans pour autant bouder la technologie. Les vignerons de Monbazillac sont en train de tester un robot "enjambeur". Objectif, en finir avec les produits chimiques

<https://www.naio-technologies.com/naio-deploie-robots-de-desherbage-vignes/>

et

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/nouvelle-aquitaine/dordogne/ted-robot-vigneron-ecolo-vignes-monbazillac-1662267.html>

### **Appartement du futur**

La Fnac et Darty présentent à Paris jusqu'au 24 mai leur appartement du futur : 15 pièces rassemblant la plupart des objets connectés et intelligents dédiés à la maison. Accessibles au grand public sur place et sur réservation, ou en visite virtuelle.

<https://www.lappartementdufutur.com/visite-virtuelle/>

### Raspberry

#### **Contrôler une imprimante 3D à distance avec la Raspberry Pi et Octopi**

Créer presque n'importe quel objet en plastique en quelques heures, pour un coût dérisoire, et avec comme seule contrainte d'en posséder un modèle 3D

<https://raspbian-france.fr/octoprint-raspberry/>

### Impression 3D

#### **Glassomer et l'impression 3D de verre**

Start-up allemande qui a développé une technologie d'impression 3D de verre.

<https://www.3dnatives.com/glassomer-impression-verre-07052019/>

#### **L'impression 3D dans le bâtiment, arme de construction massive**

La fabrication additive s'attaque au béton. Les projets se multiplient et attirent architectes et constructeurs. Reste à intégrer ce nouveau mode de mise en œuvre.

<https://www.usinenouvelle.com/article/l-impression-3d-dans-le-batiment-arme-de-construction-massive.N839280>

#### **Impression 3D dans les fonderies : spécialisation et nouveaux modèles de revenus**

Certaines fonderies réalisent uniquement des pièces en cire et en résine pour des joailliers créateurs indépendants. Mais il existe des joailliers, qui, avec leur propre installation en interne, sont capables non seulement de réaliser la fonte mais aussi d'imprimer en 3D les pièces pour leurs clients.

<https://formlabs.com/fr/blog/impression-3d-fonderie-nouveaux-modeles-revenus/>

### **Portail : lesimpressions3d**

L'impression 3D sous toutes ses formes

<https://www.lesimpressions3d.com/>

### Transport

#### **Dyson en dit plus sur sa voiture électrique**

Des brevets nous en apprennent davantage sur la future voiture électrique de Dyson. La marque, qui s'est fait connaître grâce à ses aspirateurs, lancera un grand SUV de la taille d'une Range Rover.

<https://www.lesnumeriques.com/voiture/dyson-en-dit-plus-sur-sa-voiture-electrique-n86733.html>

### **Une start-up française crée un vélo électrique... sans batterie**

Le marché du vélo électrique est en plein boom. Bientôt se posera le problème du recyclage des batteries. Une start-up française a trouvé la parade : elle a inventé le vélo électrique sans batterie !

<https://www.rtl.fr/actu/debats-societe/une-start-up-francaise-cree-un-velo-electrique-sans-batterie-7797486506>

### Histoire

#### **L'histoire des consoles portables en images**

Depuis le début des années '80, les consoles portables ont la côte : faciles à transporter, parfois très compactes, elles ont surtout évité à des générations de parents de faire une crise de nerfs devant un enfant qui squatte le téléviseur, 36 ans d'histoire en images.

<https://www.tomshardware.fr/trente-cinq-ans-de-consoles-portables-en-images/>

### Réalité augmentée/ Réalité virtuelle

Comment Ford utilise la réalité virtuelle pour créer de nouvelles voitures

Ford utilise de plus en plus la réalité virtuelle pour la conception de nouveaux véhicules. Découvrez comment ses ingénieurs du monde entier collaborent en temps réel grâce à l'outil " Co-Creation " créé en partenariat avec Gravity Sketch

<https://www.realite-virtuelle.com/comment-ford-vr-voitures>

### Energie

L'ademe propose un guide pratique portant sur l'énergie éolienne

<https://www.ademe.fr/eolien-10-questions-l>

### Logiciels

#### **@Vittascience**

Propose un outil de programmation par blocs, pour les cartes Arduino et microbit, avec une traduction en code #Python s'effectuant en parallèle

<https://fr.vittascience.com/microbit/?lang=fr&mode=normal>

#### **Edu\_blocks**

Propose un outil graphique de programmation par blocs pour introduire la programmation avec python. Plusieurs matériels sont supportés : microbit, circuitpython, RaspberryPi

<https://app.edublocks.org/>

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

mBot : Sortir d'un labyrinthe en 6, 5, 4 et 3<sup>ème</sup>

Sortir d'un labyrinthe simple avec le robot mBot en proposant des solutions adaptées au cycle3 (6<sup>ème</sup>) et cycle 4.

[http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/coder/mbot/4\\_sortir\\_dun\\_labyrinthe\\_en\\_6\\_5\\_4\\_et\\_3me.html](http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/coder/mbot/4_sortir_dun_labyrinthe_en_6_5_4_et_3me.html)

### Programmation arduino

Pour une approche collaborative et humaine de la Science

<https://fr.vittascience.com/>

#### Simulation réseau

Logiciel de simulation d'un réseau informatique

[http://www.lernsoftware-filius.de/downloads/Introduction\\_Filius.pdf](http://www.lernsoftware-filius.de/downloads/Introduction_Filius.pdf)

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

5 Séquences proposées dans le cadre des TRAAM 2018-2019 sur la RA RV et la transition énergétique

<https://disciplines.ac-toulouse.fr/sii/traam-2018-2019>

L'académie de Nancy Metz propose une séquence portant sur la SmartCity : Comment piloter l'éclairage d'une maison, en Wi-Fi, grâce à une interface Web ?

<https://edubase.eduscol.education.fr/fiche/16572>

L'académie de Besançon propose une : « Comment retrouver une adresse géographique à partir de l'adresse IP ?

[https://eduscol.education.fr/sti/ressources\\_pedagogiques/comment-retrouver-une-adresse-geographique-partir-de-ladresse-ip#fichiers-liens](https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/comment-retrouver-une-adresse-geographique-partir-de-ladresse-ip#fichiers-liens)

#### **Le portail national de ressources propose un ensemble de Ressources numériques :**

- Structurations de connaissances :  
[http://eduscol.education.fr/sti/ressources\\_pedagogiques/structuration-des-connaissances-pour-le-cycle-4](http://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/structuration-des-connaissances-pour-le-cycle-4)
- Habitat et ouvrages [http://eduscol.education.fr/sti/technologie-college/ressources\\_pedagogiques/ressources-habitat-et-ouvrages](http://eduscol.education.fr/sti/technologie-college/ressources_pedagogiques/ressources-habitat-et-ouvrages)
- Parcours avenir <http://eduscol.education.fr/sti/articles/parcours-avenir-la-fntp-propose-des-stages-pour-les-eleves-de-3eme>

#### **"Quels sont les impacts sur l'environnement de la transmission des données ?"**

<https://edubase.eduscol.education.fr/fiche/16634>

#### **Travaux du séminaire de l'académie de Paris**

[https://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1\\_1677389/travaux-du-seminaire-du-30-mai-2018?cid=piapp1\\_59066&portal=piapp1\\_59090](https://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1_1677389/travaux-du-seminaire-du-30-mai-2018?cid=piapp1_59066&portal=piapp1_59090)

#### **Robots et programmation au cycle 3**

L'équipe numérique 87 propose un ensemble de livrets ressources clé en main pour initier les élèves à la programmation informatique.

<http://tice87.iahautevienne.ac-limoges.fr/spip.php?article606>

---

Infos pratiques

---

3 extensions pour vérifier une information avant de la partager

Voici trois extensions pour votre navigateur qui vont vous aider à débusquer le faux du vrai. Elles ne remplaceront jamais une véritable vérification approfondie et le temps de la réflexion, mais elles peuvent participer à éviter les plus grosses chausse-trappes.

<https://outilstice.com/2019/04/extensions-verifier-information/>

#### Free Plagiarism Checker

C'est un outil simple et gratuit qui permet de détecter les plagiats et les copier-coller dans n'importe quel texte. Très facile à utiliser,

<https://freeplagiarismchecker.pro/>

#### VLC

Une nouvelle version 3.0.7 vient d'être publiée et corrige de nombreux bugs et 33 failles de sécurité.

<https://www.videolan.org/vlc/index.fr.html>

---

Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

---

Le mensuel n° 187 / 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>