

Bonjour,

Voici, votre lettre d'information Num-Techno de l'actu Techno d'octobre.

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

➤ **Espace TRIBU Continuité pédagogique technologie Alsace :**

<https://tribu.phm.education.gouv.fr/portal/share/huACPR>

➤ **Notre site académique :** <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>

➤ **Suivez le compte Twitter @eduscol\_techno :** [https://twitter.com/eduscol\\_techno](https://twitter.com/eduscol_techno)

Bonne lecture !

Philippe MAYER

Aide IA-IPR de STI

Interlocuteur Académique pour le Numérique en Technologie (IAN)

Collège Robert SCHUMAN

67230 Benfeld

## Infos Institutionnelles

### **Culture scientifique, technique et industrielle**

Conduire des projets avec vos élèves

<https://eduscol.education.fr/2045/culture-scientifique-technique-et-industrielle>

### **La revue MICRONORA INFORMATIONS**

<https://micronora-informations.fr/micronora-informations-no156-septembre-2021.html>

## Ressources

➤ **Design - Architecture**

### **Et si le monde design était révolutionné... par les fruits**

Cette lampe a été conçue avec des pelures d'oranges grâce à l'impression 3D

<https://creapills.com/lampe-orange-pelures-20210728>

### **Canicule**

Comment l'îlot de chaleur urbain transforme nos métropoles en fournaies ?

[https://www.francetvinfo.fr/meteo/canicule/infographies-canicule-comment-l-ilot-de-chaleur-urbain-transforme-nos-metropoles-en-fournaies\\_4712253.html](https://www.francetvinfo.fr/meteo/canicule/infographies-canicule-comment-l-ilot-de-chaleur-urbain-transforme-nos-metropoles-en-fournaies_4712253.html)

## ➤ Transport

### **Maglev**

La Chine dévoile son train à sustentation magnétique qui file à 600 km/h

<https://www.futura-sciences.com/tech/breves/mobilite-futur-maglev-chine-devoile-son-train-sustentation-magnetique-file-600-km-h-4791/>

### **Camions à Hydrogène**

TotalEnergies accélère avec Hyzon

<https://www.h2-mobile.fr/actus/hydrogene-totalenergies-accelere-hyzon/>

### **Cummins teste un moteur à combustion à l'hydrogène**

Cummins se lance dans le développement d'un moteur à combustion alimenté à l'hydrogène

<https://www.h2-mobile.fr/actus/cummins-teste-moteur-combustion-hydrogene/>

### **Elle a fabriqué son propre vélo électrique en bois !**

Une jeune britannique a utilisé du lamellé-collé pour construire son VTAE

<https://www.futura-sciences.com/tech/breves/velo-electrique-elle-fabrique-son-propre-velo-electrique-bois-4916/>

## ➤ Energie

### **Ils ont peut-être trouvé la solution pour produire de l'hydrogène avec moins d'énergie**

Production d'un hydrogène vert à partir de sources d'énergie renouvelable

<https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/energie-renouvelable-ils-ont-peut-etre-trouve-solution-produire-hydrogene-moins-energie-92426/>

### **Un électrolyseur « low cost » en cours de développement pour les particuliers**

L'Université Bretagne Sud va concevoir un prototype d'électrolyseur à bas coût afin de le rendre accessible aux particuliers

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/un-electrolyseur-low-cost-en-cours-de-developpement-pour-les-particuliers-95299/>

### **La première maison hydrogène et solaire autonome**

En Suède, un ancien ingénieur a conçu une maison entièrement autonome en énergie

<https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/habitat-demain-premiere-maison-hydrogene-solaire-autonome-92689/>

## ➤ Matériaux

### **Elium by Arkema**

La résine qui rend les composites recyclables

<https://www.youtube.com/watch?v=CFTAtDeYMG4>

## **Peinture isolante**

Une peinture pour façade qui isole la maison du froid et du chaud

<https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/isolation-cette-peinture-facade-isole-maison-froid-chaud-92449/>

## **Plus solide que l'acier, plus dur que le Kevlar**

Une fibre créée à partir de bactéries artificielles

<https://scitechdaily.com/incredible-fibers-produced-by-engineered-bacteria-stronger-than-steel-tougher-than-kevlar/>

## ➤ **Impression 3D**

### **TOP 5 vidéos**

Impression 3D et nucléaire...

<https://www.3dnatives.com/impression-3d-nucleaire-15082021/>

### **Un réseau de vaisseaux sanguins imprimé en 3D pour faciliter les transplantations**

Un réseau de vaisseaux sanguins qui fournirait la quantité de sang nécessaire à un tissu implanté

<https://www.3dnatives.com/reseau-vaisseaux-sanguins-3d-06102021/#!>

## ➤ **RA – RV**

### **Zoom fait un pas vers les réunions en réalité virtuelle**

La plateforme de collaboration à distance va lancer de nombreuses nouvelles fonctionnalités

<https://www.usine-digitale.fr/article/zoom-fait-un-pas-vers-les-reunions-en-realite-virtuelle.N1140607>

### **Horizon Worlds**

Facebook remanie son projet de métavers en réalité virtuelle

<https://www.usine-digitale.fr/article/facebook-remanie-son-projet-de-metavers-en-realite-virtuelle-et-le-renomme-horizon-worlds.N1148442>

## ➤ **Objets connectés**

### **Un RASPBERRY PI COMPUTE MODULE 4 en 128 GO de stockage EMMC ?**

Il offre en plus une vitesse largement supérieure en termes de transfert de données

<https://www.minimachines.net/actu/raspberry-pi-compute-module-4-128go-100835>

### **LattePanda Alpha**

Un peu plus gros qu'un Raspberry, compatible Windows 10

<https://www.clubic.com/carte-mere/actualite-377797-lattepanda-alpha-un-peu-plus-gros-qu-un-raspberry-compatible-windows-10.html>

### **L'intelligence artificielle progresse un peu plus chaque jour**

L'Université de Zurich a développé une IA capable de battre des pilotes humains dans une course de drones

<https://www.generation-nt.com/courses-drones-intelligence-artificielle-bat-pilotes-humains-actualite-1990823.html>

## **Simplifiez-vous la vie avec votre Raspberry Pi**

PiKiss est un script qui permet d'installer des tas de logiciels sur votre Raspberry Pi

<https://korben.info/pikiss-raspberry-pi-script.html>

## **Top 10 Arduino en vidéo**

<https://www.youtube.com/watch?v=1r32Keb-wJ8>

### ➤ **Informatique**

#### **Intel met à la retraite pas moins de 24 processeurs de 10<sup>ème</sup> génération**

Intel vient de déclarer en fin de vie pas moins de 24 processeurs et ces derniers sont plutôt récents

<https://www.cowcotland.com/news/77163/intel-met-a-la-retraite-pas-moins-de-24-processeurs-de-10-eme-et-11-eme-generation.html>

#### **GOOGLE AI**

Le machine learning pour les développeurs de jeux

<https://www.marktechpost.com/2021/07/03/google-ai-introduces-a-machine-learning-based-system-for-game-developers-to-quickly-and-efficiently-train-game-testing-agents/>

#### **4 alternatives à GMAIL**

Voici une sélection de 4 alternatives solides à Gmail

<https://www.fredzone.org/4-alternatives-a-gmail-9658>

#### **Le copier-coller va faire sa révolution (sur le web)**

Google et Microsoft veulent étendre les possibilités de cette fonction sur le web

<https://www.presse-citron.net/le-copier-coller-va-faire-sa-revolution-sur-le-web/>

### ➤ **Robotique**

Une nouvelle filiale d'Alphabet, la maison-mère de Google, a vu le jour : Intrinsic

Développer des outils, des logiciels et des méthodes pour transformer l'emploi des robots industriels

<https://www.numerama.com/tech/729228-google-a-un-plan-pour-bouleverser-lusage-des-robots-dans-lindustrie.html>

#### **Trop de robots pour être vrai ?**

Un podcast sur la robotique et l'évolution des robots

<https://www.franceculture.fr/emissions/eureka/eureka-emission-du-vendredi-30-juillet-2021>

### ➤ **Logiciels**

#### **3D Slash**

Le logiciel de modélisation 3D gratuit inspiré de Minecraft

<https://www.3dnatives.com/3d-slash-logiciel-modelisation-28072021/>

#### **Orbiter Space Flight Simulator**

Amusez-vous à faire décoller des fusées avec Orbiter 2016, qui passe open source

<https://www.numerama.com/pop-culture/729529-amusez-vous-a-faire-decoller-des-fusees-avec-orbiter-2016.html>

#### **Google Cursive**

La nouvelle application de prise de note pour concurrencer OneNote et Evernote

[https://www.frandroid.com/marques/google/1023257\\_google-cursive-est-la-nouvelle-application-de-prise-de-note-pour-concurrencer-onenote-et-evernote](https://www.frandroid.com/marques/google/1023257_google-cursive-est-la-nouvelle-application-de-prise-de-note-pour-concurrencer-onenote-et-evernote)

### **Débuter avec SolveSpace**

Un logiciel de CAO 3D original dans son maniement, plutôt agréable et performant

<https://linuxfr.org/news/debuter-avec-solvespace>

MOOC
------

### **MOlecules and Materials for the ENergy of TOMorrow (MOMENTOM)**

Un MOOC en cinq séquences pour découvrir les avancées technologiques et de Recherche pour la production et le stockage de l'énergie de demain

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/molecules-and-materials-energy-tomorrow-momentom/>