

Bonjour,

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

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 et bonnes fêtes de fin d'année à toutes et tous !

Philippe MAYER

Aide IA-IPR de STI

Interlocuteur Académique pour le Numérique en Technologie (IAN)

Collège Robert SCHUMAN

67230 Benfeld

## Infos Institutionnelles

### Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique

Une publication de l'académie de Toulouse

[https://eduscol.education.fr/sti/technologie\\_college/ressources\\_pedagogiques/comprendre-le-fonctionnement-dun-reseau-informatique](https://eduscol.education.fr/sti/technologie_college/ressources_pedagogiques/comprendre-le-fonctionnement-dun-reseau-informatique)

### Comprendre les droits d'auteur avec les fiches de l'Hadopi

Hadopi propose à destination de la communauté éducative une collection de fiches pédagogiques

<https://eduscol.education.fr/2992/comprendre-les-droits-d-auteur-avec-les-fiches-de-l-hadopi>

## Ressources

### ➤ Design - Architecture

#### La brillante invention des Mayas

Construire une ville majestueuse sur un lieu sans eau

<https://www.bbc.com/afrique/monde-58590275>

#### L'architecture emblématique de l'Afrique en 12 bâtiments

Voici 12 des entrées les plus innovantes, historiques et emblématiques de l'architecture africaine

<https://www.bbc.com/afrique/region-58913094>

## ➤ Transport

### **Peyman CVT**

La transmission automatique qui révolutionne le vélo

<https://www.cleanrider.com/actus/peyman-cvt-la-transmission-automatique-qui-revolutionne-le-velo/>

### **Une trottinette intelligente et design**

Détection des collisions et dangers, alarme, géolocalisation, navigation...

<http://www.lerepairedesmotards.com/actualites/2021/trottinette-electrique-intelligente-unagi-model-eleven.php>

### **Voici le pneu sphérique de Goodyear**

Le prototype de conduite autonome de Citroën repose sur les pneus sphériques de Goodyear

<https://fr.motor1.com/news/537372/pneu-roue-sph%C3%A8re-goodyear-citroen/>

## ➤ Energie

### **Des panneaux solaires à base de cuivre**

Une start-up développe des panneaux solaires plus durables

<https://trustmyscience.com/start-up-developpe-panneaux-solaires-plus-durables-efficaces-cuivre/>

### **Des ingénieurs du MIT créent une nouvelle génération de plantes luminescentes**

Cette plante peut briller pendant plusieurs minutes et elle peut être rechargée à plusieurs reprises

<https://trustmyscience.com/ingenieurs-mit-creent-nouvelle-generation-plantes-luminescentes/>

### **Un câble sous-marin de 5.000 km va transporter l'électricité solaire de l'Australie vers Singapour**

Un immense câble sous-marin long de 5.000 kilomètres va être tiré entre les deux régions

<https://www.journaldugeek.com/2021/10/02/un-cable-sous-marin-de-5-000-km-va-transporter-lelectricite-solaire-de-laustralie-vers-singapour/>

### **Une nouvelle batterie solide très prometteuse**

Pour le stockage en réseau et les véhicules électriques

<https://trustmyscience.com/nouvelle-batterie-solide-prometteuse-stockage-reseau-et-vehicules-electriques/>

## ➤ Matériaux

### **Comment isoler un mur extérieur ?**

Bien isoler ces parties permet d'augmenter le confort thermique dans son logement

<https://www.futura-sciences.com/maison/questions-reponses/batiment-isoler-mur-exterieur-16155/>

## ➤ Impression 3D

### **Une prothèse orthopédique révolutionnaire**

Une toute jeune entreprise fabrique des prothèses d'un nouveau genre grâce à une imprimante 3D  
<https://france3-regions.francetvinfo.fr/normandie/manche/une-prothese-revolutionnaire-testee-en-normandie-2308396.html>

### **Impression 3D du silicone**

Une technique encore peu répandue car complexe  
<https://www.usinenouvelle.com/editorial/l-instant-tech-l-impression-3d-du-silicone-entre-en-production-chez-eriks.N1153282>

### **Une semaine d'impression 3D**

<https://www.lesimprimantes3d.fr/semaine-impression-3d-303-20211026/>

## ➤ RA – RV

Comment la réalité augmentée accélère la formation et le transfert des connaissances

<https://www.realite-virtuelle.com/realite-augmentee-accelere-formation-et-transfert-connaissances-travailleurs/>

## ➤ Objets connectés

### **L'utilisation pédagogique des téléphones intelligents dans ma classe, c'est possible ?**

Le tour de la question dans cet article

<https://ecolebranchee.com/lutilisation-pedagogique-des-telephones-intelligents-dans-ma-classe-cest-possible>

### **Moniteur de température utilisant RA et IoT**

<https://www.youtube.com/watch?v=pjjN5PecVLk>

### **Ces fenêtres intelligentes assurent le renouvellement de l'air intérieur**

Elles permettent d'aérer efficacement votre habitation

<https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/batiment-ces-fenetres-intelligentes-assurent-renouvellement-air-interieur-93998/>

### **Ces drones de compétition peuvent voler dans une forêt, entre les branches**

Un nouveau système de navigation à base d'IA pour les drones autonomes

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/drone-ces-drones-competition-peuvent-voler-foret-branches-94055/>

### **Un oxymètre sur la base d'une carte Micro:Bit**

<https://www.youtube.com/watch?v=ZMoltqzuB-M>

## ➤ Informatique

### **Institut Curie : l'intelligence artificielle utile dans la lutte contre le cancer**

Des algorithmes analysent des millions de données afin d'affiner le diagnostic et d'ajuster les traitements

[https://www.francetvinfo.fr/sante/cancer/institut-curie-l-intelligence-artificielle-utile-dans-la-lutte-contre-le-cancer-pour-adapter-au-mieux-les-traitements\\_4781851.html](https://www.francetvinfo.fr/sante/cancer/institut-curie-l-intelligence-artificielle-utile-dans-la-lutte-contre-le-cancer-pour-adapter-au-mieux-les-traitements_4781851.html)

### **Un nouveau processeur inspiré du cerveau**

Il peut contenir un million de neurones artificiels

<https://trustmyscience.com/puce-loihi-2-inspiree-cerveau-peut-contenir-un-million-neurones-artificiels/>

### **USB Type-C obligatoire**

Tout ce que la directive européenne va changer pour la recharge

<https://www.01net.com/actualites/usb-type-c-obligatoire-tout-ce-que-la-directive-europeenne-va-changer-pour-la-recharge-2048815.html>

### **Quelle distribution Linux installer sur un vieux PC ?**

Plus un PC vit longtemps, moins on consommera de ressources pour en fabriquer de nouveaux

<https://www.astuces-aide-informatique.info/14407/distribution-linux-pour-vieux-pc>

## ➤ Robotique

### **L'industrie américaine ne s'est jamais autant automatisée**

Le Covid-19 aurait servi d'accélérateur de tendance

<https://www.usine-digitale.fr/article/l-industrie-americaine-ne-s-est-jamais-autant-automatisee.N1162027>

### **Ce robot bipède peut marcher et voler**

Mi-terrestre mi-aérien, Leonardo est un étonnant robot hybride

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/robotique-ce-robot-bipede-peut-marcher-voler-94091/>

## ➤ Logiciels

### **Comment créer des matériaux pour vos créations 3D**

Vous avez envie de créer vos "matériaux" virtuels fait de brique, d'acier... Mais comment faire ?

<https://korben.info/material-maker-materiaux-outil.html>

### **L'académie de Reims présente "EMI – Applix"**

Cette application est destinée aux enseignants et aux élèves de collège ou de lycée dans le cadre de la préparation à la certification Pix

<https://ac-reims.monbureaunumerique.fr/emi-applix/applix-ressources-8894.htm>

### **Flowgorithm**

Un logiciel permettant de créer des organigrammes

<https://flowgorithm-org.translate.google/? x tr sch=http& x tr sl=auto& x tr tl=fr& x tr hl=en>

### **Doodle Ipsum**

Un outil gratuit qui génère automatiquement des illustrations

<https://siecledigital.fr/2021/10/02/doodle-ipsum-generateur-illustrations/>

MOOC

**Python 3 : des fondamentaux aux concepts avancés du langage**

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/python-3-des-fondamentaux-aux-concepts-avances-du-langage/>