

Bonjour,

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

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>

**Ressources, Solidarité COVID19 :** <https://tribu.phm.education.gouv.fr/portal/share/PZfNNW>

➤ **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 à tous !

Philippe MAYER

Aide IA-IPR de STI

Interlocuteur Académique pour le Numérique en Technologie (IAN)

Collège Robert SCHUMAN

67230 Benfeld

## Infos Institutionnelles

### Les essentiels pour la classe à distance

<https://www.reseau-canope.fr/canotech/ressources-pratiques/les-essentiels-pour-la-classe-a-distance/presentation.html>

## Ressources

### ➤ Design - Architecture

#### **Des fenêtres photovoltaïques de toutes les couleurs**

Des chercheurs ont conçu des vitres capables de rediriger la lumière vers des cellules solaires.

<https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/habitat-demain-fenetres-photovoltaïques-toutes-couleurs-85829/>

#### **10 incroyables librairies à visiter !**

Visites virtuelles

<https://artsandculture.google.com/story/hAUB7xhL5zT9rg?hl=en>

#### **6 pièces de design fabriquées à partir de matériaux recyclés**

<https://www.admagazine.fr/design/shopping-design/diaporama/6-pieces-de-design-fabriques-a-partir-de-materiaux-recycles/61912>

## **Comment concevoir et utiliser un échafaudage ?**

Une idée de séquence qui pourrait-être adaptée au collègue !

[https://eduscol.education.fr/sti/ressources\\_pedagogiques/r408-comment-concevoir-et-utiliser-un-echafaudage](https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/r408-comment-concevoir-et-utiliser-un-echafaudage)

### ➤ **Transport**

#### **Oyo Bike, un vélo électrique à transmission hydraulique automatique**

Une transmission hydraulique à variation continue pour s'affranchir des contraintes d'une transmission mécanique

<https://www.lesnumeriques.com/velo-electrique/oyo-bike-un-velo-electrique-a-transmission-hydraulique-automatique-n160911.html>

#### **Airbus explore la technologie électrique hybride pour ses futurs avions**

Airbus a déclaré travailler sur la technologie de propulsion électrique hybride.

<https://www.boursorama.com/actualite-economique/actualites/airbus-explore-la-technologie-electrique-hybride-pour-ses-futurs-avions-5478fc48e7e5422177cd459876a5ce1f>

#### **Un train qui roule à l'hydrogène en septembre**

La SNCF est engagée dans un ambitieux plan en faveur de sa transition énergétique.

<https://www.boursorama.com/patrimoine/actualites/un-train-qui-roule-a-l-hydrogene-en-septembre-9b5cc22d956b5ee4d6fb8b5fefbdb819>

### ➤ **Energie**

#### **La technologie d'électrolyse du CEA pour produire de l'hydrogène atteint 99% de rendement !**

Cap sur la production de masse d'hydrogène vert !

<https://www.industrie-techno.com/article/la-technologie-d-electrolyse-du-cea-qu-exploitera-genvia-pour-produire-de-l-hydrogene-atteint-99-de-rendement-se-rejouit-julie-mougin-du-cea-liten.63839>

#### **Consommation d'énergie et Bitcoin**

Le minage consomme plus d'électricité que l'Argentine d'après une étude

<https://www.phonandroid.com/bitcoin-le-minage-consomme-plus-deelectricite-que-largentine-dapres-une-etude.html>

#### **Un centre énergétique artificiel**

Le Danemark va construire une gigantesque île artificielle pour servir de relais aux éoliennes marines.

<https://www.transitionsenergies.com/danemark-gigantesque-ile-artificielle-relais-eoliennes-marines/>

#### **Une nouvelle étiquette énergie, pour réduire sa consommation !**

Une nouvelle étiquette énergie est en vigueur depuis le 1er mars, afin d'indiquer clairement la consommation électrique d'un appareil.

<https://www.maison-et-domotique.com/128089-nouvelle-etiquette-energie/>

## ➤ Impression 3D

### **UpNano et l'impression 3D haute résolution à l'échelle microscopique**

Une nouvelle technique est capable de produire des pièces en plastique présentant une résolution à l'échelle nanométrique.

<https://www.3dnatives.com/upnano-interview-030220213/>

### **Free3D, la plate-forme de fichiers 3D gratuits**

Free3D est une plate-forme en ligne qui permet de publier des fichiers tridimensionnels.

<https://www.3dnatives.com/free3d-plate-forme-090220213/>

### **Impression 3D et assemblage**

Cette machine imprime en 3D et assemble des drones et des robots prêts à l'emploi.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-cette-machine-imprime-3d-assemble-drones-robots-prets-emploi-85632/>

### **L'alliage de titane Ti6Al4V en impression 3D**

Quelles sont ses caractéristiques ?

<https://www.3dnatives.com/titane-impression-3d-ti6al4v-09022021/>

### **Impression 3D et Raspberry Pi**

Quels projets d'impression 3D pouvez-vous réaliser avec un Raspberry Pi ?

<https://www.3dnatives.com/raspberry-pi-18022021/>

## ➤ RA - RV

### **Le casque VR d'Apple**

Il pourrait coûter 3000 dollars, comporter des écrans 8K et plus d'une douzaine de caméras.

<https://www.developpez.com/actu/312551/Realite-virtuelle-le-casque-VR-d-Apple-pourrait-couter-3000-dollars-comporter-des-ecrans-8K-et-plus-d-une-douzaine-de-cameras/>

### **En 24 heures, Microsoft a organisé 13 opérations chirurgicales avec HoloLens 2**

Microsoft et l'hôpital Avicenne AP-HP ont réalisé des opérations chirurgicales épaulées par des casques HoloLens 2

<https://www.usine-digitale.fr/article/realite-augmentee-en-24-heures-microsoft-a-organise-13-operations-chirurgicales-avec-hololens-2.N1058839>

### **Deux concepts de lunettes de réalité augmentée Samsung**

Deux vidéos présentant la vision de Samsung en matière de lunettes connectées.

<https://www.usine-digitale.fr/article/video-deux-concepts-de-lunettes-de-realite-augmentee-samsung-fuient-sur-internet.N1063799>

## ➤ Objets connectés

### **Une machine de tri universelle pour LEGO**

Vos LEGO sont en désordre ? Voici la solution !

<https://www.clubic.com/raspberry-pi/actualite-350623-ce-trieur-de-lego-automatique-base-sur-raspberry-pi-est-certainement-l-invention-la-plus-geek-possible.html>

## **La lumière comme solution énergétique pour les objets connectés**

Des modules photovoltaïques organiques écologiques, capables de rendre autonomes en énergie des objets connectés.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-lumiere-comme-solution-energetique-objets-connectes-84020/>

## **Jacquard by Google**

Une technologie qui permet de connecter des objets ordinaires à Internet.

<https://www.developpez.com/actu/312673/Jacquard-by-Google-une-technologie-qui-permet-de-connecter-des-objets-ordinaires-a-Internet-en-les-enrichissant-de-nouvelles-capacites-et-experiences-numeriques/>

## **Mars 2020 utilise le protocole domotique ZigBee !**

<https://www.lesalexien.fr/actualites/mars-2020-utilise-protocole-domotique-zigbee/>

## **Livre : 32 défis robotiques**

Repoussez les limites de votre robot

<https://www.eyrolles.com/Sciences/Livre/32-defis-robotiques-9782416001192/>

### ➤ **Informatique**

#### **Windows peut directement reconnaître et retranscrire du texte depuis une image**

Passer de l'image au texte en laissant faire Windows 10.

<https://www.clubic.com/windows-os/actualite-350865-windows-peut-directement-reconnaitre-et-retranscrire-du-texte-dans-une-image.html>

#### **Le nouveau câble sous-marin de Google entre les États-Unis et l'Europe**

Il est long de 6437 km et a une capacité totale de 250 téraoctets par seconde.

<https://www.developpez.com/actu/312408/Le-nouveau-cable-sous-marin-de-Google-entre-les-Etats-Unis-et-l-Europe-est-maintenant-en-ligne-il-est-long-de-6437-km-et-a-une-capacite-totale-de-250-terabits-par-seconde/>

#### **Générateur de QR Codes**

Chrome et Edge intègrent désormais un générateur de QR Codes

<https://www.generation-nt.com/chrome-edge-integrent-generateur-qr-codes-actualite-1985093.html>

### ➤ **Robotique**

#### **Les robots d'ANYbotics utilisés par BASF pour l'inspection d'une usine de Ludwigshafen**

Ce robot réalise des opérations d'inspection, relève des jauges et transmet les mesures anormales, le tout de façon autonome.

<https://www.usine-digitale.fr/article/les-robots-d-anybotics-utilises-par-basf-pour-l-inspection-d-une-usine-de-ludwigshafen.N1078739>

### ➤ **Logiciels**

#### **Microsoft Viva**

Un pari sur l'avenir du travail à distance.

<https://emploi.developpez.com/actu/312328/Microsoft-Viva-un-pari-sur-l-avenir-du-travail-a-distance-et-une-nouvelle-plateforme-qui-tente-de-resoudre-les-problemes-lies-a-l-engagement-des-travailleurs/>

### **7 applications libres pour éditer des fichiers son**

<https://outilstice.com/2021/03/7-applications-libres-pour-editer-fichiers-son/>

### **VLC 4.0 doit arriver en 2021**

Le lecteur multimédia changera de look à cette occasion.

<https://www.numerama.com/tech/688711-voici-a-quoi-ressemblera-vlc-4-0-et-son-look-plus-moderne.html>

### **APP INVENTOR annonce un nouveau "companion" pour IOS**

<https://appinventor.mit.edu/blogs/evan/2021/03/04-mit-app-inventor-ios-app-store>

<https://apps.apple.com/us/app/mit-app-inventor/id1422709355>

MOOC
------

### **Programmer un objet avec Arduino**

<https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:MinesTelecom+04017+session10/about>