

Bonjour,

Voici votre lettre d'information "Num-Techno" de mars.

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

Bonne lecture !

Philippe MAYER

Aide IA-IPR de STI

Interlocuteur Académique pour le Numérique en Technologie (IAN)

Collège Robert SCHUMAN

67230 Benfeld

Infos Institutionnelles

Découvrir les chaînes de puissance et d'information

https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/i2d-decouvrir-les-chaines-de-puissance-et-dinformation#description

Parution de la lettre ÉduNum Technologie n° 27

<https://eduscol.education.fr/2641/lettre-edunum-technologie-au-college>

Les normes en fabrication additive en France, en Europe et dans le monde

<https://eduscol.education.fr/sti/articles/les-normes-en-fabrication-additive>

Ressources

➤ **Design - Architecture**

En Sicile, un phare abandonné transformé en hôtel

Face à l'Etna, le phare d'un ancien village de pêcheurs est devenu un hôtel

<https://www.admagazine.fr/adaddresses/article/sicile-phare-transforme-hotel>

5 jardins italiens à découvrir

Près de Rome ou dans les îles Égades

[https://www.admagazine.fr/adinspiration/article/rome-iles-egades-jardins-italiens-decouvrir#intcid= architectural-digest-france-bottom-recirc_f4b730f6-bcc6-489c-9f52-6f62daaa4437_entity-topic-similarity-v2](https://www.admagazine.fr/adinspiration/article/rome-iles-egades-jardins-italiens-decouvrir#intcid=_architectural-digest-france-bottom-recirc_f4b730f6-bcc6-489c-9f52-6f62daaa4437_entity-topic-similarity-v2)

Un village espagnol englouti par les eaux refait surface

Un village oublié refait surface après avoir été plongé dans l'eau pendant près de trente ans

<https://www.admagazine.fr/adactualites/article/aceredo-village-espagnol-englouti-par-les-eaux-refait-surface>

➤ **Transport**

Transport et CO₂

La France est-elle bien classée en Europe ?

<https://www.automobile-magazine.fr/toute-l-actualite/article/32807-moyenne-co2-la-france-est-elle-bien-classee-en-europe>

Du vélo au véhicule autonome

Valéo veut s'imposer comme un fournisseur de toutes les mobilités

https://www.bfmtv.com/auto/du-velo-au-vehicule-autonome-valeo-veut-s-imposer-comme-un-fournisseur-de-toutes-les-mobilites_AN-202202250510.html

Cruise le robot-taxi sans chauffeur

Cruise a fait le premier trajet sans aucun conducteur derrière le volant

https://www.bfmtv.com/economie/replay-emissions/tech-and-co/san-fransisco-cruise-le-robot-taxi-sans-chauffeur_VN-202202230633.html

➤ **Energie**

La veste photovoltaïque

Conçue par des universitaires finlandais, elle permet d'alimenter de petits appareils en électricité

<https://www.revolution-energetique.com/a-quoi-peut-bien-servir-cette-veste-photovoltaïque/>

Pourquoi une éolienne ne produit pas lors d'une tempête ?

Les tempêtes libèrent des quantités astronomiques d'énergie. Un potentiel hélas inexploité

<https://www.revolution-energetique.com/dossiers/pourquoi-une-eolienne-ne-produit-pas-lors-dune-tempete/>

Un projet offshore de stockage d'hydrogène en cavernes salines

L'hydrogène vert est au cœur des programmes pour décarboner les territoires

<https://www.revolution-energetique.com/un-projet-offshore-de-stockage-dhydrogene-en-cavernes-salines/>

Le plus puissant parc éolien de la planète entre en service

La ferme éolienne offshore Hornsea 2, implantée dans la mer du Nord

<https://www.revolution-energetique.com/le-plus-puissant-parc-eolien-de-la-planete-entre-en-service/>

➤ **Matériaux**

De la mousse polyuréthane recyclée pour s'isoler du bruit

Recticel propose un isolant acoustique conçu à partir de mousses de polyuréthane recyclées

<https://www.futura-sciences.com/maison/actualites/batiment-mousse-polyurethane-recyclee-isoler-bruit-95332/>

La davemaoïte

Un nouveau minéral découvert dans la nature

https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/le-billet-vert/un-nouveau-mineral-decouvert-dans-la-nature-la-davemaoite_4840301.html

Isolation des bâtiments

Le popcorn pour remplacer le polystyrène expansé

<https://www.europe1.fr/emissions/L-innovation-du-jour/isolation-des-batiments-le-popcorn-pour-remplacer-le-polystyrene-expanse-4081265>

Un nouveau matériau pour améliorer le temps de recharge des batteries

Un nouveau matériau biosourcé conçu par des chercheurs japonais réduirait le temps de charge des batteries des voitures électriques

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/voiture-electrique-temps-charge-plus-courts-voitures-electriques-smartphones-grace-ce-materiau-95755/>

➤ **Impression 3D**

Cette "encre 3D programmable" permet d'imprimer des structures vivantes

Des chercheurs ont produit une encre microbienne programmable

<https://www.journaldugeek.com/2021/12/03/cette-encre-3d-programmable-permet-dimprimer-des-structures-vivantes/>

Quelles sont les tendances des matériaux en fabrication additive ?

Un rapport qui se penche sur les micro-tendances des matériaux de la fabrication additive en 2022

<https://www.3dnatives.com/tendances-materiaux-fabrication-additive-061220213/>

Blackstone Resources imprime en 3D des cellules de batteries sur-mesure en série

Cette entreprise suisse Blackstone est spécialisée dans la production de batteries et a recours à la fabrication additive pour concevoir des cellules de batteries lithium-ion

<https://www.3dnatives.com/blackstone-resources-batteries-3d-10122021/#>

Des poignées de vélo sur mesure grâce à l'impression 3D

Des poignées de vélo sur mesure afin d'éviter toutes douleurs aux mains

<https://www.3dnatives.com/personomic-13012022/>

➤ RA – RV

L'avenir de la réalité augmentée réside peut-être dans ces lentilles connectées

Une entreprise de lentilles connectées qui a fait des étincelles avec sa présentation lors du dernier CES

<https://www.journaldugeek.com/2022/01/13/lavenir-de-la-realite-augmentee-reside-peut-etre-dans-ces-lentilles-connectees/>

➤ Objets connectés

10 projets IoT avec Arduino

<https://www.makeuseof.com/best-arduino-iot-projects/>

L'Inria publie un livre blanc sur l'Internet des objets (IoT)

Comprendre les fondements et les enjeux de l'IoT

<https://www.inria.fr/fr/inria-livre-blanc-internet-des-objets-iot>

9 projets portables à base d'ESP 32

<https://www.makeuseof.com/best-esp32-wearable-projects/>

10 projets drones avec Arduino

<https://www.makeuseof.com/best-arduino-drone-projects/>

➤ Informatique

Des chercheurs de Vienne sur le point de révolutionner le principe du transistor

Le monde du processeur et des semi-conducteurs pourrait connaître d'importants bouleversements

<https://www.clubic.com/processeur/actualite-400515-des-chercheurs-de-vienne-sur-le-point-de-revolutionner-le-principe-du-transistor.html>

Windows 11 : comment installer facilement des apps Android au format APK

Avec WSA PacMan, qui permet désormais d'installer un APK le plus simplement du monde

<https://www.phonandroid.com/windows-11-comment-installer-applications-android-apk.html>

Framework : le PC portable modulaire

Facile à réparer, il débarque en France

<https://www.cnetfrance.fr/news/framework-le-pc-portable-modulaire-facile-a-reparer-debarque-en-france-39934647.htm>

Files

L'explorateur de fichiers de Windows a trouvé son remplaçant

<https://korben.info/files-explorateur-fichiers-windows-trouve-remplacant.html>

Une énième évolution du Wi-Fi arrive

L'arrivée du Wi-Fi sur de nouvelles fréquences (la bande 6 gigahertz) jamais utilisées auparavant

<https://www.numerama.com/tech/813221-une-enieme-evolution-du-wi-fi-arrive-avec-une-gestion-plus-fine-de-la-consommation-denergie.html>

➤ **Robotique**

Robotique et handicap

La technologie au secours des corps

<https://www.franceculture.fr/emissions/le-meilleur-des-mondes/robotique-et-handicap-la-technologie-au-secours-des-corps>

Une main robotique inspirée du gecko pour saisir aisément tout type d'objets

Une main robotique simple, dotée de coussinets synthétiques

<https://trustmyscience.com/main-robotique-inspiree-geckos/>

➤ **Logiciels**

Windows 11 : Microsoft prépare un nouveau client de messagerie pour son système d'exploitation

One Outlook pourrait arriver ce printemps

<https://windows.developpez.com/actu/330416/Windows-11-Microsoft-prepare-un-nouveau-client-de-messagerie-pour-son-systeme-d-exploitation-One-Outlook-pourrait-arriver-ce-printemps/>

PHOTOPEA

Un éditeur de photos en ligne

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

MOOC

L'Internet des Objets sur microcontrôleurs par la pratique

L'Internet des objets (Internet of Things ou IoT en anglais) est une évolution naturelle de la technologie, un lien entre le monde physique et le monde numérique dont l'objectif est de nous faciliter la vie

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/internet-things-microcontrollers-hands-course-linternet-des-obje/>