

Bonjour,

Voici votre lettre d'information Num-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>

➤ **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

IA et santé - 3^e

Comment motiver les jeunes à pratiquer une activité physique ?

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article347>

Intelligence artificielle / Robot pick & place

Un thème qui peut éventuellement être adapté au collège

https://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/intelligence-artificielle-robot-pick-place

Ressources

➤ **Design - Architecture**

AD WoW 2023

Les 20 projets architecturaux les plus marquants

<https://www.admagazine.fr/adactualites/article/ad-wow-2023>

Tempêtes : le béton en protection

Il est indispensable pour construire ou renforcer des digues de protection

https://bybeton.fr/grand_format/tempetes-le-beton-en-protection

➤ Transport

Le plus gros moteur d'avion du monde arrive en phase de test

Il devra prouver qu'il peut voler avec un carburant moins polluant que le kérosène traditionnel

<https://www.journaldugeek.com/2022/12/24/rolls-royce-le-plus-gros-moteur-davion-du-monde-arrive-en-phase-de-test/>

La Chine lance son nouveau train à hydrogène !

Le premier train à hydrogène chinois dédié au transport de passagers

<https://www.h2-mobile.fr/actus/chine-lance-nouveau-train-hydrogene/>

Renault accélère sur le moteur à hydrogène

Punch Torino a été sélectionné par le groupe Renault pour le développement de moteurs diesel et hydrogène

<https://www.h2-mobile.fr/actus/renault-accelere-moteur-hydrogene/>

➤ Energie

Record battu pour le plus grand rotor d'éolienne du monde

Une puissance de 13,6 MW et un rotor d'un diamètre de 252 m

<https://www.revolution-energetique.com/record-battu-pour-le-plus-grand-rotor-deolienne-du-monde/>

L'invention d'une isolation en carton innovante

Pour construire des maisons sans chauffage

<https://www.neozone.org/innovation/recycart-on-linvention-dune-isolation-en-carton-innovante-pour-construire-des-maisons-sans-chauffage/>

Systèmes de turbines hydroélectriques ingénieux à faire soi-même

<https://www.youtube.com/watch?v=d6U-KnEB6I4>

➤ Matériaux

Un nouveau matériau similaire au plastique

Il se comporte comme du métal

<https://trustmyscience.com/nouveau-materiau-similaire-plastique-comporte-comme-metal/>

Comment rendre le lithium traçable ?

Pour pouvoir privilégier l'extraction de ce métal avec le moins de dommages pour l'environnement

<https://www.transitionsenergies.com/comment-rendre-le-lithium-tracable/>

Une mousse minérale durable et recyclable

Elle remplacera peut-être nos moyens d'isolation actuels de manière plus écologique et plus durable

<https://www.neozone.org/innovation/airium-linvention-dune-mousse-minerale-durable-et-recyclable-pour-construire-des-maisons-sans-chauffage/>

➤ Impression 3D

Un humidificateur imprimé en 3D

Il fonctionne sans électricité

<https://www.3dnatives.com/humidificateur-imprime-en-3d-28102022/>

L'Université polytechnique de Hong Kong personnalise les vêtements grâce à l'impression 3D

Des vêtements individuels et personnalisés grâce à l'impression 3D

<https://www.3dnatives.com/vetements-impression-3d-231220223/>

Résine vs Poudre

Quelle famille de matériaux plastiques choisir ?

<https://www.3dnatives.com/resines-poudres-plastiques-impression-3d-10012023/>

➤ Objets connectés

Transformer un Raspberry Pi zero 2 W en RPI 3 ou 4

<https://www.minimachines.net/actu/transformez-votre-raspberry-pi-zero-2-w-113159>

Comment l'IdO va conduire la quatrième révolution industrielle ?

L'IoT et la quatrième révolution industrielle se combinent pour bouleverser le paysage de la fabrication

<https://www.zdnet.fr/actualites/comment-l-ido-va-conduire-la-quatrieme-revolution-industrielle-39949182.htm>

Banana BPI-Bit-S2

Une carte compatible micro:bit avec le support du WIFI

<https://www.cnx-software.com/2022/12/22/banana-bpi-bit-s2-bbc-microbitboard-wifi/>

➤ Informatique

FutureCoder

Des cours en ligne gratuits pour apprendre à coder en Python

<https://fr.futurecoder.io/>

AMD Instinct MI300

Un monstre à 146 milliards de transistors

<https://www.tomshardware.fr/amd-instinct-mi300-un-monstre-a-146-milliards-de-transistors/>

Comment ajouter ChatGPT à Google, Bing et autres ?

ChatGPT for Google, l'extension qui "améliore" les moteurs de recherche avec la puissance de ChatGPT

<https://iainfo.fr/2023/03/comment-ajouter-chatgpt-a-google-bing-et-autres/>

➤ Robotique et IA

Comment une IA placée entre une caméra frontale et quatre pattes suffit pour faire un robot autonome tout-terrain

<https://www.usinenouvelle.com/article/comment-une-ia-placee-entre-une-camera-frontale-et-quatre-pattes-suffit-pour-faire-un-robot-autonome-tout-terrain.N2068097>

Robot autonome capable d'inspecter les canalisations d'eau

Une technologie inédite qui pourrait rapidement devenir une solution pour éviter les gâchis

<https://www.europe1.fr/technologies/acwa-robotics-la-pepite-francaise-de-leau-qui-fait-sensation-au-ces-de-las-vegas-4159378>

Ce nouveau robot de livraison décharge lui-même ses colis !

Il est capable de délivrer lui-même les colis sans intervention humaine

<https://www.clubic.com/robotique/actualite-452571-ce-nouveau-robot-de-livraison-decharge-lui-meme-ses-colis.html>

➤ Logiciels

Upscale

Agrandir une image grâce à l'IA

<https://www.upscale.media/fr>

muCommander

Un remplaçant pour l'explorateur de fichiers

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

Kopia

Sauvegardez et restaurez vos données en toute sécurité

<https://kopia.io/>

MOOC

Systèmes énergétiques : objectif bas carbone

Quelles énergies utiliserons-nous demain ? Comment prendre en compte les contraintes naturelles et économiques ? Quelle gouvernance et quelle vision intégrée pour un système énergétique bas carbone ?

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/systemes-energetiques-objectif-bas-carbone/>