

Bonjour,

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

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

Présentations actualisées de quelques systèmes programmables et robotiques

<https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/sti-college/2023/01/10/nouvelle-presentation-des-systemes-programmables-et-robotiques/>

Séquence 3ème – Le mur végétal

<https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/sti-college/2023/01/10/sequence-3eme-projet-mur-vegetal/>

Ressources

➤ **Design - Architecture**

L'île O

Premier théâtre flottant en béton

https://bybeton.fr/grand_format/lile-o-premier-theatre-flottant-en-beton

Reims : une École des Beaux-Arts aérienne

Le bâtiment privilégie les ouvertures sur l'extérieur et mise sur la résistance du béton

https://bybeton.fr/grand_format/reims-une-ecole-des-beaux-arts-aerienne

Visite de la première maison flottante et autosuffisante au monde

Une construction à la croisée de la maison intelligente, de l'habitat flottant et l'éco-construction

<https://www.admagazine.fr/adactualites/article/premiere-maison-flottante-autosuffisante-au-monde>

➤ **Transport**

Une route "autodéneigeante"

Elle peut également chauffer les habitations et les infrastructures

<https://www.neozone.org/innovation/power-road-invente-une-autodeneigeante-qui-peut-egalement-chauffer-les-habitations-et-les-infrastructures/>

Bornes de recharge pour véhicules électriques

Il y a désormais une borne pour 8 voitures électriques en France

https://www.bfmtv.com/auto/voitures-electriques-et-hybrides/il-y-a-desormais-une-borne-pour-8-voitures-electriques-en-france_AN-202301220192.html

Où en est la voiture autonome en 2023 ?

https://www.bfmtv.com/economie/replay-emissions/en-route-pour-demain/ou-en-est-la-voiture-autonome-en-2023_VN-202301160384.html

➤ **Energie**

Les 3 centrales solaires photovoltaïques les plus puissantes du monde

Elles peuvent afficher des dimensions considérables

<https://www.revolution-energetique.com/les-3-centrales-solaires-photovoltaïques-les-plus-puissantes-du-monde/>

Des éoliennes flottantes "contra-rotatives"

Elles promettent une production d'énergie sans précédent

<https://trustmyscience.com/societe-developpe-nouveau-concept-eoliennes-offshore-axe-vertical-flottantes/>

Hydrolienne

Le Royaume-Uni ouvre le premier site au monde dédié au développement de l'énergie marémotrice

<https://www.neozone.org/innovation/hydrolienne-le-royaume-uni-ouvre-le-premier-site-au-monde-dedie-au-developpement-de-lenergie-maremotrice/>

➤ **Matériaux**

Un nouveau polymère hautement dégradable

Il pourrait remplacer le plastique conventionnel

<https://trustmyscience.com/un-nouveau-polymere-hautement-degradable-pourrait-remplacer-le-plastique-conventionnel/>

Bitume de demain

Un revêtement expérimental sans pétrole testé sur une route

<https://www.capital.fr/auto/bitume-de-demain-un-revetement-experimental-sans-petrole-est-teste-sur-cette-route-1446466>

Comment la fibre de carbone façonne la nouvelle ère de la F1

Matériau emblématique de la F1 depuis 40 ans, elle ne cesse de s'adapter aux besoins

<https://fr.motorsport.com/f1/news/comment-fibre-carbone-f1-nouvelle-ere-faconner/10386341/>

➤ **Impression 3D**

Transformer les déchets de PLA en résine d'impression 3D

Une équipe de chercheurs se penche sur des questions d'upcycling, ou surcyclage

<https://www.3dnatives.com/dechets-pla-resine-impression-3d-02092022/>

Les nouveaux matériaux pour l'impression 3D

Ils offrent davantage d'applications industrielles

<https://www.3dnatives.com/materiaux-meltio-06092022/>

Tissuelabs

La bio-impression d'organes artificiels

<https://www.3dnatives.com/tissuelabs-bio-impression-organes-08092022/>

➤ **RA – RV**

Unreal Engine 5

Il apporte de nouvelles technologies impressionnantes pour la réalité virtuelle

<https://www.realite-virtuelle.com/la-nouvelle-technologie-de-rendu-dunreal-engine-5-des-resultats-impressionnants-pour-la-realite-virtuelle/>

➤ **Objets connectés**

Intérêts de la 6G

Pourquoi faut-il s'intéresser dès à présent à la technologie ?

<https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-de-l-iot/1513913-6g-pourquoi-faut-il-s-interesser-des-a-present-a-la-technologie/>

Installer Android 13 sur Raspberry Pi 4

<https://www.youtube.com/watch?v=rxVWX6xM8Rg>

Reconnaissance d'oiseaux automatique avec le Raspberry Pi

Le projet BirdNet-Pi

<https://korben.info/reconnaissance-oiseaux-raspberry-pi.html>
<https://birdnetpi.com/>

➤ Informatique

À quoi servent les touches 'F' du clavier ?

<https://www.santepiusmag.com/111118234-a-quoi-servent-les-touches-f-du-clavier-des-fonctions-meconnues-mais-tres-utiles-ma-vie-au-quotidien-26-08-2022/>

Un robot pour s'initier à l'IA

Maîtrisez l'IA en entraînant un petit robot

<https://learningrobots.ai/>

<https://www.youtube.com/watch?v=GZZJPdC8Acw>

L'intelligence artificielle

Cinq domaines où tout va changer

<https://www.zdnet.fr/actualites/l-intelligence-artificielle-cinq-domaines-ou-tout-va-changer-39946416.htm>

A la rencontre de l'ordinateur quantique de Google

Comment fonctionnent ces machines du futur ?

<https://www.20minutes.fr/high-tech/4002188-20220924-rencontre-ordinateur-quantique-google>

➤ Robotique

Robotique, sobriété énergétique...

L'usine de Cuneo, vitrine italienne de l'innovation chez Michelin

<https://www.usinenouvelle.com/article/robotique-sobriete-energetique-l-usine-de-cuneo-vitrine-italienne-de-l-innovation-chez-michelin.N2054497>

Des chercheurs inventent un exosquelette "adaptatif"

Il est boosté par un algorithme et par l'apprentissage automatique

<https://www.neozone.org/innovation/des-chercheurs-inventent-un-exosquelette-adaptatif-booste-par-un-algorithme-et-lapprentissage-automatique/>

➤ Logiciels

DevToys

Le couteau suisse des développeurs

<https://korben.info/devtoys-outils-developpeurs.html>

Motionity

Créez facilement des animations

<https://korben.info/creez-animations-motionity.html>

kSuite

Aux antipodes des géants du Web

<https://www.clubic.com/disque-dur-memoire/stockage-en-ligne/actualite-443574-souverain-ecologique-independant-infomaniak-lance-ksuite-aux-antipodes-des-geants-du-web.html>

MOOC

Objectif IPv6

<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/objectif-ipv6/>