

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

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

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

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/>