

Bonjour,

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

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>

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

Prendre en main les BRNE : des exemples et des tutoriels

La **DANE de Nancy-Metz** propose des tutoriels de prise en main des BRNE pour les enseignants (plus de 100 capsules vidéo).

<https://dane.ac-nancy-metz.fr/formation-brne-sciences-cycle-4/>

Eduthèque, ressources pédagogiques, culturelles et scientifiques pour les enseignants

Le programme « Éduthèque » fournit aux enseignants et leurs élèves un accès gratuit et sécurisé à des ressources numériques pédagogiques.

<https://eduscol.education.fr/cid72338/portail-ressources-edutheque.html>

Vidéo

Nouvelles ressources vidéo au Cycle 3

<https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/sti-college/2020/08/24/nouvelles-ressources-videos-au-cycle-3/>

La Popup house : une maison passive montée en quatre jours

Monter une maison avec seulement un tournevis et des matériaux recyclés pourrait ressembler à de la science-fiction.

<https://www.futura-sciences.com/maison/videos/popup-house-maison-passive-montee-quatre-jours-669/>

Les vitres intelligentes

Des vitres intelligentes produisent de l'énergie et régulent la température

<https://www.futura-sciences.com/maison/videos/ces-vitres-intelligentes-produisent-energie-regulent-temperature-5652/>

Veille Technologique

Les 5 tendances technologiques émergentes en 2020 selon Gartner

L'intelligence artificielle et la confiance dans les algorithmes font partie des tendances technologiques à surveiller.

<https://www.blogdumoderateur.com/gartner-hype-cycle-emerging-technologies-2020/>

Windows 10 : Une mise à jour à haut risque pour le SSD des ordinateurs

BUG Un bug dans la dernière mise à jour pourrait détruire lentement le SSD des machines sur lesquelles elle est installée, mais un correctif est déjà envisagé.

<https://www.20minutes.fr/high-tech/2850743-20200901-windows-10-la-derniere-mise-a-jour-provoque-de-gros-soucis#xtor=RSS-149>

Intel Core 11e Gen dévoilé : CPU Tiger Lake, GPU Iris Xe, IA et Thunderbolt 4 au programme

Intel a dévoilé la nouvelle génération de processeurs basés sur l'architecture Tiger Lake

https://www.frandroid.com/marques/intel-materiels-accessoires/758836_intel-core-11e-gen-devoile-cpu-tiger-lake-gpu-iris-xe-ia-et-thunderbolt-4-au-programme

Une peau électronique qui réagit à la douleur comme la peau humaine

Des chercheurs de l'université RMIT de Melbourne, en Australie, ont mis au point une peau artificielle électronique qui réagit à la douleur ...

<https://systeme.developpez.com/actu/308518/Une-peau-electronique-qui-reagit-a-la-douleur-comme-la-peau-humaine-pourrait-conduire-a-des-protheses-et-des-robots-plus-intelligents-des-scientifiques-ont-deja-developpe-des-prototypes-du-systeme/>

Ressources

➤ **Déconfinement**

Séquences adaptées pour le déconfinement

En raison des conditions inédites d'enseignement auxquelles nous devons faire face pendant le déconfinement, voici des séquences simplifiées qui peuvent être réalisées avec des élèves en cycle 3 et 4.

https://eduscol.education.fr/sti/technologie-college/ressources_pedagogiques/sequences-adaptees-pour-le-deconfinement

➤ Design

30 jours pour créer 30 automates

L'artiste Federico Tobon, basé à Los Angeles, s'est donné pour défi de réaliser en 30 jours 30 automates actionnés par manivelle.

<http://www.journal-du-design.fr/art/30-jours-pour-creer-30-automates-par-lartiste-federico-tobon-128213/>

➤ Transport

Concept de vélomobile à assistance électrique

La marque allemande Canyon, spécialiste des vélos musculaires et électriques, livre une réflexion sur la mobilité urbaine

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/mobilite-futur-canyon-devoile-etonnant-concept-velomobile-assistance-electrique-82786/>

Gyro roue électrique

Les gyro roues électriques sont en train de se faire une place parmi les solutions de mobilité urbaine

<https://www.futura-sciences.com/tech/breves/skateboard-electrique-cette-gyroroue-electrique-inmotion-v11-dotee-suspension-pneumatique-file-50-km-h-3128/>

La Drôme va tester la première navette autonome en milieu rural

A partir du 7 septembre, et pour la première fois en France, une navette autonome va circuler en zone rurale

<https://www.usine-digitale.fr/article/la-drome-va-tester-la-premiere-navette-autonome-en-milieu-rural.N1000324>

Un système anti-collision inspiré des criquets

Les criquets possèdent un système anti-collision particulièrement ingénieux. Des chercheurs s'en sont inspirés.

<https://www.futura-sciences.com/tech/actualites/technologie-systeme-anti-collision-inspire-criquets-82680/>

➤ Energie

Energy Manager : le nouveau jeu numérique pour sensibiliser aux enjeux énergétiques

<https://www.tice-education.fr/tous-les-articles-er-ressources/seriousgames/1419-energy-manager-le-nouveau-jeu-numerique-pour-sensibiliser-aux-enjeux-energetiques>

Continuité pédagogique : Energie

La Fondation La main à la pâte, en partenariat avec Planète Energies, propose des pistes d'activités sur le thème de l'énergie.

<https://www.planete-energies.com/fr/medias/decryptages/continuite-pedagogique-energie>

Le boom du photovoltaïque se confirme à l'échelle mondiale

En 2019, le solaire a représenté 45 % des nouvelles capacités de production d'électricité installées dans le monde ...

<https://www.actu-environnement.com/ae/news/Installations-photovoltaique-capacite-mondiale-2019-energies-renouvelables-36022.php4>

➤ **Impression 3D**

Scanner 3D et systèmes de numérisation

Longtemps confinés à des domaines précis comme celui du contrôle qualité en milieu industriel ou celui des films d'animation et des jeux vidéo par exemple, le scanner 3D connaît un essor fulgurant.

<http://www.primante3d.com/numerisation/>

Fichiers STL gratuits pour imprimante 3D

Vous cherchez des fichiers STL gratuits ou des fichiers pour imprimante 3D ? Voici les meilleurs sites web pour télécharger des fichiers 3D gratuits.

<https://all3dp.com/fr/1/fichier-stl-3d-gratuit-modele-3d-imprimante-3d/>

Les imprimantes 3D Ender-3 V2 et standard, Anet 8 Plus en promotion

Plusieurs imprimantes 3D, Anet 8 Plus / Creality Ender-3, sont en promotion actuellement

<https://www.generation-nt.com/imprimantes-3d-ender-3-v2-anet-8-plus-bon-plan-actualite-1979641.html>

➤ **Objets connectés**

La ferme urbaine

https://eduscol.education.fr/sti/technologie-coll%C3%A8ge/ressources_pedagogiques/la-ferme-urbaine

L'équipe d'auteurs de l'académie de Poitiers, Bruce Paillat et Aurélien Michaud, vous propose un projet sur le thème de la ferme urbaine

Une serre connectée pour le collège et le lycée

https://eduscol.education.fr/sti/technologie-coll%C3%A8ge/ressources_pedagogiques/une-serre-connectee-pour-le-college-et-le-lycee-dans-le-cadre-de-la-0

Jean-Paul BRICARD et Christophe CULHAT de l'académie de REIMS vous proposent une ressource technique de serre autonome connectée.

Projet Arduino : Domotiser sa boîte aux lettres pour 6€

Pour ceux qui en ont assez de devoir faire des allers-retours à votre boîte aux lettres pour voir si le facteur est passé juste parce que vous attendez un colis important.

<https://www.maison-et-domotique.com/72247-projet-arduino-domotiser-boite-aux-lettres-connectee/>

Test Arduino Inventor Kit

Tout le nécessaire pour démarrer

<https://www.maison-et-domotique.com/4436-test-arduino-inventor-kit/>

Utilisation des drones : que dit la loi ?

Les **drones** sont des aéronefs sans pilote dont le pilotage est automatique ou télécommandé. Mais que dit la loi au niveau de leur utilisation ?

<https://www.xter.fr/utilisation-des-drones-que-dit-la-loi/>

Une montre intelligente pour le cycle 4

L'académie d'Orléans-Tours vous propose une séquence pour le cycle 4, sur le thème de la montre intelligente.

https://eduscol.education.fr/sti/technologie-college/ressources_pedagogiques/une-montre-intelligente-pour-le-cycle-4

➤ **Informatique**

Qu'est-ce que l'internet quantique ?

Tout ce que vous devez savoir sur l'étrange avenir des réseaux quantiques

<https://www.zdnet.fr/pratique/qu-est-ce-que-l-internet-quantique-tout-ce-que-vous-devez-savoir-sur-l-etrange-avenir-des-reseaux-quantiques-39908981.htm>

Comment Google Maps fait pour estimer encore mieux votre heure d'arrivée ?

Google fait savoir que les heures d'arrivée estimées dans son application Maps sont désormais encore plus précises

<https://www.numerama.com/tech/646149-comment-google-maps-fait-pour-estimer-encore-mieux-votre-heure-darrivee-lors-dun-trajet.html>

Starlink : connexion de 100 Mbps et des transferts de données entre satellites avec des « lasers spatiaux »

Lors du lancement de son dernier lot de satellites Starlink, SpaceX a révélé des détails clés sur les capacités de la constellation prévue.

<https://www.tomsguide.fr/starlink-connexion-de-100-mbps-et-des-transferes-de-donnees-entre-les-satellites-avec-des-lasers-spatiaux/>

➤ **Logiciels**

Le logiciel de modélisation open source Blender passe en version 2.90

Le logiciel de modélisation open source **Blender** évolue vite ...

<https://jeux.developpez.com/actu/308410/Le-logiciel-de-modelisation-open-source-Blender-passe-en-version-2-90-et-apporte-une-refonte-du-flou-de-mouvement-le-support-de-NVLink-et-de-nombreuses-autres-fonctionnalites/>

PDF Split And Merge

Diviser des fichiers PDF en pages individuelles, supprimer ou faire pivoter des pages, fusionner facilement des fichiers PDF ou éditer et modifier des fichiers PDF

<https://pdfsam.org/fr/downloads/>

OnlyOffice. Une suite bureautique libre et gratuite pour l'éducation

Si vous cherchez une alternative open source à Microsoft Office ou à Google, les outils intégrés dans la solution OnlyOffice représentent une option à regarder de près.

<https://outilstice.com/2020/08/onlyoffice-une-suite-bureautique-libre-et-gratuite-pour-leducation/>

Salle de classe. Logiciel gratuit pour créer un plan de classe

Salle de classe est un logiciel libre et gratuit qui va vous permettre de créer et de gérer très facilement un plan de votre classe.

<https://outilstice.com/2020/08/salle-de-classe-logiciel-creer-un-plan-de-classe/>