

Bonjour,

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

Vous y trouverez les rubriques : les infos institutionnelles, des ressources sélectionnées pour vous informer, alimenter vos séances ou vous donner des idées pour cette période de confinement.

- **Espace TRIBU Continuité pédagogique technologie Alsace :**
<https://tribu.phm.education.gouv.fr/portal/share/huACPR>
Ressources, production de visières et masques : 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 !

Technologiquement votre...et prenez bien soin de vous !

Yves Roess
Aide IPR technologie
Interlocuteur académique numérique éducatif
Collège R. Schuman
68600 Volgelsheim

Ps : Si vous avez fait des "trouvailles", n'hésitez pas à me les communiquer, afin de les joindre à la prochaine lettre mensuelle

Infos Institutionnelles

Des fiches pédagogiques pour développer des compétences numériques

https://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/mai_2020/des-fiches-pedagogiques-pour-developper-des-competences-numeriques

Compétences numériques

Lettre d'information Édu_Num Thématique

https://contrib.eduscol.education.fr/numerique/edunum-thematique/edunum-thematique_11

Eduscol STI-Technologie

Séquences adaptées pour le déconfinement

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

L'arrêté relatif aux modalités de délivrance du diplôme national du brevet est paru.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000041923766&dateTexte=&categorieLien=id>

Vidéos

Technologie au collège pendant le confinement

La chaîne de télévision France 4 dans son programme éducatif « La maison Lumni » propose, durant le confinement lié à la crise sanitaire, des cours à destination des élèves de collège. En fonction de la durée de la période de confinement, d'autres émissions pourront être proposées. Les séquences peuvent être visionnées en replay, retrouvez les émissions pour les collégiens sur le site de La maison Lumni

<https://eduscol.education.fr/sti/si-ens-paris-saclay/actualites/technologie-au-college-pendant-le-confinement>

Ferrari lance une nouvelle série de podcasts sur son histoire

En cette période de confinement, les responsables communication de Ferrari profitent de ce creux pour lancer une nouvelle série de podcasts. Celle-ci raconte l'histoire du constructeur

<https://fr.motor1.com/news/414385/histoire-ferrari-podcasts-spotify/>

Lamborghini, Pagani, Mercedes... les crash-tests les plus chers du monde

Si vous vous êtes souvent demandés si les voitures les plus exclusives et donc les plus chères avaient l'obligation de passer l'épreuve du crash-test, la réponse est oui. La preuve en images

<https://www.turbo.fr/actualite-automobile/lamborghini-pagani-mercedes-les-crash-tests-les-plus-chers-du-monde-161848>

Design

6 assises « cultes » du design à colorier

Signées Charles et Ray Eames, Pierre Paulin, Gaetano Pesce, Marcel Breuer, Alessandro Mendini, Frank Gehry, ces assises érigées au rang d'icônes ont marqué l'histoire du design.

<https://www.admagazine.fr/design/actualite-design/diaporama/6-icônes-du-design-a-colorier/60073>

Les designers inventent des objets anticoronavirus

Sélection déambuler et travailler sereinement ? Le risque zéro n'existe pas, mais les créateurs et designers fourmillent d'idées pour tenir à distance le coronavirus et ralentir ainsi sa propagation.

https://www.lemonde.fr/m-styles/article/2020/05/13/les-designers-inventent-des-objets-anticoronavirus_6039507_4497319.html

Les concepts-cars les plus fous des années 1950

Les années 1950 ont marqué un tournant dans l'industrie automobile, livrant de nombreux véhicules de renom conçus par des ingénieurs laissant libre court à leur imagination débridée

<https://www.admagazine.fr/lifestyle/voitures/diaporama/les-concepts-cars-les-plus-fous-des-annees-1950/60165>

Dacia : tous les modèles du constructeur roumain depuis 50 ans

En 2005, Dacia a posé ses valises en France. Son premier modèle, c'était la Logan. Une berline tricorps au physique peu avantageux, mais avec deux atouts de taille : un prix ultra-compétitif et une fiabilité hors-pair.

<https://www.autoplus.fr/dacia/actualite/Dacia-Histoire-Roumanie-Renault-Photos-1548580.html#img1>

Architecture

Les 10 villes abandonnées les plus spectaculaires

Au Japon, en Norvège, aux États-Unis... Ces villes fantômes sont désertées de toute forme de vie et d'habitation.

<https://www.admagazine.fr/architecture/balade/diaporama/les-10-villes-abandonnees-les-plus-spectaculaires/59977>

Un cahier à colorier d'architecture

STGM Architectes a eu la belle idée de mettre en ligne un carnet de projets d'architecture à colorier

<https://www.lesoleil.com/maison/maison-express-e9ea62ce27a0ad6e791dc8250b492d9c/un-cahier-a-colorier-darchitecture-73a36f7b0b3d2edd1b25c530c8027926>

Carlos Moreno, urbaniste : « Le coronavirus remet en cause notre manière de vivre dans la ville »

Professeur à la Sorbonne, Carlos Moreno est l'un des plus éminents penseurs de la ville intelligente et durable. Les travaux de cet ingénieur franco-colombien inspirent des politiques dans le monde.

<https://www.cnews.fr/france/2020-05-24/carlos-moreno-chercheur-le-coronavirus-remet-en-cause-notre-maniere-de-vivre-dans>

Impression 3D

Drone en impression 3D

Construction détaillée, pas à pas, d'un drone complet en utilisant FUSION 360

<https://www.instructables.com/id/Super-Simple-3D-Printed-Drone-Build/>

10 accessoires utiles ou indispensables pour la finition de vos impressions 3D

Qu'il s'agisse de procédés à dépôt de fil ou par polymérisation de résines, l'impression 3D implique toujours un minimum d'accessoires et de matériel pour les finitions

<http://www.primante3d.com/materiel-15022020/>

Pas à pas construction d'une lampe UV pour désinfection

Dans ce guide étape par étape, vous apprendrez à créer votre propre appareil de stérilisation aux ultraviolets. L'appareil, appelé UVClean, utilise une ampoule UVC spéciale qui peut stériliser les surfaces non poreuses en quelques minutes.

<https://www.instructables.com/id/DIY-Ultraviolet-Sterilization-Device-UVClean/>

Un microscope à imprimer en 3D

Pour une poignée d'euros, on peut fabriquer le microscope à haute définition Open Flexure à l'aide d'une imprimante 3D. Ses plans sont mis à disposition par des ingénieurs de l'université de Bath, pour tous les labos et écoles du monde

<https://www.science-et-vie.com/technos-et-futur/voici-le-microscope-a-imprimer-en-3d-chez-soi-55770>

Téléconsultation : un ingénieur français crée un stéthoscope connecté à 20 euros

Selon son inventeur, la qualité sonore résultant de ce stéthoscope est extrêmement satisfaisante. Des extraits sont notamment disponibles sur la plateforme SoundCloud. Le fichier d'impression est partagé gratuitement sur le Web, afin que chacun puisse en imprimer.

<https://www.bfmtv.com/tech/teleconsultation-un-ingenieur-francais-cree-un-stethoscope-connecte-a-20-euros-1913194.html>

Delorean RC imprimée en 3D

Retour vers le futur : Fichiers et instructions, Conception avec Fusion 360

https://www.instructables.com/id/Delorean-Time-Machine-3d-Printed-RC-Car/?utm_source=newsletter&utm_medium=email

Objets connectés

Concours Arduino sur le site Instructables

<https://www.instructables.com/contest/arduino2020/>

GoodBoy - 3D Arduino chien-Robot

Comment fabrique un petit robot quadrupède à l'aide de pièces imprimées en 3D. Il est conçu pour être compact, simple et peu coûteux à construire. Ce projet utilise un Arduino Uno comme microcontrôleur.

https://www.instructables.com/id/GoodBoy-3D-Printed-Arduino-Robot-Dog/?utm_source=newsletter&utm_medium=email

Sonnette Bluetooth

https://www.instructables.com/id/Bluetooth-and-Magnetic-Bell/?utm_source=newsletter&utm_medium=email

Les enfants autistes peuvent bénéficier du robot d'assistance USC

Selon les chercheurs, les robots sociaux peuvent aider les enfants autistes à apprendre, mais cela n'est vrai que s'ils sont conçus pour le faire.

<https://fr.shadowchroniclesnews.com/children-with-autism-could-benefit-from-usc-assistive-robot/>

Les robots de livraison R2 de Nuro

La pandémie touche le monde entier et pour la combattre, chacun doit contribuer à la lutte et faire sa part ; cela a été un honneur et un privilège pour la startup

<https://www.planeterobots.com/2020/04/27/les-robots-de-livraison-r2-de-nuro-travaillent-pour-les-soignants/>

Un chien-robot pour surveiller les distanciations sociales

Il s'appelle Spot, est né dans les laboratoires de Boston Dynamics et est utilisé par le gouvernement de Singapour pour surveiller le parc de Bishan-Ang Mo Kio

<https://www.caminteresse.fr/sciences/un-chien-robot-pour-surveiller-les-distanciations-sociales-11139560/>

Un tracteur Valtra piloté à distance

Et si le télétravail devenait aussi une réalité pour les agriculteurs ? C'est en tout cas ce que semble penser Valtra qui vient de dévoiler son tracteur télécommandé

<https://www.lafranceagricole.fr/actualites/high-tech-un-tracteur-valtra-pilote-a-distance-1,13,3115336987.html>

Distributeur de Gel

Un distributeur automatique de gel en impression 3D et son pilotage par une carte Arduino Nano. Fichiers et instructions pas à pas.

https://www.instructables.com/id/3D-Printed-Automated-Liquid-Dispenser/?utm_source=newsletter&utm_medium=email

Transport

Le plus gros avion du monde livre des masques en Allemagne

Un monstre des airs s'est posé ce lundi sur le tarmac de l'aéroport de Leipzig, dans l'est de l'Allemagne. Le seul exemplaire jamais construit de l'Antonov An-225, le plus gros avion du monde, a livré - d'un coup - plus de 10 millions de masques de protection en provenance de Chine

<https://fr.euronews.com/2020/04/27/coronavirus-le-plus-gros-avion-du-monde-livre-des-masques-en-allemande>

Zero Motorcycles

Le marché du deux-roues motorisés se porte bien en ce début d'année 2020. Selon le cabinet d'expertises AAA DATA, la croissance a été extrêmement forte : 24%

<https://www.lesnumeriques.com/moto/zero-motorcycles-conduire-une-moto-electrique-c-est-du-plaisir-et-du-respect-a149815.html>

Pour accompagner le déconfinement, Citroën va vendre sa mini-voiture électrique Ami à partir du 11 mai

Avec sa voiturette électrique Ami, Citroën veut moderniser ses modes de distribution. L'entreprise française a dévoilé le 27 avril les différentes offres liées ce modèle atypique.

<https://www.usinenouvelle.com/article/pour-accompagner-le-deconfinement-citroen-va-vendre-sa-mini-voiture-electrique-ami-a-partir-du-11-mai.N959116>

Moustache, VeloBécane, o2Feel... sept vélos électriques « made in France » pour cyclistes urbains

A l'heure du déconfinement, les maires des grandes villes veulent favoriser les déplacements à bicyclette. Et les fabricants de vélos à assistance électrique croulent sous les commandes

<https://auto.bfmtv.com/actualite/moustache-velobecane-o2feel-sept-velos-electriques-made-in-france-pour-cyclistes-urbains-1907630.html>

Taxis volants

Nous avons rencontré les chercheurs d'Uber qui inventent ses futurs taxis volants

<https://www.01net.com/actualites/nous-avons-rencontre-les-chercheurs-d-uber-qui-inventent-ses-futurs-taxis-volants-1873826.html>

Essayez de vous amarrer à la Station spatiale !

SpaceX vous propose de vous glisser dans leur siège en prenant les commandes du simulateur Crew Dragon pour tenter de vous amarrer à la Station spatiale

<https://www.futura-sciences.com/sciences/breves/espace-spacex-essayez-vous-amarrer-station-spatiale-simulateur-crew-dragon-2541/>

<https://iss-sim.spacex.com/>

SEB va fabriquer les vélos électriques haut de gamme

Le spécialiste tricolore du petit électroménager va produire les vélos connectés conçus par Angell, la nouvelle start-up de l'entrepreneur Marc Simoncini qui fait face à une forte demande

<https://www.latribune.fr/economie/france/seb-va-fabriquer-les-velos-electriques-haut-de-gamme-imagines-par-marc-simoncini-847970.html>

Energie

Le futur de l'énergie solaire réside dans les batteries au vanadium

Cette technologie pourrait accélérer le processus de transition vers le renouvelable. En Californie, un tiers de l'électricité produite l'est à partir d'énergies renouvelables

<https://korii.slate.fr/tech/electricite-stockage-renouvelable-solaire-avenir-batteries-vanadium>

General Motors confirme que sa batterie à la durée de vie quasi illimitée est « presque prête »

Après Tesla, c'est au tour de General Motors d'annoncer l'arrivée prochaine de sa batterie à la durée de vie quasi illimitée.

https://www.frandroid.com/hardware/713074_general-motors-confirme-que-sa-batterie-a-la-duree-de-vie-quasi-illimitee-est-presque-prete

Informatique

Où va l'informatique ?

Pourquoi comprendre l'essence de l'informatique est-il essentiel pour la plupart des activités de demain ? Qu'est-ce qui différencie la science informatique des sciences naturelles ? s'interroge l'informaticien Gérard Berry. Qu'est-ce que la loi de Moore ? Qu'est-ce que la simulation numérique ? Gérard Berry informaticien, Professeur au Collège de France, membre de l'Académie des sciences

<https://www.franceculture.fr/emissions/les-cours-du-college-de-france/ou-va-linformatique-18-lhyperpuissance-de-linformatique-0>

13 millions de Français sont victimes d'illectronisme

Dans le contexte de l'épidémie de coronavirus, le confinement a montré les inégalités dans l'accès au numérique.

- https://www.huffingtonpost.fr/entry/13-millions-de-francais-sont-victimes-dillelectronisme-en-france_fr_5ecc7d8ac5b6d6fc7b7f41f1
- <https://www.publicsenat.fr/article/politique/13-millions-de-francais-touchees-par-l-illectronisme-selon-jacques-toubon-182708>

Quels sont les logiciels libres que l'État conseille en 2020 ?

La nouvelle liste des logiciels libres que l'État recommande pour ses administrations est publiée.

<https://www.numerama.com/tech/622711-quels-sont-les-logiciels-libres-que-letat-conseille-en-2020.html>

Equipez-vous d'un poste informatique à moindre frais, grâce au Rasperry Pi

Pour muscler le parc informatique de votre foyer, il n'est pas nécessaire de dépenser des fortunes. Voici un guide qui vous permet d'y arriver, étape par étape.

<https://www.01net.com/astuces/equipez-vous-d-un-poste-informatique-a-moindre-frais-grace-au-rasperry-pi-1899532.html>

Des codes malveillants jusque dans la poche

Mais finalement, qu'est-ce qu'un code malveillant ? Comment savoir si vous êtes protégés ? Et de quoi d'ailleurs ?

<https://www.lemonde.fr/blog/binaire/2020/05/10/des-codes-malveillants-jusque-dans-la-poche/>

L'arrivée d'un train en gare de La Ciotat » restaurée en 4K

Monument de l'histoire du cinéma, l'arrivée d'un train en gare de la Ciotat, film muet réalisé en 1895 par Louis Lumière, vient de subir une cure de jouvence.

<https://phototrend.fr/2020/02/film-arrivee-train-gare-la-ciotat-4k-60p-intelligence-artificielle/>

Histoire des jeux vidéo

Le solitaire de Microsoft fête ses 30 ans et attire encore 35 millions de joueurs

L'indémoudable jeu de cartes de Microsoft compte quelques 35 millions de joueurs par mois. La première version du jeu Windows Solitaire est sortie le 22 mai 1990

<https://www.blogdumoderateur.com/microsoft-solitaire-30-ans/>

Pac-man recréé par une IA de NVIDIA pour le 40e anniversaire du bonhomme jaune

Pac-Man fête son 40e anniversaire cette année. Pour célébrer cela, le constructeur informatique NVIDIA a annoncé avoir enseigné à une intelligence artificielle à recréer le jeu simplement en regardant des parties être jouées

<https://www.clubic.com/pro/entreprises/nvidia/actualite-1895-pac-man-recree-par-une-ia-de-nvidia-pour-le-40e-anniversaire-du-bonhomme-jaune.html>

Pédagogie

L'enseignement à distance : porte d'entrée vers l'intégration du numérique en classe

Puisque la possibilité de poursuivre l'enseignement à distance en septembre prochain n'est pas exclue, pourquoi ne pas réfléchir à l'intégration du numérique à distance, mais également lors du retour en classe ?

<https://ecolebranchee.com/enseignement-a-distance-porte-entree-vers-integration-du-numerique-en-classe/>

A mettre dans vos favoris : <https://ecolebranchee.com/categorie/dossiers>

Société

Quand l'école en ligne révèle les difficultés informatiques des «digital natives»

Ils rencontrent parfois des difficultés pour faire une recherche sur Google, ignorent souvent les raccourcis claviers et peinent à s'adapter à une nouvelle plateforme qu'ils ne connaissent pas

<https://www.letemps.ch/societe/lecole-ligne-revele-difficultes-informatiques-digital-natives>

Décrypter la désinformation

Deux supports pédagogiques : une infographie et un formulaire PDF pour évaluer l'information en ligne et repérer les infox

https://eduscol.education.fr/numerique/tout-le-numerique/veille-education-numerique/mai_2020/decrypter-la-desinformation

Émissions éducatives

12 émissions éducatives : regarder pour apprendre

Ressources vidéo en ligne

<https://www.journaldequebec.com/2020/05/02/12-emissions-educatives-regarder-pour-apprendre>

Le numérique dans notre discipline

Vittascience

Société qui bénéficie d'un financement public pour le développement de ressources numériques pédagogiques innovantes. Elle propose aussi à la vente le matériel nécessaire. Permet la programmation en ligne, la simulation et le pilotage sur Arduino ou Micobit. Partage de programme et envoi de permaliens. Ressources disponibles.

<https://fr.vittascience.com/>

MakeCode for micro:bit

Accessible à l'adresse : <https://classroom.microbit.org/>

Page de programmation : <https://classroom.microbit.org/createactivity/makecode/editor>

La page comprend une partie : programmation bloc, javascript et une simulation

Fonctionne sous win 10, Il intègre un module de gestion de classe avec partage de lien pour classe virtuelle et récupération de travaux élève.

L'académie de Toulouse a produit une séquence utilisant comme support une **ruche connectée**. Les données collectées peuvent être mobilisées notamment en SVT

<https://disciplines.ac-toulouse.fr/sii/traam-2019-2020-s-occuper-distance-d-une-ruche>

Choisir des composants informatiques en fonction des besoins

Les séquences décrites mettent en œuvre l'utilisation d'une ressource BRNE ou Eduthèque dans une situation d'enseignement en présentiel ou parfois à distance.

<https://dane.ac-nancy-metz.fr/brne-techno-composants-informatiques/>

Comment programmer une application nomade ? @LumniFR vous propose de réaliser un haltère connecté : <https://www.lumni.fr/video/programmation-dune-application-nomade#>

Lien vers le support de cours contenant les programmes : <https://t.co/lyoeCJKtAM?amp=1>

Le Cours Lumni de technologie « Utiliser les outils numériques pour concevoir une nouvelle pièce avec des matériaux respectueux de l'environnement » est disponible en rediffusion

<https://www.lumni.fr/video/utiliser-les-outils-numeriques-pour-concevoir-une-nouvelle-piece-7-mai#containerType=serie&containerSlug=la-maison-lumni-college>

Le Cours Lumni de technologie "La conception assistée par ordinateur" est disponible en rediffusion

<https://www.lumni.fr/video/la-conception-assistee-par-ordinateur-pour-concevoir-une-maquette-numerique-en-3d>

Infos pratiques

Socle Interministériel de Logiciels Libres

Le catalogue de référence pour les administrations.

<https://sill.etalab.gouv.fr/fr/software>

Le logiciel de retouche photo Luminar 3 offert par ses créateurs

Pour permettre à toutes et à tous de s'initier à l'art plaisant — et domestique — de la retouche photographique, Skylum propose gratuitement l'avant-dernière version de son application Luminar 3

<https://www.lesnumeriques.com/photo/le-logiciel-de-retouche-photo-luminar-3-offert-par-ses-createurs-n149771.html>

5 outils en ligne pour rechercher et télécharger des polices d'écriture

Pour retrouver des outils qui vous permettront de télécharger gratuitement de nombreuses polices mais également d'identifier le nom de certaines polices à partir d'une simple image.

<https://www.blogdumoderateur.com/outils-recherche-police-ecriture/>

5 applications pour réaliser vos propres montages vidéo sous Android

Qu'il s'agisse de faire défiler plusieurs photos avec une musique de fond ou de mettre plusieurs petits films les uns à la suite des autres.

<https://www.cnetfrance.fr/produits/5-applications-pour-realiser-vos-propres-montages-video-sous-android-39901779.htm>

Logiciel graphique gratuit et open source Inkscape 1.0

Inkscape offre aux designers, artistes et scientifiques une alternative gratuite à Adobe Illustrator.

<https://www.zdnet.fr/actualites/logiciel-graphique-gratuit-et-open-source-pour-windows-10-linux-macos-jetez-un-oeil-sur-inkscape-10-39903381.htm>

Comment accéder à tous vos contenus multimédias sur votre téléviseur avec un Raspberry et Plex

Fini de batailler pour brancher votre PC devant le téléviseur. Avec le système de streaming Plex et un Raspberry Pi, consultez en toute tranquillité vos photos ou vos vidéos dans votre salon

<https://www.01net.com/astuces/comment-acceder-a-tous-vos-contenus-multimedias-sur-votre-televiseur-avec-un-raspberry-et-plex-1904782.html>

Astuce PDF modifiable :

Créer un pdf éditable : https://acamedia.ac-nice.fr/v2/tuto-pdf-modifiable-avec-libre-office_v4114

Un autre tuto : <https://youtu.be/syIICoPg7ks>

Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

Le mensuel n° 190 / Technologie, pas de rubrique Technologie

Pour disposer à tout moment de la mise à jour des actualités du site : [le fil RSS](#)

Le Café Pédagogique :

<http://www.cafepedagogique.net>