

Bonjour,



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

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

- **Rendez-vous sur notre site académique** : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>
- **Suivez le compte Twitter @eduscol\_techno** : [https://twitter.com/eduscol\\_techno](https://twitter.com/eduscol_techno)

Bonne lecture et bonnes fêtes de fin d'année à tous !

Technologiquement votre...

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

##### **Eduscol Techno**

La lettre Edunum N°24 de technologie est en ligne  
Vous y trouverez notamment des ressources en lien avec le Développement Durable, des exemples d'usages de la Réalité Augmentée au service de Transition Energétique.  
<https://eduscol.education.fr/technocol/edunum/edunum-techno-24>

##### **Réalisation d'une lampe connectée par WIFI**

L'académie de Toulouse propose une activité ciblant les compétences liées au fonctionnement d'un réseau informatique et la programmation.  
<https://drive.google.com/file/d/11JoptKdZSXbul4jROp2jGiraf8okPddS/view>

**La semaine de l'apprentissage mobile** aura pour thématique : "L'Intelligence artificielle et l'inclusion" et se déroulera du 2 au 6 mars 2020.

<https://fr.unesco.org/events/semaine-lapprentissage-mobile-2020>

#### Ressources

##### Documents Vidéo

Projet - Chatière automatique

<http://www.sti2d.net/classe-de-4eme/189-gerer-les-deplacements-de-ses-animaux-domestiques/672-projet-chatiere-automatique-videos>

### Architecture

#### **Winsun réalise un mur de soutènement imprimé en 3D de 500 m de long**

En chine, le spécialiste de l'impression 3D béton Winsun vient d'achever la construction de la plus grande structure jamais imprimée en 3D.

<http://www.primante3d.com/mur-soutenement-riviere-02122019/>

### Société

#### **Droit à l'oubli : le Conseil d'État donne le mode d'emploi**

Par 13 arrêts du 6 décembre 2019, le Conseil d'État fixe les conditions dans lesquelles doit être respecté le droit au déréférencement sur internet prévu par le RGPD. Il est ainsi la première juridiction française à livrer, à Google et à la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL), un mode d'emploi du droit de l'oubli.

<https://www.conseil-etat.fr/actualites/actualites/droit-a-l-oubli-le-conseil-d-etat-donne-le-mode-d-emploi>

### **Obsolescence**

Des députés déposent un amendement pour inciter la réparation par impression 3D

<http://www.primante3d.com/obsolescence-fichier-3d-03122019/>

### **La Thaïlande débordée par des déchets électroniques occidentaux**

En mettant un terme à l'accueil des rebuts du monde entier, la Chine a plongé le marché du recyclage dans le chaos.

<https://korii.slate.fr/et-caetera/thaïlande-dechets-electroniques-occidentaux-chine-poubelle-du-monde>

### Objets connectés

#### **App Inventor**

Ressources produites collaborativement par P.Pujades,N.Tourreau,ac-Toulouse/L.Chastain,ac-Limoges.

<http://moncoursdetechno.ovh/appinventor.html>

#### **Tout savoir sur les objets connectés**

Les objets connectés ont encore de beaux jours devant eux ! Tee-shirts, montres, chaussures, lunettes., les objets high-techs, aussi appelés intelligents, envahissent nos foyers. Aujourd'hui faisant partie intégrante de notre vie quotidienne, leur utilité est indissociable pour le côté pratique, ludique et technologique.

<https://www.usine-digitale.fr/objets-connectes/>

### Impression 3D

#### **Dagoma lance une clinique d'impression 3D en ligne pour jouets cassés**

Réparer plutôt que de jeter est une idée dans l'air du temps qui ne cesse de prendre de l'ampleur chez les consommateurs

<http://www.primante3d.com/repairation-jouet-10122019/>

### **Meltio présente une nouvelle technologie d'impression 3D pour le fil et la poudre métallique**

Pour répondre aux besoins des entreprises à la recherche de solutions d'impression 3D métal à la fois performantes, modulables et accessibles, Meltio a développé une technologie de type DED (dépôt d'énergie directe) dénommée 3E Metal Deposition Technology (Facile, efficace et extensible). Incarnée par le système Meltio M450, elle permet de combiner les avantages des technologies de poudre et de fil dans une seule et même imprimante 3D.

<http://www.primante3d.com/meltio-25112019/>

### Transport

#### **Volkswagen va équiper le Qatar avec des navettes autonomes d'ici 2022**

Le constructeur allemand et le Qatar sont tombés d'accord : Volkswagen va développer un système de véhicules autonomes spécialement dédié à la ville de Doha. Des bus et des navettes autonomes de la marque seront dans les rues de la capitale du Qatar d'ici 2022.

<https://siecledigital.fr/2019/12/16/volkswagen-qatar-navettes-electriques-2022/>

#### **Premier vol réussi d'un avion électrique commercial**

La compagnie d'hydravions canadienne Harbour Air vient de réaliser le premier vol 100 % électrique à partir d'un avion conçu pour les petits trajets. À terme, l'ensemble de sa flotte devrait être électrique.

<https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/avion-premier-vol-reussi-avion-electrique-commercial-75891/>

### **La voiture autonome**

Présentée comme le véhicule du futur, la voiture autonome est en phase de développement chez de nombreux constructeurs automobiles. À quoi ressemblera la voiture du futur ?

<https://www.playhooky.fr/futur/voiture-autonome/>

### Energie

#### **Les sources d'énergie**

Le développement de la population et des technologies dans le monde augmente sensiblement les besoins énergétiques. Quelles sont les différentes sources d'énergie disponibles ?

<https://www.playhooky.fr/technologie/sources-energie/>

#### **Energies : les renouvelables stockées sous forme de gaz**

La loi énergie et climat favorise le passage aux énergies vertes. Pour contrer leur intermittence, les projets de stockage sous forme de gaz se multiplient. Les renouvelables sont aussi soumis à un bilan carbone.

<https://www.lesechos.fr/thema/articles/energies-les-renouvelables-stockees-sous-forme-de-gaz-1151461>

### Informatique

#### **La smart city, nouvelle porte d'entrée pour les cyberattaques**

Avec l'émergence de la ville intelligente, les collectivités vont devoir redoubler de vigilance sur leur sécurité informatique. Les responsables de la sécurité des systèmes d'information des collectivités sont en première ligne sur cette question.

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/la-smart-city-nouvelle-porte-d-entree-pour-les-cyberattaques.N906864>

AR/VR

### **Révolution de la réalité**

La réalité augmentée (RA) ou augmented reality (AR) est la superposition de la réalité et d'éléments (sons, images 2D, 3D, vidéos, etc.) calculés par un système informatique en temps réel. Elle désigne souvent les différentes méthodes qui permettent d'incruster de façon réaliste des objets virtuels dans une séquence d'images.

<https://www.digitalmate.fr/revolution-realite-augmentee-virtuelle/>

### **Réinventer l'apprentissage avec la réalité virtuelle**

Alors que la formation est devenue une nécessité tout au long de la vie, l'apprentissage se transforme, misant sur la technologie pour s'adapter aux attentes des différentes parties prenantes

<https://www.cio-online.com/actualites/lire-reinventer-l-apprentissage-avec-la-realite-virtuelle-11730.html>

La classe

### **Compétences psychosociales**

Parce que la dimension collective de la classe peut parfois faire obstacle aux apprentissages, voici des activités « clé en main » pour développer les compétences psychosociales de nos élèves

<http://www.cartablecps.org/page-17-0-0.html>

Le numérique dans notre discipline
------------------------------------

### **Main Augmentée**

- Projet de main augmentée
- Projet de prothèse de main

<https://sites.google.com/view/projet-2018/accueil>

### **Expérimentation : Robot Humanoïde**

Dans le cadre du cours de Technologie, Nicolas Feuillatre réalise un buste de robot humanoïde et une main articulée commandée à distance par un gant.

<https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/sti-college/2019/12/20/experimentation-robot-humanoide/>

### **Comment fonctionne un moteur de recherche ?**

<https://www.playhooky.fr/focus/comment-fonctionne-un-moteur-de-recherche/>

### **Remplir les chaînes d'énergie et d'information du robot**

<https://learningapps.org/watch?app=1447206>

---

Infos pratiques

---

### **Les meilleurs logiciels gratuits et indispensables pour Windows**

Retrouvez une sélection des logiciels gratuits et indispensables pour Windows pour démarrer du bon pied.

<https://www.01net.com/astuces/les-meilleurs-logiciels-gratuits-et-indispensables-pour-windows-637805.html>

<https://www.clubic.com/telecharger/>

---

Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

---

De la physique avec son smartphone

« De combien de façons différentes peut-on mesurer la hauteur d'un bâtiment avec un smartphone ? » L'équipe "physique autrement" de l'université de Paris Saclay et le CNRS ont trouvé 61 méthodes différentes

<http://hebergement.u-psud.fr/supraconductivite/smartphone-physics-challenge/>

Le mensuel n° 189 / 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>