

Bonjour,

Voici, la première livraison 2017 de votre lettre d'information Num-Techno.

Vous y trouverez les rubriques : les dernières nouveautés de l'actualité de la réforme, des ressources sélectionnées pour vous informer, alimenter vos séances ou vous donner des idées. Ainsi qu'une rubrique « Consumer Electronic Show Las Vegas 2017 » la grande foire High Tech qui s'est déroulée du 5 au 8 janvier 2017, où de nombreuses sociétés françaises se sont distinguées

- Pour suivre l'actualité de notre discipline, visitez le **site académique** : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>

Bonne lecture.

Technologiquement votre...

Yves Roess
Personne Ressource au Numérique
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

Reforme

Certification des compétences numériques

Projet de cadre de référence des compétences numériques pour l'école et le collège

<http://eduscol.education.fr/cid111189/projet-de-cadre-de-referance-des-competences-numeriques-pour-l-ecole-et-le-college.html>

Diplôme national du brevet

Modalités d'attribution du diplôme national du brevet

<http://eduscol.education.fr/cid98239/modalites-d-attribution-du-diplome-national-du-brevet.html>

Ressources

MIT Media Lab

Robots modulaires : <http://tangible.media.mit.edu/project/chainform/>

LG annonce une enceinte qui diffuse le son 360° tout en lévitant

L'enceinte Bluetooth LG PJ9 flotte au-dessus de son caisson de basses et offre un son à 360 degrés.

<http://www.01net.com/actualites/ces-2017-lg-annonce-une-enceinte-qui-diffuse-le-son-360-tout-en-levitant-1075004.html>

Voici à quoi ressemblait Internet il y a 40 ans

En 1977, le réseau Arpanet comptait 111 nœuds, et c'était la préhistoire.

<http://rue89.nouvelobs.com/2016/12/21/voila-a-quoi-ressemblait-internet-y-a-40-ans-265949>

Ce qu'il ne fallait absolument pas loucher en 2016

Retours sur les faits marquants du monde de l'impression 3D en 2016,

<http://www.3dnatives.com/annee-2016-impression-3d-30122016/>

L'impression 3D pour les nuls

Les imprimantes 3D sont déjà en train de révolutionner le monde. Cette nouvelle technologie est d'ores et déjà accessible au plus grand nombre, que ce soit via des services d'impression 3D (en ligne ou en magasin) ou directement chez soi avec les modèles les plus abordables. Il convient donc de faire le point sur l'impression 3D pour bien comprendre de quoi il s'agit.

<https://www.lesimprimantes3d.fr/impression-3d-pour-les-nuls/>

Les algo' rythment nos vies, et ce n'est pas fini

Le nez collé au smartphone, happé par des contenus divertissants sans substance, le citoyen n'a pas vu la nouvelle règle du jeu arriver, selon laquelle l'algorithme décide au mépris des libertés

<http://www.clubic.com/pro/actualite-e-business/actualite-819166-interview-philippe-vion-dury.html>

L'Europe veut des droits pour les robots... afin de mieux protéger les humains

Qui sera responsable en cas d'accident avec une voiture autonome ? C'est l'une des questions passionnantes posées par un rapport parlementaire européen face à l'utilisation croissante de ces machines dans notre société.

<http://www.01net.com/actualites/l-europe-veut-des-droits-pour-les-robots-afin-de-mieux-protoger-les-humains-1081178.html>

Comment fonctionne Galileo

Le CNES a mis en ligne une courte vidéo didactique expliquant en trois minutes comment fonctionne Galileo, l'équivalent européen du GPS.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=13&v=e79tSlpLiDk

Le fonctionnement d'un moteur à explosion, au ralenti et en 4K

Vous vous demandez ce qu'il se passe précisément sous le capot de votre voiture ? Cette vidéo réalisée par Warped Perception vous permettra de le voir, grâce à un moteur dont la partie supérieure est réalisée dans un matériau transparent, il est possible d'observer en détail toutes les étapes de son fonctionnement, notamment l'explosion.

<https://www.youtube.com/watch?v=jdW1t8r8qYc>

Le numérique dans notre discipline

Scratch et les programmes

Scratch et les programmes Maths/techno : Quelques notes pédagogiques, Que disent les programmes ?

http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/scratch/scratch_et_les_programmes.html

Parcours m@gistère pour la technologie

"AI-Enseigner l'informatique au collègue" (académie de Créteil) (différent du parcours "Enseigner l'informatique au collègue" utilisé lors de la préparation des stages arduino !)

<https://magistere.education.fr/ac-creteil/>

Exemple de fiches de structuration des connaissances

Pour le cycle 4 :

<https://blogcabdx.ac-bordeaux.fr/ressii/exemples-de-fiches-de-structuration-des-connaissances-cycle-4/>

Pour le cycle 3 : <https://blogcabdx.ac-bordeaux.fr/ressii/exemples-de-fiches-de-structuration-des-connaissances-cycle-3/>

Un parcours pour MBot

Des fichiers STL fourni pour la réalisation d'un labyrinthe (impression 3D)

<http://www.thingiverse.com/thing:1169585>

Robot MBot

Des exemples sur l'espace de partage officiel

<http://openlab.makeblock.com/>

AppInventor

Appinventor, sans internet, sans comptes google, comment mettre en place son serveur

Appinventor, existe aussi en version portable.

<https://sourceforge.net/projects/ai2u/>

MBot : fichiers volumiques

Les fichiers SW du robot MBot

<http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/technologies-et-sciences-des-ingenieurs/documentation/ressources/mbot-fichiers-volumiques-1002012.kjsp?RH=1160222729156>

Solidworks.

De nombreuses ressources et exemples d'activités autour de la modélisation, à chacun des niveaux.

<http://technoclg.solidworks.free.fr/index.htm>

Consumer Electronic Show Las Vegas 2016

Voici une sélection de quelques entreprises françaises innovantes présentes au salon. Des informations sont disponibles plus complètement (avec photos notamment) sur le site du Monde

"http://www.lemonde.fr/pixels/visuel/2017/01/07/ces-2017-la-french-touch-a-las-vegas_5059264_4408996.html".

Les entreprises françaises y représentent en 2017 la troisième délégation la plus importante, avec 238 exposants (dont 172 start-ups), derrière les Etats-Unis et la Chine.

<http://www.usine-digitale.fr/ces-2017/>

Siradel

Siradel a développé ses compétences au service des opérateurs de téléphonie mobile auprès desquels elle a pu, par ses représentations 3D des villes, conseiller les meilleures stratégies de déploiement d'antennes.

<https://www.siradel.com/>

Klaxoon

Spécialisée auparavant dans le e-learning, la société française Klaxoon s'est lancée un défi tout autre : favoriser le partage d'informations, souvent informelles, en entreprise pour plus d'efficacité. Sa solution : un boîtier et une application qui transforment le processus d'élaboration des décisions.

<https://klaxoon.com/discover>

Akoustic Arts

Le champ d'application possible du système d'enceintes directionnelles, développé par Akoustic Arts, jeune entreprise de six personnes, spécialisée dans l'ingénierie acoustique, est immense. Le son n'est audible très précisément que quand l'enceinte est dirigée vers vous.

www.lesnumeriques.com/enceintes-home-cinema/akoustic-arts-a-p31541/on-a-teste-mysterieuse-enceinte-a-akoustik-arts-n59545.html

Equisense

Les premiers objets connectés pour l'équitation : Equisense fait progresser le couple cheval cavalier et améliore le bien-être des chevaux. Apportons de l'objectivité, du suivi et du partage entre les cavaliers et leur équipe.

<http://www.equisense.com/fr/>

Wenow

Moins de carburant, moins de CO2. Une solution connectée aux voitures pour gagner en efficacité énergétique et réduire son empreinte carbone.

<https://www.wenow.com/>

Orosound Tilde

A l'origine, l'appareil était destiné à équiper les prothèses auditives, puis le besoin s'est avéré plus pressant et prometteur sur les environnements de travail en open space. Techniquement, le Tilde propose une série de filtres directionnels et sélectifs pour bloquer certaines fréquences sonores, et atténuer jusqu'à 30 décibels les sons de l'environnement direct.

<https://www.orosound.com/fr/>

Q.rad de Carnot

Un Q.rad est, en fait, un serveur qui fournit un calcul informatique complexe pour des entreprises. La chaleur dégagée par l'activité de processeurs, de 500 W de puissance, est transmise à des dissipateurs puis restituée sous forme de chaleur dans une pièce.

<https://www.garnot.com/grad/>

Eugene

Nommée Eugène, le petit boîtier qui se place au-dessus de votre poubelle est équipé d'un scanner à code-barre qui va chercher en temps réel les informations relatives aux emballages que vous jetez. Une fois l'emballage scanné, l'écran de contrôle vous fournit sa composition et sa destination : recycler ou jeter

<http://blog.domadoo.fr/62812-ces2017-eugene-boitier-rend-poubelle-intelligente/>

Kérastase Hair Coach Powered by Withings

brosse à cheveux connectée, enregistrant les degrés d'usure, de casse, d'emmêlement de la chevelure, estimant la force et le rythme du brossage, et attribuant un score de santé capillaire et des conseils afin d'améliorer les choses.

<http://www.lesnumeriques.com/objet-connecte/l-oreal-hair-coach-p36903/ces-2017-l-oreal-lance-hair-coach-brosse-a-cheveux-connectee-n58909.html>

Gaspard

Gaspard s'attaque à un problème simple, celui de la position des usagers de chaises roulantes et à mobilité réduite. Ils pourront, à l'aide d'un coussin équipé de capteurs et d'une application bien faite, se renseigner sur leur position assise et empêcher la formation d'escarres, un problème récurrent.

<http://www.mistergaspard.com/fr/>

Fenotek

Fenotek développe son concept d'interphone vidéo connecté, qui sortira au second trimestre au prix de 390 euros. L'appareil permet à ses utilisateurs de surveiller l'entrée de leur domicile, d'ouvrir à distance à ses invités et d'alerter en cas de mouvement suspect, ou même de déclencher une alarme. Equipée de la technologie de transmission iBeacon d'Apple, la caméra permet la reconnaissance faciale et alerte quand un membre de la famille est rentré dans la maison.

<http://fenotek.com/>

Le Café Pédagogique Mensuel Technologie

Par Norbert Troufflard

Pas d'article ce mois

1. Ressources pédagogiques

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

Le Café Pédagogique : <http://www.cafepedagogique.net>