

Bonjour,

Voici, la dernière livraison 2016 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 !

- 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
---------

La lettre Edu Num techno du mois de novembre 2016.

<https://contrib.eduscol.education.fr/technocol/edunum/edunum-techno-20/>

Sciences et technologie - Éduscol

Accueil du portail · Contenus et pratiques d'enseignement · École élémentaire et Collège · Cycle 3 · Sciences et technologie

<http://eduscol.education.fr/pid34183/sciences-et-technologie.html>

Réforme de l'évaluation des personnels

<http://www.education.gouv.fr/cid102560/mieux-remunerees-mieux-accompagnees-les-nouvelles-carrieres-enseignantes.html>

Adieu B2i, bonjour Pix !

Ce nouveau service en ligne proposera à la rentrée 2017 une évaluation en ligne de ses compétences numériques à partir de la 4ème. Les jeunes comme les adultes pourront tester leurs compétences dans 5 domaines : les données, la création de contenus, la communication, la sécurité, et l'environnement numérique.

<http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2016/11/17112016Article636149829044187094.aspx>

### Le livret scolaire de la scolarité obligatoire

La direction générale de l'enseignement scolaire a produit un ensemble de fiches « techniques » afin de permettre une mise en œuvre le livret scolaire de la scolarité obligatoire. Chaque fiche rappelle les objectifs et les contenus de l'application, un aperçu des tâches selon l'acteur désigné, les ressources disponibles. Le livret rassemblera : des bilans périodiques ; des bilans de fin de cycle ; des attestations délivrées par l'école ou le collège.

<http://eduscol.education.fr/cid104511/le-livret-scolaire.html#lien2>

### Le diplôme national du brevet

Modalités d'attribution

<http://www.education.gouv.fr/cid2619/le-diplome-national-du-brevet.html>

Document « parents » très instructif :

[http://cache.media.education.gouv.fr/file/2016/34/2/Guide\\_DNB\\_628342.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/2016/34/2/Guide_DNB_628342.pdf)

### Simulateur "Brevet des collèges" (Merci Dominique)

Un simulateur de points avec les nouvelles modalités d'obtention du brevet en pièce jointe ou sur :

<http://www.lille.snes.edu/spip.php?article3371>

Ressources
------------

### Myriaé, le portail de présentation et de recherche de ressources numériques

Vous pouvez désormais accéder à Myriaé, le portail de présentation et de recherche de ressources numériques pour l'École :

<http://www.myriae.education.fr/>

### Microsoft lance Minecraft : Education Edition en France, Framasoft tente son alternative

Microsoft ouvre officiellement son serious game Minecraft : Education Edition dans l'Hexagone. Le logiciel éducatif, poussée par l'entreprise, impose l'usage d'un compte Office 365 et d'un ordinateur équipé de Windows 10 ou macOS. Cela alors que des alternatives libres tentent de se faire une place.

<http://news.microsoft.com/fr-fr/2016/11/02/minecraft-education-edition-desormais-disponible-france/#sm.0000zj2c0j11ceekgu5ebfhbaxebm>

<http://www.minetest.net/>

### 4 innovations dans le vieux Paris

Une ballade à Paris pour nous faire découvrir quatre innovations qui sont nées dans la capitale. De l'eau de Javel au dernier réverbère à Gaz du pays, la ville regorge de nombreux secrets.

<https://www.youtube.com/watch?v=pzZV4BhDmJA>

### Le business de l'édition scientifique

Dans le monde de la recherche scientifique, publier ses travaux est un passage obligé pour les chercheurs souhaitant se faire reconnaître. Mais l'édition scientifique est loin d'être altruiste.

<https://www.youtube.com/watch?v=WnxqoP-c0ZE>

### Les modèles 3D de la NASA sont sur Github

La NASA a publié sur Github des tonnes de modèles 3D et de textures haute résolution de ses appareils spatiaux (Saturn, Rosetta, l'ISS...etc.), des sites d'atterrissage, et d'autres objets originaux comme l'ouragan Katrina...

<https://github.com/nasa/NASA-3D-Resources>

### TOP 10 des robots imprimés en 3D

En combinant l'impression 3D à d'autres technologies innovantes comme l'électronique ou la programmation informatique, on découvre des projets originaux comme des drones, des imprimantes 3D auto-répliquantes mais aussi des robots toujours plus réalistes.

<http://www.3dnatives.com/top-10-robots-impression-3d-16112016/>

### Sweet Home 3D passe en version 5.3

Sweet Home 3D est un logiciel qui permet de dessiner le plan d'un logement en 2D, puis d'y disposer des meubles. Le résultat peut ensuite être visualisé en 3D. Si vous souhaitez faire des aménagements sans déplacer vos meubles inutilement, Sweet Home 3D et ses nombreux guides visuels faciliteront le dessin de votre logement et la disposition des meubles, virtuellement, dans le plan en 2D.

- A installer sur poste win :  
<http://sourceforge.net/projects/sweethome3d/files/SweetHome3D/SweetHome3D-5.3/SweetHome3D-5.3-windows.exe/download>
- En ligne : <http://www.sweethome3d.com/SweetHome3D.jnlp>
- En version portable :  
<http://sourceforge.net/projects/sweethome3d/files/SweetHome3D/SweetHome3D-5.3/SweetHome3D-5.3-portable.7z/download>
- Et des **[Bibliothèques de modèles 3D](#)**

ScratchHome : C'est un plugin permettant de modifier les meubles de SweetHome3D depuis Scratch. Il utilise un serveur qui s'occupe de gérer les informations provenant de Scratch afin de les récupérer : <https://github.com/zeptoline/ScratchHome>

### LibrEduc

Le blog de Sébastien Canet. Des ressources pour Scratch (Etiquettes), Mblock, Arduino, ScratchHome  
<http://www.libreduc.net/blog/author/s-canet/>

### WAZER: la découpe au jet d'eau sur votre établi pour 3500\$

Tout se miniaturise et s'affine. Ce qui n'était envisageable que dans un grand atelier et pour la production industrielle tient aujourd'hui sur l'établi du bricoleur. Ce WAZER (contraction de laser et water) est peut-être un peu cher pour l'utilisation privée, mais pour une petite entreprise et pour la réalisation de prototypes, un tel engin, relativement petit, capable de découper au jet d'eau tous les matériaux peut être un outil extraordinairement utile.

<https://www.youtube.com/watch?v=P9d8l09Rqoc>

### Horloge de sable Arduino : l'heure écrite sur le sable

Ce gadget fascinant construit sur un Arduino Uno donne l'heure en traçant les chiffres dans le sable comme on le fait avec le doigt sur la plage.

<https://www.elektormagazine.fr/news/horloge-de-sable-arduino>

### On a testé Carr-e, le surprenant hoverboard de Ford

Visite du centre de R&D Ford d'Aix-la-Chapelle pour découvrir 3 prototypes

<http://www.01net.com/actualites/on-a-teste-carr-e-le-surprenant-hoverboard-de-ford-1062811.html>

### La transmission du mouvement ....509 mécanismes en 3D !

509 mécanismes modélisés en 3D par un designer, Noah Posner sur sa chaîne YouTube. Chaque séquence dure entre 10 et 30 secondes suivant la complexité des mouvements. Certains sont improbables mais tous intéressants à observer.

<http://blogpeda.ac-poitiers.fr/technologie/blog/2016/12/01/la-transmission-du-mouvement-2/>

### Fiches Pratique Libre Office Writer 5

Diaporama en ligne servant de ressource en classe ou à la maison

<http://fr.slideshare.net/gmaurinprof/fiches-pratique-libre-office-writer-5>

### TechMania

Mises à jour disponibles des animations et documents pour la Technologie au Collège

<http://www.techmania.fr/>

## Le numérique dans notre discipline

### Design : Les secrets des ingénieurs qui vous rendent accros à vos portables

Comment nos applis sont fabriquées pour nous rendre dépendants : plongée dans une des Bibles de « l'addiction par design »

<http://rue89.nouvelobs.com/2016/11/04/les-secrets-ingenieurs-rendent-accros-a-portables-265575>

### Portail Tactileo

Tactileo Education permet à vos élèves d'accéder aux activités et parcours créés à partir de la plateforme. Recherchez, modifiez, créez et diffusez vos modules et parcours, et disposez d'un suivi détaillé et en temps réel de l'activité de chaque élève. Des ressources vidéo, schéma, images 3D, des cours...

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

[https://www.maskott.com/?page\\_id=30&lang=fr](https://www.maskott.com/?page_id=30&lang=fr)

### Blocs de Scratch à imprimer

Tous les blocs de Scratch imprimables ou téléchargeables en pdf, en français. Bien utile cette ressource pour travailler en débranché ou pour créer des documents

[https://drive.google.com/drive/u/0/folders/0B7m\\_64ByUEywQ1Q2MV90V3JyNVk](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/0B7m_64ByUEywQ1Q2MV90V3JyNVk)

### Éclairage automatique d'un escalier - Technologie collège de l'académie de Dijon

Ce projet s'appuie sur le pilotage de l'éclairage automatique d'un escalier par un Arduino UNO associé au logiciel Ardublock. Activité 1 : Par quoi et comment est commandé et programmé un système d'éclairage automatique d'un escalier ? Activité 2 : Quels objets réels pour chaque fonction du système ? Activité 3 : Programmer le système. Synthèses

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article512>

### Programmation d'un robot mbot

Cette séquence est un exemple de tâche complexe mise en oeuvre au Cycle 4. Contenu de la séquence : L'ensemble des documents proposés en téléchargement permettent de mettre en place cette séquence, ils comprennent : L'organisation pédagogique de la séquence. La page de garde de la séquence. Les documents ressources. Les coups de pouce. Les programmes corrigés. Une vidéo du fonctionnement attendu.

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article252>

### Apprendre à coder en classe avec Ozobot

Cycle 3 : Ozobot est un petit robot à la technologie simple et ludique, visant à enseigner les notions de base de la programmation grâce à ses capteurs de couleurs.

<http://ecolebranchee.com/2016/11/24/apprendre-code-classe-ozobot/>

Comment utiliser Augment, application de Réalité Augmentée avec un modèle réalisé sous Sketchup  
Augment (Startup française) est une application qui permet de générer des modèles 3d texturés et de les visualiser en réalité augmentée à l'aide d'un marqueur ou traqueur. Elle fonctionne sous Android ou IOS <http://www.augment.com/>

Une licence académique est disponible : <http://www.augment.com/fr/academique/>

#### Un jeu d'arcade en 3ème

Un projet très original classe de 3ème. Le projet, intitulé "'L'île Renote sous surveillance" a été motivé par les nombreux accidents (noyades...) survenus à des personnes surprises par la marée montante. L'objectif est de fabriquer un capteur permettant de détecter l'arrivée de la marée haute (à l'aide d'Arduino), et de programmer une application smartphone (programmation sous Android Studio) permettant aux utilisateurs d'être alertés suffisamment à l'avance.

<http://www.fondation-lamap.org/fr/node/55402>

#### Plongez dans le monde des matériaux avec l'Esprit Sorcier

Superbe dossier interactif sur les matériaux ! Pour son dernier dossier, réalisé avec le CEA, L'Esprit Sorcier s'intéresse à un sujet méconnu, mais d'une importance cruciale pour notre planète : les matériaux. De quelles matières est fait notre monde ? Comment l'Homme est-il passé de l'âge de pierre aux puces électroniques ? Quels sont les matériaux du futur ?

<http://www.vousnousils.fr/2016/12/02/plongez-dans-le-monde-des-materiaux-avec-lesprit-sorcier-596807>

#### Tuto : Réaliser une frise chronologique avec TimelineJS

En plus du tutoriel, la rubrique propose en exemple une frise chronologique sur l'histoire des télécommunications, ce qui n'est pas sans intérêt. Un autre tuto plus concis : <http://sco.lt/818zb7>  
<http://blogs.lyceecfadumene.fr/informatique/2016/12/01/tuto-realiser-une-frise-chronologique-avec-timelinejs/>

---

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>