

Bonjour,

Voici, la nouvelle livraison de votre lettre d'information TICE-Techno.

Vous y trouverez les rubriques : l'actualité de la réforme, le numérique dans notre discipline, des ressources, la dernière livraison "Technologie" du "Café Pédagogique"

- **Le site académique** a été mis à jour, n'hésitez pas à le consulter pour suivre l'actualité (très riche en ce moment) de notre discipline : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/>

Bonne lecture à tous.

Technologiquement votre...

Yves Roess  
Personne Ressource en Informatique  
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

L'actualité de la réforme sur notre site disciplinaire : <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/toutes-les-actualites/actualite/article/reforme-du-college-2016/>

Brevet et évaluation: vers la fin des notes? - La Réforme du Collège 2016 en Clair

Contrôle continu / 400, contrôle terminal / 300

<http://www.reformeducollege.fr/mieux-comprendre/vers-la-fin-des-notes>

#### Ressources

##### Eduscol

La rubrique « Sciences et techniques industrielles » du portail national de ressources

<http://eduscol.education.fr/sti/domaines/technologie-au-college/>

##### Vidéo : Jeconstruismamaison

Sur cette chaine youtube, quatre vidéos de quelques minutes chacune pour visualiser en 3D différentes étapes de construction (fondations, murs, isolation, électricité,plomberie) Intitulé des 4 vidéos :

- Les fondations en 3D d'une maison individuelle
- Les murs béton pierre ponce en 3D d'une maison individuelle
- Isolation des murs, planchers et toit d'une maison neuve en 3D
- Kit électricité, plomberie & VMC en 3D d'une maison neuve

<https://www.youtube.com/channel/UCxYRzcxDPMZvY89GVYZTk6w>

### Découper le métal avec de l'eau sous pression

Le procédé est largement utilisé dans l'industrie, mais le voir reste toujours impressionnant. Cette machine est en effet capable de découper des formes dans d'épaisses plaques de métal avec précision sans utiliser de lame ou d'outil tranchant. Tout se fait avec de l'eau projetée avec une très forte pression.

<https://www.youtube.com/watch?v=14VZY98PZzE>

Le porte-avions Charles de Gaulle comme si vous y étiez

Une vidéo qui se focalise sur la vie sur le pont d'un porte-avions avec quelques caméras embarquées à bord des appareils

<https://vimeo.com/141897242>

La fabrication de l'Airbus A350 XWB

Airbus a mis en ligne une vidéo des plus intéressantes, dans laquelle l'avionneur européen montre les différentes étapes de fabrication de son appareil le plus récent : l'A350 XWB. De l'assemblage de la carlingue aux derniers coups de peinture, vous ne manquerez aucune étape.

[https://www.youtube.com/watch?v=i3\\_IP4zoW9I](https://www.youtube.com/watch?v=i3_IP4zoW9I)

### Envie de faire un avion en papier ?

Voici un site qui propose des tutoriels pour réaliser différents modèles d'avions en papier

<http://www.foldnfly.com/#/1-1-1-1-1-1-1-2>

### La Voie lactée, en 46 milliards de pixels

Les astronomes de l'université de la Ruhr à Bochum ont mis en ligne une photo inédite de la Voie lactée. Formée de 268 clichés pris dans un observatoire au Chili, cette photographie pèse 196 Go et compte plus de 46 milliards de pixels, de quoi voir d'un peu plus près.

<http://astro.vm.rub.de/>

### La petite histoire de la course à l'espace

En 1957, l'URSS est la première nation à envoyer un satellite dans l'espace grâce à un missile balistique intercontinental. Les États-Unis ont cherché à reproduire cet exploit et s'en suivent des décennies de lutte, mais aussi de collaboration.

[https://www.youtube.com/watch?v=-AA\\_EqzjWN4](https://www.youtube.com/watch?v=-AA_EqzjWN4)

### Timeline : l'évolution des ponts dans l'Histoire

17 ponts d'Aquitaine sur une frise chronologique en ligne. Du pont en arc, au pont suspendu en passant par le bow-string sans oublier le petit pont champêtre, découvrez l'évolution des ponts en Aquitaine.

<http://www.c-yourmag.net/post/2014-01-17/timeline-l%C3%A9volution-des-ponts-dans-lhistoire>

### 10 000 métiers en vidéo

Plus de 30 sites de découvertes de métiers, de tous genres, par des gens amoureux de ce qu'ils font. Des liens comme l'ONISEP, bien sûr, mais aussi des sites francophones, des sites émanant de secteurs industriels, des sites étudiants. Une mine pour les PDMF.

<http://cursus.edu/institutions-formations-ressources/formation/24949/10-000-metiers-video-repertoire/#.VkYGc9IvdhE>

### Premiers pas avec la Raspberry

Installation et mise en fonctionnement

<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/technologie/doc-tutorial/didacticiel-108.pdf>

### Aménagement virtuel Sweet Home 3D

Un tutoriel complet pour les élèves, depuis le réglage initial du logiciel jusqu'à l'impression du travail réalisé  
[http://www.technologiescollege.fr/Ressources/sweethome/000\\_sweethome3d.htm](http://www.technologiescollege.fr/Ressources/sweethome/000_sweethome3d.htm)

### Le numérique dans notre discipline

#### LibreStock : recherchez des photos libres sous licence CC0 parmi 30 sites dédiés

Ce nouvel outil propose un moteur de recherches qui va explorer 30 sites spécialement dédiés aux images libres et gratuites. La plupart d'entre eux proposent des images sous licence Creative Commons CC0, c'est à dire qui ne nécessitent aucune attribution (<http://creativecommons.fr/cc0-et-mdp/>). LibreStock est en anglais, les mots clés utilisés pour vos recherches devront donc être également en anglais...

Remarque importante : le site ne vous autorise pas à télécharger les photos si vous utilisez un bloqueur de publicité sur votre navigateur : il faut le désactiver pour ce site si vous voulez pouvoir accéder aux images. Cette contrainte ne m'a pas paru bien gênante, il n'y a qu'un seul petit cadre de publicité en haut à droite de la page, pas du tout envahissant.

<http://librestock.com/>

#### Tout savoir pour imprimer en 3D en toute légalité

Qu'ai-je le droit d'imprimer en 3D?» Une récente étude de l'Institut national de la propriété intellectuelle répond à cette question que tout bon maker s'est posée un jour. Décryptage.

<http://www.makery.info/2015/11/16/tout-savoir-pour-imprimer-en-3d-en-toute-legalite/>

---

Le Café Pédagogique Mensuel - Numéro 165 - Technologie

Par Norbert Troufflard

---

#### **A la Une: Synthèse des travaux académiques mutualisés**

La synthèse des travaux académiques mutualisés, menés en 2014/2015 par 8 académies, vient d'être mise en ligne sur éduscol.

Menés tout au long de l'année 2014-2015, les travaux académiques mutualisés (TraAM) ont mobilisé 8 académies sur le thème : L'utilisation de l'image "numérique" en technologie pour analyser, tester, simuler et comprendre la structure et le fonctionnement d'un objet technique.

[http://eduscol.education.fr/technocol/actualites/synthese\[...\]](http://eduscol.education.fr/technocol/actualites/synthese[...])

#### Ressources pédagogiques

##### **La table tactile multimédia**

Le projet « Table multimédia » est un projet pluri-technologique comme l'impose le programme de 3ème. Il s'agit de concevoir une table multimédia tactile en utilisant des technologies simples à comprendre et à mettre en œuvre, à partir d'éléments courants nécessitant très peu de connaissances techniques approfondies. Il permet (entre autre) de mieux appréhender les technologies tactiles omniprésentes dans l'environnement de l'élève (téléphones portables, ordinateurs, tablettes, bornes interactives, ...).

<http://eduscol.education.fr/technocol/actualites/la-table-tactile-multimedia>

##### **Automatisation d'une porte de garage**

Monsieur et madame Bodin, l'âge venant, éprouvent des difficultés à ouvrir leur porte de garage basculante. Pour faciliter l'accès au garage, ils décident de l'automatiser.

A l'aide d'une maquette de porte de garage, les élèves vont devoir chercher les solutions techniques qui permettront de l'automatiser. Dossier réalisé par Philippe Puaud du collège de Dangé Saint Romain

<http://ww2.ac-poitiers.fr/techno/spip.php?article109>

Pour le prof

### **Smallpdf**

Nous travaillons de plus en plus souvent avec des fichiers au format PDF, pour réaliser des modifications, des transformations, des fusions... qui ne sont pas toujours faciles

Avec Smallpdf, application en ligne et gratuite, vous allez pouvoir modifier tous ces fichiers en toute simplicité.

L'application en ligne

<http://smallpdf.com/fr>

Le tutoriel

[http://ww2.ac-poitiers.fr/techno/IMG/pdf/tutoriel\\_smallpdf.pdf](http://ww2.ac-poitiers.fr/techno/IMG/pdf/tutoriel_smallpdf.pdf)

Le Café Pédagogique :

<http://www.cafepedagogique.net>