

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/>

Blog

Quel avenir pour le B2i ?

Toutes ces évolutions interrogent l'avenir du B2i. Faut-il le garder ou est-il en germe dans ces nouveaux plans et programmes ? Le système éducatif a-t-il encore besoin de cet objet singulier pour faire évoluer ses pratiques ? D'un côté le B2i n'est plus en rupture avec la culture scolaire promue par les réformes ministérielles ce qui semble atténuer sa singularité. De l'autre, la maîtrise raisonnée de la culture numérique est devenue une qualité déterminante sur le marché de l'emploi. L'Ecole peut-elle ne pas le voir ?

<http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/10/06102015Article635797126573604550.aspx>

La technologie au collège : site de Frédéric Stein

La technologie va permettre aux élèves au travers de savoirs et de savoirs-faire de comprendre le monde dans lequel ils vivent. Un site complet pour les élèves et leurs parents. De nombreuses ressources, des synthèses...

Seul le niveau 5eme n'est pas encore fourni.

<http://stein-technologie.fr/index.htm>

Ressources

Ma maison, ma planète ... et moi

Les documents utilisés en classe, présents en Annexe du livre Ma maison, ma planète... et moi ! sont proposés ici au format JPG, de façon à pouvoir être imprimés en couleurs ou projetés en classe. La numérotation des séances renvoi à celle du module pédagogique. Nombreux documents et planches d'images utilisables en classe de cinquième (Habitat et ouvrages). Vous avez toute la démarche de la Main à la pâte en revenant à l'accueil du site.

<http://www.fondation-lamap.org/fr/ecohabitat/fiches>

L'industrie c'est fou : Lexus dévoile son premier modèle... en carton.

C'est un concurrent plutôt inattendu pour l'acier, l'aluminium ou encore la fibre de carbone. Lexus vient en effet de dévoiler une version pour le moins originale de sa berline Lexus IS, (quasiment) entièrement réalisée en carton ! Un coup de pub sûrement, mais aussi une démonstration spectaculaire des propriétés du carton et des capacités de la modélisation 3D.

<http://www.usinenouvelle.com/article/l-industrie-c-est-fou-lexus-devoile-son-premier-modele-en-carton.N355430>

Fabriquer des « robots sumo » avec ses élèves de 3e pour les initier au code

En 2010, Michaël Clergeot, professeur de technologie au collège Albert Thierry de Limay, adepte des logiciels libres, découvre la carte programmable (open source) Arduino. "Au départ, j'ai eu l'idée de l'utiliser pour faire programmer un peu les élèves, pour faire clignoter des LED par

<http://www.vousnousils.fr/2015/10/06/fabriquer-des-robots-sumo-avec-ses-eleves-de-3e-pour-les-initier-au-code-576506>

Comment ça marche, une imprimante 3D ?

Une vidéo pédagogique sur l'utilité de l'imprimante 3D avec un cas pratique évoqué dans le domaine du handicap, un historique de cette technique et une explication pour tous de ce qu'est l'impression 3D... Tout cela en 1 mn 42 s

Source : <http://www.netpublic.fr/2015/10/comment-fonctionne-une-imprimante-3d/>
<https://vimeo.com/139934477>

L'ascenseur à bateaux de Saint-Louis Arzwiller (Moselle)

Le 3 août 2015, réouverture d'un ouvrage unique en Europe après un an de travaux.

Il est l'ouvrage technique le plus visité en Lorraine et, avant sa fermeture pour des raisons accidentelles, chaque année il accueillait plus de 140.000 visiteurs et plus de 10 000 bateaux de plaisances l'empruntaient.

<http://colleges.planete-tp.com/l-ascenseur-a-bateaux-de-saint-louis-arzwiller-a345.html>

80's : Le walkman

Le lecteur de cassette stéréophonique ou walkman fait son apparition en France au début des années 80. Ce nouvel appareil permet d'écouter sa musique partout et véhicule une image jeune et dynamique. Montage d'archives consacré à ce nouvel appareil portable.

<https://www.ina.fr/video/VDD10007595/80-s-le-walkman-video.html>

Introduction à l'étude des ponts

Comment franchir un obstacle ? Une manière originale de présenter la problématique. Les autres ressources (de qualité) sur les ponts se trouvent sur le site de Technologie d'Olivier Hélène :

<http://cr3techno972.jimdo.com/5%C3%A8me/ponts/>
<https://prezi.com/-adrm5-eiiv/pont/>

Big Delta, la plus grande imprimante 3D pour construire des maisons

Du haut de ses douze mètres, Big Delta, c'est son nom, est la plus grande imprimante 3D au monde. Conçue par la jeune pousse italienne WASP, elle peut fabriquer une maison sommaire en une semaine. De quoi abriter

des populations sinistrées après une catastrophe naturelle ou créer rapidement des habitations dans des zones défavorisées.

www.futura-sciences.com/magazines/high-tech/infos/actu/d/imprimante-3d-big-delta-plus-grande-imprimante-3d-construire-maisons-60130/

Le numérique dans notre discipline

Kano, l'ordinateur à monter soi-même et pour apprendre à coder - Geek Junior –

Kano est un petit ordinateur à monter soi-même avec lequel tu vas pouvoir en plus apprendre les bases de la programmation et jouer.

<http://www.geekjunior.fr/kano-ordinateur-monter-soi-meme-apprendre-a-coder-4441/>

Nouveau pavé tactile (officiel) pour le Raspberry Pi

Au départ, la durée de sa mise au point était estimée à environ six mois. Toutefois, il a fallu attendre près d'un an après son annonce pour voir enfin arriver l'écran tactile pour Raspberry Pi. Le pavé tactile LCD de presque 18 cm (7 pouces) utilise l'interface d'affichage série (DSI) et une interface numérique parallèle (DPI). Une carte intermédiaire permet de le connecter au Raspberry Pi. Pour environ 75 €

<https://www.elektormagazine.fr/news/nouveau-pave-tactile-officiel-pour-le-raspberry-pi>

3D Printshow 2015 Paris

Le salon 3D Printshow revient pour une troisième édition à Paris. Rendez-vous les 16 et 17 octobre 2015 au Carrousel du Louvre

<http://3dprintshow.com/paris-2015/>

Concours

Sur notre site : l'ensemble des concours <https://www.ac-strasbourg.fr/pedagogie/technologie/concours/>

De l'objet aux métiers

La FIM, la Fabrique de l'Industrie et l'Onisep lancent la 2ème édition du concours « De l'objet aux métiers », qui vise à faire découvrir une industrie mécanique innovante, omniprésente dans notre quotidien et recouvrant de multiples métiers. Cette nouvelle édition est réservée aux classes de la 6ème à la 3ème. Un changement qui s'inscrit dans le cadre du « parcours Avenir » permettant aux collégiens de développer leur connaissance du monde économique et professionnel.

Encadrés par leur enseignant, les élèves travailleront dès septembre sur un objet au choix : l'éolienne, la crème solaire, le train, la cocotte-minute®, le crayon d'uranium ou la prothèse médicale. Les groupes auront pour consigne de présenter les différentes étapes de fabrication de l'objet, son environnement de production ainsi que les métiers et formations qui y sont liés. Ils devront aussi se projeter dans les cinquante prochaines années en imaginant son évolution. La 1ère édition a mobilisé 11 groupes.

Côté récompense : deux journées à Paris avec la visite d'une usine et la découverte de la machinerie de la Tour Eiffel ainsi que des casques baladeurs. Un événement labellisé Semaine de l'industrie dont la remise de prix se déroulera à cette occasion.

Dès le 21 septembre, participez au concours "De l'objet aux métiers" sur le site de l'Onisep

<http://www.onisep.fr/Espace-pedagogique/Concours/Concours-De-l-objet-aux-...>

Concours "Découvrez les métiers du numérique" : les inscriptions sont ouvertes !

L'Onisep organise, en partenariat avec la Fédération Syntec, mandatée par Syntec numérique le jeu-concours « Découvrez les métiers du numérique », gratuit et sans obligation d'achat répondant aux critères permettant aux élèves participant au concours de valider leurs connaissances.

Le sujet : Réaliser un blog qui met en lumière une professionnelle exerçant dans le secteur du numérique, et qui, par son parcours, son engagement, sa réalisation, peut être exemplaire ou emblématique pour les femmes comme pour les hommes.

<http://www.onisep.fr/Espace-pedagogique/Concours/Concours-Decouvrez-les-me-...>

Avenir métiers

Ce concours décliné en un concours France et un concours Europe et organisé en partenariat avec l'AGEFA-PME vise à renforcer le lien entre la découverte des métiers, les enseignements disciplinaires et l'entreprise en mettant en oeuvre le parcours d'information, d'orientation et de découverte du monde économique et professionnel dans le système français et les objectifs fixés par la politique, entre autres, européenne en matière d'éducation et de formation.

Le concours est en lien avec tous les enseignements disciplinaires et les dispositifs pédagogiques en place à tous les niveaux du système.

Le sujet des deux concours est le suivant : "A partir d'un cas concret et de rencontres avec une entreprise, réaliser un document numérique présentant la façon dont une PME (petite et moyenne entreprise) développe un produit ou un service en prenant en compte l'étude préalable du marché et de la concurrence. Le document doit faire ressortir les dimensions économiques, culturelles, humaines et sociales du marché visé".

Pour réaliser ce projet, le travail sera mené en équipe. S'associeront dans cette équipe, aux côtés des représentants de l'entreprise, des enseignants de français, de langues, d'histoire-géographie, d'économie et/ou d'enseignements technologiques et professionnels.

<http://www.onisep.fr/Espace-pedagogique/Concours/Concours-Avenir-Metiers>

Batissiel

Batissiel 2016 est lancé ! La 12ème édition du concours Batissiel est ouverte. Ce concours s'inscrit dans le programme de technologie des classes de 5e et de 3e pour le collège ainsi que dans les programmes du cycle terminal de STI2D et de S-SI pour les lycées.

Pour vous inscrire :

<http://batissiel.information-education.org>

C.Genial

Le Concours C.Génial a pour objectif de promouvoir l'enseignement des sciences et des techniques dans les collèges et lycées, par la sélection de projets d'équipes réunissant les élèves et leurs enseignants. Créé en partenariat avec Sciences à l'Ecole, il est encadré par celui-ci, sous la responsabilité des correspondants académiques.

Ce concours permet aux jeunes de présenter un projet didactique et innovant dans les domaines scientifiques et techniques. De nombreuses disciplines sont représentées : physique-chimie, mathématiques, technologie, sciences de la vie et de la terre, technologie, écologie, développement durable...

<http://www.cgenial.org/82-nos-actions/145-concours-c.genial>

Le Café Pédagogique Mensuel - Numéro 164 - Technologie

Par Norbert Troufflard

A la Une

[Travail collaboratif et projets en classe de troisième](#)

Ce travail a été réalisé par l'équipe d'Orléans Tours constituée de Philippe Gesset et Vincent Simon. Ils vous proposent de découvrir leur expérimentation pédagogique autour de plusieurs projets menés sur différentes classes de troisième et dans deux établissements différents.

Ressources pédagogiques

- [Jeux sérieux et Ligne à Grande Vitesse](#)

A l'initiative concertée entre l'académie de Poitiers, le Réseau National de Ressources en technologie et l'association ASCO-TP . Il a été décidé de produire un pack de ressources pédagogiques pluridisciplinaires sur la construction de la voie et le choix des types d'ouvrages

Ces ressources, destinées plus particulièrement aux professeurs de technologie, sont relation avec le chantier de construction de la Ligne à Grande Vitesse entre TOURS et BORDEAUX.

Ce pack contiendra des jeux sérieux et des séquences d'enseignement dont certaines seront accompagnées d'animations numériques interactives.

Dès à présent, deux jeux sérieux sont disponibles en téléchargement l'un sur les enjeux du chantier et les territoires traversés est destiné plus particulièrement aux professeurs d'histoire géographie et l'autre sur la construction de la voie et le choix des types d'ouvrages est destiné plus particulièrement aux professeurs de technologie.

<http://eduscol.education.fr/technocol/actualites/jeux-serieux-et-ligne-a-...>

- Pourquoi ça ne marche pas ?

La séance débute par une course de véhicule organisée dans la classe...

Mais les véhicules ne fonctionnent pas !

Par îlot les élèves vont devoir identifier la panne et demander au professeur de leur fournir de quoi réparer pour finir la course.

Tous les éléments à l'origine de la pannes sont liés au stockage, à la distribution ou à la transformation de l'énergie. Les élèves vont ainsi découvrir les éléments constitutifs de la chaîne d'énergie d'un système.

<http://technologie.ac-orleans-tours.fr/sixieme/>

Pour le prof

- Planète automobile

Le site d'informations sur l'automobile : ses métiers, ses formations, ses innovations à destination des jeunes du secondaire et du supérieur, leurs familles et les enseignants.

<http://www.planeteautomobile.com/>

- Nouveaux programmes de sciences et technologie

Au cycle 3 les élèves acquièrent les bases de langages scientifiques et technologiques qui leur apprennent la concision, la précision et leur permettent d'exprimer une hypothèse, de formuler une problématique, de répondre à une question ou à un besoin, et d'exploiter des informations ou des résultats. Les travaux menés donnent lieu à des réalisations ; ils font l'objet d'écrits divers retraçant l'ensemble de la démarche, de l'investigation à la fabrication.

En fin de cycle 3, lors de l'année de 6e, la globalisation de l'horaire sciences & technologie vise à faciliter un travail concerté entre professeurs, afin de poursuivre l'approche interdisciplinaire rencontrée en primaire.

Au cycle 4 les objectifs de formation en technologie s'organisent autour de trois grandes thématiques issues de trois dimensions : le design, l'innovation, la créativité; les objets techniques et les changements induits dans la société ; la modélisation et la simulation des objets techniques. Ces trois thématiques doivent être abordées chaque année du cycle 4 car elles sont indissociables. Le programme de technologie, dans le prolongement du cycle 3, fait ainsi écho aux programmes de physique-chimie et de sciences de la vie et de la Terre et s'articule avec d'autres disciplines pour permettre aux élèves d'accéder à une vision élargie de la réalité

[http://technologie.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/techno/docs_ut\[...\]](http://technologie.ac-orleans-tours.fr/fileadmin/user_upload/techno/docs_ut[...])

- La classe inversée

France Université Numérique et le Canope proposent un Mooc sur la classe inversée

Ce MOOC vous propose une initiation au concept de classe inversée.

- Des témoignages et des analyses croisés des différents acteurs de ce dispositif pédagogique et des extraits de séances. Toutes les ressources à consulter sont présentées sous forme de vidéos.
- Des échanges entre pairs sur la plateforme Viaeduc.
- L'élaboration d'un projet personnalisé de classe inversée, à mener seul ou en groupe avec l'appui d'enseignants référents.
- Un accompagnement dans la prise en main d'outils multimédias.

Tout au long de cette formation, le focus sera fait sur la place et l'articulation des temps et des espaces dédiés « au savoir » et « au faire » ; la classe inversée est abordée ici dans son acception la plus large possible, comme un dispositif multiforme qui convoque et intègre les pédagogies actives (apprentissage collaboratif, différenciation, résolution de tâches complexes...).

[https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/Canope/80001\[...\]](https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/Canope/80001[...])

Le Café Pédagogique :

<http://www.cafepedagogique.net>