

## Programme :

- **Bulletin officiel** 28 aout 2008

[http://media.education.gouv.fr/file/special\\_6/53/1/Programme\\_technologie\\_33531.pdf](http://media.education.gouv.fr/file/special_6/53/1/Programme_technologie_33531.pdf)

- Séminaire du Groupe Sciences et Techniques Industrielles de l'Inspection Générale de l'Education Nationale : **présentation des nouveaux programmes (Powerpoint)**,

[http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/ressources/programme/seminaire\\_oct\\_08/seminaire\\_igen.htm](http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr_techno/ressources/programme/seminaire_oct_08/seminaire_igen.htm)

- La **méthode d'investigation** dans le programme du cycle d'adaptation, explication PowerPoint (très bien !)

<http://www.technologie.ac-versailles.fr/mesdocuments/GTDnord-2008/GTDnord-Investigation.ppt>

- Proposition d'aménagement des **classes en ilots** :

[http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/](http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr_techno/)

## Logiciels gratuits

- **Autodesk** gratuit :

<http://students8.autodesk.com/?nd=register&und=624>

- **Solidworks** gratuit :

[http://education.solidworks.fr/index.php?option=com\\_comprofiler&task=registers&Itemid=22](http://education.solidworks.fr/index.php?option=com_comprofiler&task=registers&Itemid=22)

- **Pointofix** : Logiciel qui permet d'annoter vos présentations en direct par vidéo projection.

<http://www.pointofix.de/>

- **Speechi** : Speechi vous permet de créer vos présentations PowerPoint sonorisées et enrichies au format Flash. De plus, il possède une application pour créer des quizz

<http://www.speechi.net/fr/index.php/home/support/downloads/members-only-download-page/>

- **Dynaquizz** : logiciel qui vous permet de construire différents quizz en utilisant différents types de questions.

<http://cmtechno.free.fr/>

- **Google sketchup** : logiciel qui vous permet de créer, de modifier et de partager des modèles 3D.

<http://sketchup.google.com/intl/fr/>

- **Didapage** : permet de créer très simplement des livres multimédias et interactifs pour l'auto-formation et l'enseignement en classe.

<http://www.fruitsdusavoir.org/>

- **Open office** : Une véritable suite bureautique.

<http://fr.openoffice.org/>

- **Photofiltre** : PhotoFiltre est un logiciel de retouche d'images très complet.

<http://photofiltre.free.fr/frames.htm>

- **HTTrack** : un aspirateur de sites web facile d'utilisation

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

- **Audacity** : pour lire ou éditer des fichiers sons.

<http://audacity.sourceforge.net/>

- **VLC** : un véritable couteau suisse du multimédia

<http://vlc-media-player.org/>

- **Kompozer** : bon éditeur de pages web « WYSIWYG »

<http://kompozer.net/>

- Et bien d'autres encore ...

# Les musées, les encyclopédies, les sites d'entreprises

## Les transports

- **XX** Liste des musées français des transports : transports aérien, ferroviaire, fluvial, maritimes, routiers, urbains.

Musées de l'automobile.

Musées des transports dans d'autres pays :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste\\_des\\_mus%C3%A9es\\_fran%C3%A7ais\\_du\\_transport](http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_mus%C3%A9es_fran%C3%A7ais_du_transport)

- Liste de tous les transports :

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Transp%C3%A9dia>

- **XX** Musées des Arts et métiers (Paris) : des carnets pédagogiques, des vidéos, des dossiers... Des visites organisées.
  - Un problème technique, quelle solution ?
  - Les pionniers des transports.
  - La transmission du mouvement.

<http://www.arts-et-metiers.net/musee.php?P=175&lang=fra&flash=f&id=35>

- Les transports urbains : listes et histoire.

<http://www.amtuir.org/>

- Un site sur l'histoire des transports

<http://www.memo.fr/dossier.asp?ID=609>

- Avion, bateau, train : transports du futur

<http://www.linternaute.com/science/technologie/dossiers/06/0605-transports-futur/1.shtml>

- **XX** Dictionnaire visuel : DT et nomenclature de tout type de transport.

[http://www.infovisual.info/05/pano\\_fr.html](http://www.infovisual.info/05/pano_fr.html)

## Le train ... le tramway

- **Le train** : CDrom de la collection "Les Technistoriques" proposant une immersion totale dans l'univers historique et technique des transports

<http://www.xynops.com/site%20techni/pagetrain.html>

En partenariat avec Technologie services, un site autour du "train à vapeur" KT 700. Un forum permettant d'échanger et de s'entraider est à disposition :

<http://train.techno.free.fr/>

- **Les tramways à Marseille** : très belles photos

<http://f.blaise.free.fr/>

## Le vélo ... et la moto

- **XX** Musées du vélo : - du vélocipède au vélo d'aujourd'hui, les évolutions.

<http://spader.free.fr/musee/histoire0.htm>

- **XX** Une animation sur l'évolution du vélo au fil du temps...

[http://technoargia.free.fr/cms2/?Techno:6%E8me:L%27%E9volution\\_du\\_v%E9lo](http://technoargia.free.fr/cms2/?Techno:6%E8me:L%27%E9volution_du_v%E9lo)

- **Musées du vélo et de la moto** : (30390 DOMAZAN)

- Musée du vélo : draisiennne, vélocipède, grand-bi, tricycle, bicyclette, tour de France

<http://www.musee-velo-moto.com/velo.htm>

- Musée de la moto : les grandes dates de l'histoire de la moto

<http://www.musee-velo-moto.com/moto.htm>

- **Musée du vélo** 4500, Huy, Belgique : le vélo au quotidien, les vélocipèdes d'avant 1900, les vélos du bassin liégeois

<http://users.skynet.be/lenetducyclisme/huccorgne.htm>

- **Musées des Arts et métiers** (Paris), de la draisienne à la bicyclette : carnet pédagogique à télécharger (rendre les bicyclettes plus sûres, moments clés et grandes mutations, facteurs socio-économiques du changement etc).

<http://www.arts-et-metiers.net/musee.php?P=161&id=224&lang=fra&flash=f>

- **XX Le vélo-coqué** : il permet de circuler par tous temps, en toutes saisons. Vous connaîtrez ainsi toutes les péripéties que rencontre un modeste inventeur !

<http://velocoque.free.fr/>

- **Docvélo** : Les divers aspects techniques de la bicyclette :

<http://www.docvelo.com>

- **Le vélo couché**, histoire :

[http://generationsfutures.chez-alice.fr/velo/vc\\_historique.htm](http://generationsfutures.chez-alice.fr/velo/vc_historique.htm)

- **Vélo en bambou** : une alternative valable au carbone :

<http://buycott.eu/index.php/Durable-et-equitable/Le-velo-en-bambou.html>

- **Le vélo, véhicule du futur**, huit photos de prototypes urbains fabriqués par des élèves :

[http://www.ensci.com/design-creation-](http://www.ensci.com/design-creation-industrielle/10/article/542/268/browse/5/?tx_ttnews%5BpS%5D=1223582252&cHash=e7aab8b0c1)

[industrielle/10/article/542/268/browse/5/?tx\\_ttnews%5BpS%5D=1223582252&cHash=e7aab8b0c1](http://www.ensci.com/design-creation-industrielle/10/article/542/268/browse/5/?tx_ttnews%5BpS%5D=1223582252&cHash=e7aab8b0c1)

- **Le V'éol à Caen** :

[www.veol.caen.fr](http://www.veol.caen.fr)

- Vélos entiers ou en morceaux... :

<http://www.franscoop.com/ROUTE>

## La Trottinette

- **XX** Vente de **trottinettes électriques** :
  - divers modèles
  - Un diaporama sur une trottinette (divers éléments) :

<http://www.trotinettes.com/skates-electriques-c-33.html>

- Différents modèles encore :

<http://www.eco-bikes.com/>

## Skate

- Le skate électrique !

<http://www.trotinettes.com/skates-electriques/skate-electrique-esk-8d-p-2.html>

- Abécédaire du skate :

<http://www.abcskate.com/fr/abcaire-skate/banks-skate.php>

## Le roller

- **L'histoire du roller**, de sa création à nos jours :  
<http://www.roller-service.com/historique/>
- Les grandes dates du roller :  
<http://www.mardicestroller.com/article787.html>
- **XX** Dates marquantes de l'histoire du roller (photos de vieux objets) :  
<http://armentieresinroll.unblog.fr/2008/07/29/dates-marquantes-du-roller/>
- Encore l'histoire du roller (historique, description et disciplines):  
<http://search.paysdeslacs.be/Roller-Skate.html>
- Rouli, roula, **histoire du roller**  
<http://www.rouliroula.com/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=12>
- **Structure d'un roller** :  
[http://fr.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9riel\\_de\\_roller](http://fr.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9riel_de_roller)
- **Anatomie** d'un roller :  
[http://www.rollerenligne.com/dossiers/anatomie\\_roller.htm](http://www.rollerenligne.com/dossiers/anatomie_roller.htm)
- Le point sur les **roulements à billes des rollers** :  
[http://www.rollerenligne.com/dossiers/roulements\\_roller.htm](http://www.rollerenligne.com/dossiers/roulements_roller.htm)
- **Accidents et préventions** :  
<http://www.bfu.ch/French/forschung/Forschungsergebnisse/Pdf%20Rultats/R%C3%A9sum%C3%A9s/r50f.pdf>
- **La ville à l'heure du roller** : Evaluation des usages et de la gestion d'un nouveau mode de déplacement urbain non motorisé en France et à l'étranger :  
<http://www.innovations-transports.fr/La-ville-a-l-heure-du-roller?lang=fr>

## Les voitures

- Découvrez, en images, des fabrications d'automobiles dans les différents centres de production de PSA Peugeot Citroën  
[http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/psa\\_groupe/videos\\_b4.php](http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/psa_groupe/videos_b4.php)
- D'autres vidéos : la sécurité automobile (les tests-autos) – Les essais de chocs - Fabrication d'une automobile – Le filtre à particule – Le Stop & Start  
[http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/fonctionnelle/player\\_real\\_virt.php](http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/fonctionnelle/player_real_virt.php)
- Fruit d'un partenariat entre PSA Peugeot Citroën et l'Education nationale cet espace met à votre disposition des ressources documentaires, destinées tout particulièrement aux enseignants des lycées technologiques et professionnels, des collèges, et à leurs élèves. Ces documents ont été collectés auprès des experts de l'entreprise par des enseignants détachés au sein de PSA Peugeot Citroën.  
[http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/psa\\_enseignant/display.php](http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/psa_enseignant/display.php)
- **Les activités de conception** : les étapes de conception et de développement d'un véhicule ; la maquette numérique, un outil révolutionnaire (animation avec test de connaissances) etc.  
[http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/psa\\_enseignant/display.php?page=conception](http://www.psa-peugeot-citroen.com/fr/psa_enseignant/display.php?page=conception)
- **Diaporama Technocentre Renault** : mur d'images virtuelles pour le design, une étude Design, des tests..) <http://www.journaldunet.com/management/diaporama/renault-technocentre/1.shtml>
- **Renault et l'innovation** : Renault innove pour offrir à ses clients le meilleur de l'automobile, en matière de design, de confort et de technologies comme en termes de sécurité et d'environnement – Sécurité - Environnement

<http://www.renault.com/renault%5Fcom/fr/main/50%5FINOVATION%5FET%5FTECHNOLOGIE/10%5FRenault%5Fet%5F1%5FInnovation/>

- **Toyota** : un site sur la sécurité aujourd'hui et demain

<http://www.safetytoyota.com/fr-fr/home.html#/home>

- **La voiture du futur** : confort, matériaux, environnement :

[http://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/technologie/d/la-voiture-du-futur\\_685/c3/221/p1/](http://www.futura-sciences.com/fr/doc/t/technologie/d/la-voiture-du-futur_685/c3/221/p1/)

- **La voiture du futur** : sans volant, ni pédales :

[http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/high-tech/d/les-voitures-du-futur-nauront-ni-volants-ni-pedaes-ni-chauffeurs\\_9563/](http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/high-tech/d/les-voitures-du-futur-nauront-ni-volants-ni-pedaes-ni-chauffeurs_9563/)

- **La voiture du futur** : émission France –info Junior

[http://www.france-info.com/spip.php?article193658&theme=81&sous\\_theme=22](http://www.france-info.com/spip.php?article193658&theme=81&sous_theme=22)

- **Les voitures américaines années folles** : très belles photos

## L'avion... tout ce qui vole

- Principe de fonctionnement **des hélicoptères** :

[http://ppegase.club.fr/fr/marche\\_fr.html](http://ppegase.club.fr/fr/marche_fr.html)

- **XX** Dis-moi, **avion**, comment tu voles ?

<http://www.curiosphere.tv/mecanique-du-vol/index.cfm>

- Un petit **simulateur de vol** gratuit : RCFSim v 6.01, à télécharger :

<http://members.tripod.com/manuelguillen/pcair2/air.htm>

- **XX** Le poste de pilotage de l'**AIRBUS A380** : en vue panoramique

<http://www.gillesvidal.com/blogpano/cockpit1.htm>

## Les mécanismes

- **Le roulement à billes** : description, fabrication :

[http://www.futurs-ingenieurs.webou.net/espace\\_decouverte/roulements\\_billes.php](http://www.futurs-ingenieurs.webou.net/espace_decouverte/roulements_billes.php)

- Description du roulement assemblage, roulements à rouleaux coniques :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Roulement\\_m%C3%A9canique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Roulement_m%C3%A9canique)

- Fabrication des roulements :

<http://www.rollerenligne.com/fr/articles.php?id=769>

## Les énergies

- **Animation EDF** : L'énergie, c'est quoi ? D'où vient-elle ? Quelles sont les sources d'énergie ?

[http://www.edf.com/html/ecole\\_energie/index.html](http://www.edf.com/html/ecole_energie/index.html)

- **EDF** : **Dessin animé sur la conquête et la maîtrise de déchets**

[http://www.edf.fr/fichiers/AteliersEnergie/animations/anim\\_rouxel/aventures1.html](http://www.edf.fr/fichiers/AteliersEnergie/animations/anim_rouxel/aventures1.html)

- **XX Ateliers enseignants EDF** : Pour comprendre les différents modes de production de l'électricité, les énergies d'aujourd'hui comme celles de demain, EDF met à votre disposition des espaces qui sont aussi des lieux d'échanges et de dialogues

<http://enseignants.edf.com/edf-fr-accueil/atelier-enseignants/kits-et-jeux/kit--de-l-energie-413.html>

- **XX Découvrir les différentes sources d'énergie**, leurs origines, leurs utilités, des références historiques et géographiques et une foule d'autres outils d'apprentissage. (Site québécois)

<http://aqme.org/enerscol/>

- **Site jeunes Gaz de France** : environnement ludique et interactif,

<http://www.jeunes.gazdefrance.com/>

- **XX Cité des sciences et des industries, CEA dossier Energie : animations (pour jeunes) sur les énergies)**

[http://www.cea.fr/jeunes/themes/l\\_energie](http://www.cea.fr/jeunes/themes/l_energie)

- **Comprendre l'énergie** : Questions-réponses, quiz, lexiques, animations, sites internet grand public sur l'énergie

<http://www.industrie.gouv.fr/energie/comprendre/sites-internet.htm>

- **XX Planète énergies, tout savoir sur les énergies** : l'énergie à travers les âges, les formes d'énergie, la consommation d'énergie dans le monde, les énergies fossiles, les réserves, les réserves de pétrole, les énergies renouvelables, l'énergie nucléaire, l'avenir de l'énergie nucléaire, les grands enjeux.

<http://www.planete-energies.com/contenu/energie.html>

<http://www.planete-energies.com/site/homepage.html>

- **Toutes les énergies renouvelables (Site Canadien)**

[http://www.canren.gc.ca/school/map/french/map\\_f.html#](http://www.canren.gc.ca/school/map/french/map_f.html#)

- **X EDF : Dessin animé qui présente en 13 épisodes la conquête de l'énergie par l'homme** : de la vapeur au nucléaire.

[http://www.edf.fr/fichiers/AteliersEnergie/animations/anim\\_rouxel/aventures1.html](http://www.edf.fr/fichiers/AteliersEnergie/animations/anim_rouxel/aventures1.html)

## Les matériaux

- **XX La fabrication de l'acier** : schéma, fabrication, installations.

<http://www.arcelormediterranee.com/decouverte/fabrication/schema.htm>

- **Fédération française de l'acier** : Qu'est-ce que l'acier ? Comment le fabrique t-on ?

[http://www.ffacier.org/default.asp?milieuSrc=/pages/rubriques-ffa/lacier/f\\_milieu.htm](http://www.ffacier.org/default.asp?milieuSrc=/pages/rubriques-ffa/lacier/f_milieu.htm)

- **Musée du plastique Turin, Italie** : collection de vieux produits manufacturés (des plus vieux plastiques aux plus récents). Chronologie des plastiques. Définitions. fabrications.

<http://museo.cannon.com/museonew/france/default.htm>

- Quels matériaux nous entourent? Comment les distinguer et réaliser un tri sélectif?

<http://slow.free.fr/materiaux/general/mater.htm>

- Désignation des matériaux :

[http://www.gs-soft.fr/document/designat/desi\\_010.htm](http://www.gs-soft.fr/document/designat/desi_010.htm)

- Les aciers :

<http://www.otua.org/service.htm>

## Recyclage, déchets

- **La fabuleuse aventure des déchets** :

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

- **Logos du recyclage** :

<http://labetapi.club.fr/animations/betapoux/logos.htm>

## Les inventions :

- Jeux sur l'histoire des inventions :  
<http://www.curiosphere.tv/MINTE/MINTE10899/inventions.swf>

\*\*\*\*\*

## Sites pédagogiques

### Généralités

- **XX** Pages de technologie des académies :  
[http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/liens\\_techno/liens-academies.htm](http://sti.ac-bordeaux.fr/techno/liens_techno/liens-academies.htm)  
<http://www.educnet.education.fr/actualites/actualite.php?th=ae>
- **XX Carim** Caen : Actualité Techno (dont formation) Ressources, logiciels  
<http://www.discip.ac-caen.fr/technologie/caentec/accueil.htm>  
Propositions de cours testée par des collègues  
[http://www.discip.ac-caen.fr/technologie/caentec/nouvprog/dossiers/inde\\_re.htm](http://www.discip.ac-caen.fr/technologie/caentec/nouvprog/dossiers/inde_re.htm)
- **XX** Evaluation de la technologie en collège : Comment évaluer ? Pourquoi évaluer ? Qui évaluer ? Qui doit évaluer ? Que doit-on évaluer ? Que peut-on évaluer ? Comment évaluer ? Quand évaluer... ? Ecrit par un IPR  
[http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/edu/2-college\\_fr\\_1996\\_2008/HADF\\_2-11\\_Evaluation\\_de\\_la\\_technologie\\_au\\_college.pdf](http://pagesperso-orange.fr/techno-hadf/edu/2-college_fr_1996_2008/HADF_2-11_Evaluation_de_la_technologie_au_college.pdf)
- **L'évaluation** orale et groupe sur les matériaux :  
<http://www.technologie.ac-versailles.fr/mesdocuments/GTDsud-2008/>
- **Evaluations ponctuelles sur le programme (6<sup>ème</sup> à 3<sup>ème</sup>)**  
<http://www.techno-flash.com/qcm.php>
- **Concours Batissiel 2009 !**  
[http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/Batissiel/bat2009/regl\\_bat09.htm](http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr_techno/Batissiel/bat2009/regl_bat09.htm)
- Film sur la **démarche d'investigation** :  
[http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/finalite/com\\_evolution.htm](http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr_techno/finalite/com_evolution.htm)
- Ressources académie de Reims :  
<http://www.ac-reims.fr/datice/techno/ressources/6eme/ressources.htm>
- Plein de ressources :  
<http://ressources.techno.free.fr/guppy/index.php>
- **Tout sur les nouveaux programmes en power point** : Mr ALLAIS BORDEAUX (but, organisation, pédagogie)  
[http://listes.ac-bordeaux.fr/wws/d\\_read/technocol/ZAP%20MEDOC%203308/Diaporama\\_nouveaux%20pgms%206eme%20Ph%20Allais.ppt](http://listes.ac-bordeaux.fr/wws/d_read/technocol/ZAP%20MEDOC%203308/Diaporama_nouveaux%20pgms%206eme%20Ph%20Allais.ppt)
- **Journée de formation au rectorat de Dijon** (programmes, pédagogie....) Très complet (Power point)  
[http://technologie.ac-dijon.fr/IMG/ppt/nouveaux\\_pg\\_nov08-2.ppt](http://technologie.ac-dijon.fr/IMG/ppt/nouveaux_pg_nov08-2.ppt)
- Propositions séquences basées sur l'**investigation** :  
<http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/techno/pages/intro.htm>  
<http://ww2.ac-poitiers.fr/rnrtechno/spip.php?article34>
- Séance (investigation) filmée.

<http://ww2.ac-poitiers.fr/rnrtechno/spip.php?article34>

- Ressources **sur tous les thèmes** de 6<sup>ème</sup> :

[http://artic.ac-](http://artic.ac-besancon.fr/college_lumiere/p%C3%A9dagogique/technologie/Page%20technologie%20LUMIERE/pagetchno6.htm#Energie%206)

[besancon.fr/college\\_lumiere/p%C3%A9dagogique/technologie/Page%20technologie%20LUMIERE/pagetchno6.htm#Energie%206](http://artic.ac-besancon.fr/college_lumiere/p%C3%A9dagogique/technologie/Page%20technologie%20LUMIERE/pagetchno6.htm#Energie%206)

- Production **Ressources** Lyon :

<http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/techno/pageshtml/action2007.htm>

- Exemples de ressources pour le nouveau programme de technologie :

[http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/ressources/programme/accueil\\_prog.htm](http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr_techno/ressources/programme/accueil_prog.htm)

- Cours avec photos d'élèves en activité :

[http://www.ac-](http://www.ac-grenoble.fr/cite.scolaire.internationale/Peda/Discipli/Techno/spip.php?rubrique3)

[grenoble.fr/cite.scolaire.internationale/Peda/Discipli/Techno/spip.php?rubrique3](http://www.ac-grenoble.fr/cite.scolaire.internationale/Peda/Discipli/Techno/spip.php?rubrique3)

- Des maquettes, des cours proposés : un exemple cahier de l'élèves de 6èmes

[http://www2b.ac-lille.fr/techno2/Newprog/sixieme/sixieme\\_prog.htm](http://www2b.ac-lille.fr/techno2/Newprog/sixieme/sixieme_prog.htm)

- Ressources 6èmes **par objet technique** :

[http://www2.educnet.education.fr/sections/technocol/usages-prati/prefor\\_sixieme?idD=17](http://www2.educnet.education.fr/sections/technocol/usages-prati/prefor_sixieme?idD=17)

- Un exemple de **réalisation collective** : le tramway :

[http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr\\_techno/finalite/tramway\\_6.htm](http://ww3.ac-poitiers.fr/rnr_techno/finalite/tramway_6.htm)

## Les objets

- **Choix des objets pour le programme de 6ème** : Guy MISTRE du Collège Manet de MARSEILLE a proposé lors du séminaire de 2005 sa réflexion sur le choix des objets pour le programme de 6<sup>ème</sup>.

<http://www.techno.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article154> Les transports :

- Comment choisir un objet technique en équipe ? Quelles contraintes prendre en compte ?

<http://www.techno.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article26>

- **Description du fonctionnement d'OT (investigation)** : à partir de 3 OT (trottinette, vélo, char à voile), proposition de cours :

<http://ste.clotilde.free.fr/princpdf.pdf>

- **XX** Techno-flash : Questionnaires (des évaluations ponctuelles sur un nombre restreint de connaissances). Les questionnaires peuvent être utilisés en ligne ou être téléchargés

<http://www.techno-flash.com/qcm.php>

## La voiture :

- matériel pédagogique pour l'enseignement professionnel « secteur automobile »

[http://www.educauto.org/Pedagogie/mat\\_pedagogique.php](http://www.educauto.org/Pedagogie/mat_pedagogique.php)

## Le vélo :



- **XX Dossier spécial vélo (café pédagogique** : tout sur les sites en rapport avec le vélo)

[http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/lenseignant/technologie/Pages/2005/67\\_Labicyclette.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/lenseignant/technologie/Pages/2005/67_Labicyclette.aspx)

- Etude du fonctionnement d'un objet technique simple : **Comment préparer son vélo en vue d'une randonnée en cyclotourisme ?**

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article28>

- Fonctionnement du vélo avec une représentation normalisée :

[http://technologie.ac-dijon.fr/IMG/pdf/FO2-Fonction\\_technique\\_corrige\\_.pdf](http://technologie.ac-dijon.fr/IMG/pdf/FO2-Fonction_technique_corrige_.pdf)

- Présentation d'une séquence du cycle d'adaptation en 6ème. La partie du cours traitée est : "Les matériaux utilisés" ayant comme support d'activité le vélo. Cette séquence tient compte du socle de connaissances ainsi que du b2I.

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article62>

- En quoi les matériaux interviennent-ils dans les performances d'un vélo ?

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article=21>

- **La transmission du mouvement de rotation :**

<http://arnaud.jacquet1.free.fr/spip.php?article21>

## La trottinette

- Tout sur **la trottinette** :

<http://arnaud.jacquet1.free.fr/spip.php?article1>

- **La trottinette : Etude du freinage** à bande :

[http://pedagogie.ac-](http://pedagogie.ac-montpellier.fr:8080/disciplines/technologie/file/6nvpgrm/fonctionnement/2_etude_du_fonctionnement/2_freinage/CB_freinage_trottinette.pdf)

[montpellier.fr:8080/disciplines/technologie/file/6nvpgrm/fonctionnement/2\\_etude\\_du\\_fonctionnement/2\\_freinage/CB\\_freinage\\_trottinette.pdf](http://pedagogie.ac-montpellier.fr:8080/disciplines/technologie/file/6nvpgrm/fonctionnement/2_etude_du_fonctionnement/2_freinage/CB_freinage_trottinette.pdf)

- Exemple de séance ayant pour support **la trottinette** (powerpoint) :

[http://www.ac-](http://www.ac-amiens.fr/pedagogie/technologie/colloques/2007_2008/Trottinette/Activites%20pedagogiques%20trottinette6.pps)

[amiens.fr/pedagogie/technologie/colloques/2007\\_2008/Trottinette/Activites%20pedagogiques%20trottinette6.pps.](http://www.ac-amiens.fr/pedagogie/technologie/colloques/2007_2008/Trottinette/Activites%20pedagogiques%20trottinette6.pps)

- **Principe général de fonctionnement** de la trottinette :

<http://www.ac-reims.fr/datice/techno/Fichiers-6eme/Sixieme/Trottinette/pdf/S2/S2b.pdf>

- **Les énergies** dans la trottinette :

<http://www.technoplus.fr/IMG/pdf/troti.pdf>

- **Lien vers des sites pédagogiques sur la trottinette :**

<http://www.technoplus.fr/IMG/pdf/troti.pdf>

- Observer **deux trottinettes d'un même modèle**, l'une fonctionne, l'autre non. D'où vient la panne ? Comment se séparer de la batterie usagée ? Où la jeter ? Peut-elle avoir une autre vie ?

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article33>

## Roller

- Le fonctionnement **du roller** :

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article24>

- **Patin de roller** en ligne :

<http://www.techno.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article160>

- La petite histoire du roller :

[http://www.ac-nice.fr/techno/docs/roller/Roller\\_synthes\\_SEvH.doc](http://www.ac-nice.fr/techno/docs/roller/Roller_synthes_SEvH.doc)

## Ce qui vole

- Page de liens sur le thème **des réalisations d'avions** :

<http://f.blaise.free.fr/>

- Site pour construire des **objets volants** :

<http://members.tripod.com/manuelguillen/pcair2/air.htm>

- Pourquoi l'avion vole-t-il ? (PowerPoint) : Une démarche d'investigation (2 approches 6 séquences) Démarche d'investigation

<http://www3.ac-nancy-metz.fr/technologie/ressources%206eme/avion/presppt.ppt>

- CDRom à télécharger : **avion V2** (fait par un enseignant)

<http://www.technologie.ac-versailles.fr/spip.php?article134>

## Les énergies

- **La fabrication des plastiques** : qu'est-ce que le plastique, les familles de plastique, le plastique des bouteilles :

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article54>

- Importance des **plastiques**, les plastiques dans l'automobile :

<http://www.belgochlor.be/fr/H306.htm>

- **Peut-on se déplacer sans énergie** ? Vélo, trottinette électrique, moto

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article5>

- **Quelles sont les énergies mises en œuvre** dans le fonctionnement de l'objet technique ? (Objet étudié : Mini dragster) (L'élève doit être capable d'identifier les différents types d'énergie exploités dans le fonctionnement de l'objet technique. 1. Nature de l'énergie de fonctionnement. 2. Élément de stockage, de distribution et de transformation de l'énergie. 3. Rejets et déchets énergétiques) <http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article66>

- Dossier complet sur des séances de travail avec **maquettes sur l'énergie** :

<http://www.discip.ac-caen.fr/technologie/caentec/nouvprog/energie.htm>

- **XX Animations énergies**

[http://technoargia.free.fr/cms2/?Techno:6%E8me:Les\\_%E9nergies](http://technoargia.free.fr/cms2/?Techno:6%E8me:Les_%E9nergies)

## Les matériaux

- Origine, recyclage, exercices :

[http://www.crdp-nice.net/bouquet/imprimer.php?rub\\_id=6&ssr\\_id=57&cat\\_id=1136](http://www.crdp-nice.net/bouquet/imprimer.php?rub_id=6&ssr_id=57&cat_id=1136)

- Les usages des matériaux dans un vélo et leur devenir :

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article21>

- **XX Vidéo des tests sur les matériaux** :

<http://www.technologie.ac-versailles.fr/spip.php?article34>

- **Matériaux hors d'usage**

<http://www.techno.ac-aix-marseille.fr/spip/spip.php?article29>

- Comment réaliser un support de catadioptré (*Cette séquence traite de la partie "Matériaux" en 6<sup>ème</sup>. Elle permet à l'élève d'appréhender divers façonnages ainsi que les machines disponibles en salle de technologie*)

<http://technologie.ac-creteil.fr/spip.php?article47>

- Les Matériaux en classe de 6<sup>ème</sup> : Aspect technique Aspect économique Cycle de vie Évaluations : regroupement Loire). **Propositions à partir d'un objet (investigation) :**

[http://www2.ac-](http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/techno/pages/action_formation/proposition_loire_mai_07.ppt)

[lyon.fr/enseigne/techno/pages/action\\_formation/proposition\\_loire\\_mai\\_07.ppt](http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/techno/pages/action_formation/proposition_loire_mai_07.ppt)

## Les mécanismes :

- **XX** Animation sur les mécanismes : définition, force et énergie, mouvement, fonctions mécaniques élémentaires...

<http://www.cslaval.qc.ca/CDP/previews/mecanismes/>

**XX** <http://www.cslaval.qc.ca/georgesvanier/mouvements/>

- Engrenages et manivelles : CD à acheter :

[http://www.afjv.com/press0512/051202\\_cdrom\\_engrenages\\_et\\_manivelles.htm](http://www.afjv.com/press0512/051202_cdrom_engrenages_et_manivelles.htm)

- **XX** Des animations qui peuvent servir de support à des activités en classe dans le cadre du nouveau programme de 6<sup>ème</sup> (suspension, freinage, transmissions...)

<http://technoargia.free.fr/cms2/?Techno:6%E8me>

## Les robots

- **Tout sur les robots** (ascenseurs, feux tricolores...): où ils sont, comment ils fonctionnent, etc.)

<http://jpkocher.free.fr/Roby/JeuPresentation.htm>

## Sites mécanismes virtuels :

- **XX** Notice d'aide pour la lecture d'e-drawings (voir en bas de page) :

<http://www2b.ac-lille.fr/techno2/telecharg/telechargement.htm>

- Les types de mouvements, transformations, transmissions :

<http://www.cslaval.qc.ca/georgesvanier/mouvements/index.html>

- Animation e-drawings :

<http://www.ac-reims.fr/datice/techno/ressources/6eme/animations-edrawings.htm>

- **Maquettes numériques (e-drawings) :** Karts, patinettes, rollers, pédalier, freins... vélo, engrenages etc.

<http://phares.ac-rennes.fr/techno/tdownload.php>

- Maquettes virtuelles à télécharger (Solidworks) :

<http://x.rambler.free.fr/school/sw/sw.htm>

## Le recyclage

- **La chaîne de tri des déchets :**

<http://www.letri.com/pedagogie/anim-flash/tri.htm>

## Des maquettes, des modules :

- Dossier complet sur des séances de travail avec **maquettes sur l'énergie** :

<http://www.discip.ac-caen.fr/technologie/caentec/nouvprog/energio.htm>

- **Bancs d'essais mécanique** : cardan, vis sans fin, bielle-manivelle, engrenages, poulies, roulement à billes. **Bancs d'essais énergie** : Dynamo, génératrice à manivelle. **Véhicule solaire et beaucoup d'autres petits projets...**

<http://www.a4.fr/>

- Maquettes et cours : les transports, dans les 5 domaines 6ème

<http://www.xynops.com/sommaireNew6e.html>

- Produits proposés pour les nouveaux programmes Hachette :

<http://www.premiorange.com/assetec/ressources/Editeurs%20e%20commentaires.pdf>

Editeurs :

- Catalogue Jeulin

<http://www.jeulin.fr/sites/Jeulin/accueil/default.aspx>

- Catalogue Centralmédia :

<http://www.centralmedia.fr/home/cyb-pro.html>

- **Créa-technologie : comprendre mon vélo :**

[http://www.crea-](http://www.crea-technologie.com/PRODUITS/TECHNOLOGIE%20COLLEGE/comprendre%20mon%20velo.htm)

[technologie.com/PRODUITS/TECHNOLOGIE%20COLLEGE/comprendre%20mon%20velo.htm](http://www.crea-technologie.com/PRODUITS/TECHNOLOGIE%20COLLEGE/comprendre%20mon%20velo.htm)

- **Modules tout-terrain** central média :

<http://www.centralmedia.fr/2009/Nouveau2009.pdf>

- Maquettes sur les matériaux :

[http://www2b.ac-lille.fr/techno2/Newprog/sixieme/sixieme\\_prog.htm](http://www2b.ac-lille.fr/techno2/Newprog/sixieme/sixieme_prog.htm)

## La main à la pâte

- Energies :

[http://lamap.inrp.fr/?Page\\_Id=16&Action=2&Element\\_Id=366&DomainScienceType\\_Id=7](http://lamap.inrp.fr/?Page_Id=16&Action=2&Element_Id=366&DomainScienceType_Id=7)

- Comment le vélo roule-t-il ?

[http://lamap.inrp.fr/index.php?Page\\_Id=6&Element\\_Id=25&DomainScienceType\\_Id=12](http://lamap.inrp.fr/index.php?Page_Id=6&Element_Id=25&DomainScienceType_Id=12)

- Le mouvement de rotation

[http://lamap.inrp.fr/index.php?Page\\_Id=6&Element\\_Id=328&DomainScienceType\\_Id=15&ThemeType\\_Id=31](http://lamap.inrp.fr/index.php?Page_Id=6&Element_Id=328&DomainScienceType_Id=15&ThemeType_Id=31)

- Des jeux à roues aux objets roulants

[http://lamap.inrp.fr/?Page\\_Id=6&Element\\_Id=59&DomainScienceType\\_Id=12&ThemeType\\_Id=26](http://lamap.inrp.fr/?Page_Id=6&Element_Id=59&DomainScienceType_Id=12&ThemeType_Id=26)

- Qu'est-ce que l'énergie?

[http://lamap.inrp.fr/index.php?Page\\_Id=16&Action=1&Element\\_Id=349&DomainScienceType\\_Id=7](http://lamap.inrp.fr/index.php?Page_Id=16&Action=1&Element_Id=349&DomainScienceType_Id=7)

- Engrenages :

[http://lamap.inrp.fr/index.php?Page\\_Id=75&Action=simpleSearch&Element\\_Id=01&DomainScienceType\\_Id=engrenages&ThemeType\\_Id=all&Sort=2221&Page=1&NumRows=10&DomainPedagogyType\\_Id=](http://lamap.inrp.fr/index.php?Page_Id=75&Action=simpleSearch&Element_Id=01&DomainScienceType_Id=engrenages&ThemeType_Id=all&Sort=2221&Page=1&NumRows=10&DomainPedagogyType_Id=)

- **XX** Voiture :

[http://lamap.inrp.fr/index.php?Page\\_Id=75&Action=simpleSearch&Element\\_Id=01&DomainScienceType\\_Id=voiture%2B&ThemeType\\_Id=all&Sort=2221&Page=1&NumRows=10&DomainPedagogyType\\_Id=](http://lamap.inrp.fr/index.php?Page_Id=75&Action=simpleSearch&Element_Id=01&DomainScienceType_Id=voiture%2B&ThemeType_Id=all&Sort=2221&Page=1&NumRows=10&DomainPedagogyType_Id=)

- La bicyclette ou dent pour dent

[http://lamap.inrp.fr/index.php?Page\\_Id=6&Element\\_Id=27&DomainScienceType\\_Id=12&ThemeType\\_Id=26](http://lamap.inrp.fr/index.php?Page_Id=6&Element_Id=27&DomainScienceType_Id=12&ThemeType_Id=26)

## Les émissions : c'est pas sorcier !

*Les Plus Gros Navires Du Monde- Une Affaire Qui Roule (L'automobile)- Vol Au Dessus D'un Nid D'avions- Les Sorciers Ne Manquent Pas D'air !L'aérodynamique) - Du Vent Dans Les Voiles (Le Belem)- Les Ferries - Quel Trafic !- Les Hélicoptères- A Fond De Train- Roulez Branches : Les Voitures Electriques- Le Métro- A Pied, A Mob, En Voiture... (La Sécurité Routière)- Les Dirigeables, Navires Du Ciel- Les Aéroports 1- Les Aéroports 2- Les Motos- Les Voitures De Course : Les Sorciers Ont La Formule- Les Phares- Les Ballons : C'est Gonflé !- Quand Les Camions Prennent Le Train*

- **XX** Voir le site pour les dates de diffusion (enregistrements éventuels)  
<http://programmes.france3.fr/c-est-pas-sorcier/20576965-fr.php>
- Des Cd peuvent être achetés : <http://www.cestpassorcier.com/>  
Quelques fiches sur les films existent : voir le site <http://bdemaug.free.fr/CPS.htm>

## Informatique

- **Histoire de l'informatique** :  
<http://histoire.info.online.fr/>
- **Connaissance et principe de base de l'informatique** :  
<http://info.sio2.be/infobase/index.php>

## Sujets de concours corrigés

### Terrestres

[Moteur thermique 50cc 2T](#)

[Direction active à assistance variable](#)

[Système de correction de portée d'un phare automobile](#)

[Embrayage automatique piloté de la Mercedes Classe A](#)

[Restituteur d'effort pour système de transmission Clutch-by-Wire](#)

[Système d'ouverture de TGV](#)

[Conducteur virtuel pour véhicule automobile](#)

[SEGWAY](#)

[Toyota Prius](#)

[métro METEOR](#)

[Systeme de distribution a calage variable pour moteur quatre temps](#)

[Etude d'une boîte de vitesse de motocyclette et de son embrayage](#)

[Etude d'un moteur thermique à taux de compression variable MCE-5](#)

[Tramway sur pneu](#)  
[KAWASAKI NINJA ZX-6RR](#)  
[Boite à variation continue AUDI](#)  
[DUCATI Monster 620](#)

## **Maritimes**

[Système de propulsion par hélice à pas variable](#)  
[SATRAP](#)

## **Aériens**

[Plan Horizontal Réglable de l'AIRBUS A340](#)  
[Etude du système de freinage de l'A318](#)  
[Système de volets pour avion civil \(A319-A320\)](#)  
[Mécanisme d'ouverture fermeture d'une porte d'avion](#)  
[Contrôle vitesse réacteur](#)  
[Dispositif de réglage de l'incidence des pales d'un hélicoptère](#)  
[étude d'un hélicoptère](#)

## **Spatiaux**

[Volets de protection thermique](#)  
[ARIANE 5](#)  
[Fusée expérimentale](#)  
[robot spirit](#)

## **Divers**

[Tracteur fendt](#)  
[Banc moteur](#)  
[EPAS](#)  
[Fauteuil roulant électrique](#)  
[FUNITEL](#)

## **AUTOMOBILE**

**Educauto.org**  
<http://www.educauto.org/>

**Dms maquette pédagogique**  
<http://www.dmseducation.net/>