

## Quelques logiciels et animations pour le nouveau programme de seconde

### Thème Santé :

- Gammes d'ondes électromagnétiques  
<http://www.edumedia-sciences.com/fr/a189-spectre-electromagnetique>
- Radiographie – interview :  
<http://www.edumedia-sciences.com/fr/v1-la-radiographie-interview>  
(abonnement via Corrélyce)
- Principe de la radiographie : [http://ww2.ac-creteil.fr/biotechnologies/doc\\_radiography.htm](http://ww2.ac-creteil.fr/biotechnologies/doc_radiography.htm)
- Principe de l'échographie :  
<http://www.absorblearning.com/media/attachment.action?quick=15b&att=2963>  
<http://www.lesite.tv/videotheque/0435.0031.00-maladies-et-explorations-medicales-echographie> (accessible gratuitement via Corrélyce)
- Principe du sonar (analogie échographie) :  
[http://www.ostralo.net/3\\_animations/swf/sonar.swf](http://www.ostralo.net/3_animations/swf/sonar.swf)
- Logiciel de construction / visualisation de molécules en 3D :  
<http://www.educnet.education.fr/phy/pratiques/materiel/molecules3d>
- Résoudre des exercices de chimie : Simorec <http://ctop21.free.fr/util.html>
- Techniques expérimentales en chimie (préparation de solutions par dissolution, dilution, mesure de la masse volumique...)  
[http://www.spc.ac-aix-marseille.fr/phy\\_chi/Menu/Activites\\_pedagogiques/cap\\_exp/index.htm](http://www.spc.ac-aix-marseille.fr/phy_chi/Menu/Activites_pedagogiques/cap_exp/index.htm)

### Thème Sport

- Chronomètre : ChronoPlus constitue un outil pour le professeur ou l'élève, permettant de faire des acquisitions de temps et de durées. Il cumule les fonctions de chronomètre, minuterie et réveil. Le chronomètre mémorise les temps intermédiaires. Les données accumulées peuvent être facilement transférées par simple couper coller dans un texte ou bien un tableur.  
[http://pedagogie.ac-aix-marseille.fr/logiciels/profiles/sc\\_phy/chronometre.zip](http://pedagogie.ac-aix-marseille.fr/logiciels/profiles/sc_phy/chronometre.zip)
- Inertie liée à la masse :  
<http://www.espace-sciences.org/science/images/images-maj/Perso/manipulations/acceleration/>
- Logiciel de pointage vidéo aviméca :  
[http://slis.ac-rennes.fr/pedagogie/scphys/outinfo/log/avimeca/am\\_h.htm](http://slis.ac-rennes.fr/pedagogie/scphys/outinfo/log/avimeca/am_h.htm)

### Thème Univers :

- Dimensions dans l'Univers :  
<http://micro.magnet.fsu.edu/primer/java/scienceopticsu/powersof10/index.html>  
[http://www.ostralo.net/3\\_animations/progs/MicroMacro.exe](http://www.ostralo.net/3_animations/progs/MicroMacro.exe)  
[http://www.ostralo.net/3\\_animations/swf/DimensionsDansUnivers.swf](http://www.ostralo.net/3_animations/swf/DimensionsDansUnivers.swf)
- Histoire de la mesure de la vitesse de la lumière :  
<http://www.cerimes.fr/le-catalogue/histoire-des-mesures-de-la-vitesse-de-la-lumiere.html>  
(téléchargeable aussi sur le site.TV par corrélyce)
- Température des étoiles :  
<http://physique.ac-orleans-tours.fr/php5/site/phyel/seconde/noir/index.htm>
- Spectres d'émission et d'absorption des éléments :  
[http://www.ostralo.net/3\\_animations/swf/spectres\\_abs\\_em.swf](http://www.ostralo.net/3_animations/swf/spectres_abs_em.swf)

- Spectre de Rigel :  
<http://physique.ac-orleans-tours.fr/php5/site/phyel/seconde/rigel/index.htm>
- Gravitation : <http://www.busoc.be/fr/recherche/microgravite/index.htm>
- Logiciel Stellarium (carte de ciel, possibilité de changer le point de vue de l'observateur, de zoomer sur une portion du ciel...) : <http://www.stellarium.org/>
- Logiciel de simulation de lancement de satellites :  
<http://slis.ac-rennes.fr/pedagogie/scphys/outinfo/log/satellit/ satel.htm>

D'autres logiciels pédagogiques libres sur Sialle <http://www.sialle.education.fr/accueil.php>  
(inscription avec l'adresse académique)