

Un tuto comme tuteur **Fiche à destination du professeur**

Quelques informations sur le logiciel utilisé pour réaliser les tutoriels :

- Utilisation du logiciel gratuit **VSDC Free Video Editor**
<http://www.videosoftdev.com/fr/free-video-editor/download>



- Avantages du logiciel :
Un seul et unique logiciel permet d'enregistrer une vidéo de l'écran (ou d'une partie de l'écran seulement), d'y ajouter des textes, images, musiques.... et d'exporter le résultat dans de nombreux formats dont les formats adaptés au web (optimisation pour youtube, instagram, facebook par exemple...)
Il est très intuitif et très accessible aux débutants... Son interface est très ergonomique.
Il fonctionne sous forme de calques, ce qui permet une retouche aisée si il y a nécessité de reprendre la vidéo.

Les formats suivants sont reconnus par l'éditeur :

- Vidéo : l'AVI, MP4, MKV, MPG, WMV, 3GP, le FLV
- Audio : MP3, WAV, WMA, FLAC, PCM, OGG, AAC, M4A, AMR
- Image : BMP, JPG, PNG, PSD, ICO, TIFF...

- Aide du logiciel :
<http://www.videosoftdev.com/fr/how-to-use-free-video-editor>

Quelques informations sur le logiciel Regressi :

- Téléchargement du logiciel :
<http://jean-michel.millet.pagesperso-orange.fr/telecharge.xml>
- Autres exemples d'utilisation
<http://jean-michel.millet.pagesperso-orange.fr/demo.xml>
<http://jean-michel.millet.pagesperso-orange.fr/exemples.xml>

Autres utilisations possibles des tutoriels vidéo :

Les exemples ci-dessous utilisent les 2 logiciels Cineris et Regressi.
L'utilisation de Regressi seul peut être envisagée dans de nombreuses autres parties des programmes.

Extraits des programmes de Terminale S :

Mesure du temps et oscillateur, amortissement

Étude énergétique des oscillations libres d'un système mécanique.
Dissipation d'énergie.

Pratiquer une démarche expérimentale pour mettre en évidence :
- les différents paramètres influençant la période d'un oscillateur mécanique ;
- son amortissement.

Pratiquer une démarche expérimentale pour étudier l'évolution des énergies cinétique, potentielle et mécanique d'un oscillateur.

Extraits des programmes de Première S :

Énergie d'un point matériel en mouvement dans le champ de pesanteur uniforme : énergie cinétique, énergie potentielle de pesanteur, conservation ou non conservation de l'énergie mécanique.
Frottements ; transferts thermiques ; dissipation d'énergie.

Connaître et utiliser l'expression de l'énergie cinétique d'un solide en translation et de l'énergie potentielle de pesanteur d'un solide au voisinage de la Terre.

Réaliser et exploiter un enregistrement pour étudier l'évolution de l'énergie cinétique, de l'énergie potentielle et de l'énergie mécanique d'un système au cours d'un mouvement.

Extraits des programmes de Seconde :

Relativité du mouvement.

Référentiel. Trajectoire.

Mesure d'une durée ; chronométrage.

Effet d'une force sur la valeur de l'énergie cinétique d'un corps.

Comprendre que la nature du mouvement observé dépend du référentiel choisi.

Réaliser et exploiter des enregistrements vidéo pour analyser des mouvements.

Porter un regard critique sur un protocole de mesure d'une durée en fonction de la précision attendue.

Savoir qu'une force modifie éventuellement la valeur de l'énergie cinétique d'un corps.

Réaliser et exploiter des enregistrements vidéo pour analyser des mouvements.

⇒ Vecteurs.

Quelques remarques :

- L'utilisation de QRcodes permet d'accéder rapidement à des liens sur le web (sans avoir à taper un lien, parfois très long). Ils peuvent donc être utilisés pour apporter simplement et rapidement aux élèves une aide vidéo ciblée.
- L'utilisation des téléphones portables en classe nécessite quelques précautions : pour la Charte d'utilisation, prévoir un avenant au règlement intérieur via un vote au conseil d'administration. (Uniquement utilisable en lycée)
- Il existe de nombreux logiciels de screencast en ligne ou en téléchargement qui peuvent être utilisés : camstudio, sceencast-o-matic...
- Attention à la publication de ressources sur des sites dont les CGU ne protègent pas les données personnelles des élèves. Préférer un ENT (ou équivalent)