

TUTORIEL REGRESSI

Adresses des éléments à télécharger :

▫ Pour lire les vidéos, il faut installer au préalable :

http://www.free-codecs.com/sld_codec_pack_download.htm


▫ Pour installer Regressi : <http://blog.univ-reunion.fr/alessioguvarino/animations-et-applications-de-physique-et-de-chimie/> choisir "logiciel Regressi version 2.70".


▫ Pour obtenir la vidéo de travail :

http://www4.ac-nancy-metz.fr/physique/ancien_site/video/meca/meca02.htm (choisir indeo32-1000-2.avi)

Ouverture du fichier vidéo :

Lancer le logiciel Regressi, choisir le menu Fichier puis Nouveau et REGAVI. Choisir ensuite Lecture d'un fichier AVI.

Le lecteur multimédia de Regressi s'ouvre. Cliquer sur Ouvrir .


Sélectionner le fichier INDEO32-1000-2 puis cliquer sur Ouvrir. Si l'image ou une partie est absente, on peut "Rafraîchir l'image" en cliquant sur . Régler le zoom sur 2.

Exploitation de la vidéo :

a/ Étalonnage

- Choisir l'orientation des axes en cliquant sur le petit triangle de l'icône Échelle et prendre Axes vers le haut et la droite.
- Définir l'origine en cliquant sur l'icône Origine puis en cliquant sur la première position de la bille.
- Étalonner l'image en cliquant sur l'icône Échelle puis en tirant entre les deux tirets blancs. L'échelle est, entre les deux, de 1,5 m ; cliquer sur OK.
- Régler le zoom sur 3.

b/ Pointage des positions

- Cliquer sur l'icône Mesures.
- Il faut maintenant pointer les 6 (ou 7) premières positions successives du centre de la bille. (Le film avance d'une image à chaque clic).
- Enfin, basculer les coordonnées des positions dans Regressi, cliquer sur .

On obtient une fenêtre de renseignements. Ici on peut laisser les divers champs en blanc et cliquer sur OK en vérifiant que la case "Nouveau fichier" est cochée.

Traitement des données par Regressi

On obtient la représentation de y en fonction de x : c'est la trajectoire de la bille en chute libre sans vitesse initiale.

Aller sur , cocher Axes orthonormés et décocher Lignes si nécessaire.