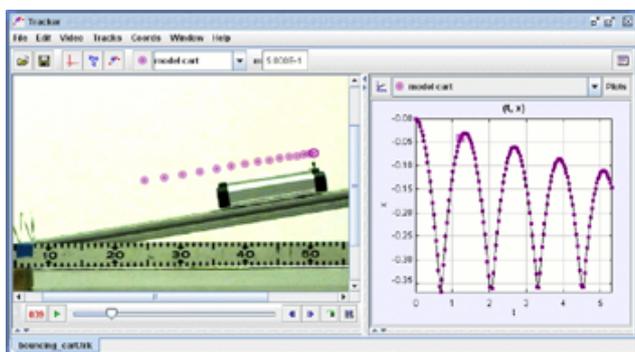


Etudes cinématiques par vidéo

But de la manipulation

Cette expérience a été conçue par Jean-Marie Frère, Paul Duhamel et Anastase Karusho. Il s'agit d'enregistrer sur vidéo (à choisir entre 24 et 400 images/secondes ou **fps** (https://en.wikipedia.org/wiki/Frame_rate)) diverses situations de mécanique selon votre choix, et les possibilités du laboratoire.

Une fois enregistrées, on va les interpréter (forme de trajectoire, vitesse, accélération, quantité de mouvement) à l'aide du logiciel **Tracker** (<http://physlets.org/tracker/>).



Cette expérience est en cours de développement, donc nous comptons sur votre aide et vos idées pour l'améliorer. Vous pouvez discuter votre projet avec les enseignants.

Travail préparatoire

- Installation du logiciel. Vous pouvez trouver le logiciel libre Tracker à l'adresse:

<http://physlets.org/tracker/> (<http://physlets.org/tracker/>)

Bien que cette page soit en anglais, le logiciel est traduit en français, et vous pourrez l'installer dans cette langue. Il y a aussi différentes versions pour Mac OS X, Windows et Linux. Il y a aussi une version installée sur un ordinateur du labo, à utiliser sur rendez-vous.

- Familiarisez-vous avec le logiciel. Il s'agit principalement de familiariser avec la mise en forme des vidéos, le repérage des objets, les représentations graphiques et les fits de trajectoires.

Utiliser le menu aide, et choisir **Pour commencer** pour avoir access aux differents didacticiels sur le matière.

- Réfléchir aux phénomènes que vous souhaitez étudier.

Revision [J.A. Aguilar](mailto:juaguila@ulb.ac.be) (mailto:juaguila@ulb.ac.be) 2016

JM Frère 2007