

# Chute

## Consigne 1 individuel

Consulter le document [\[histoire.pdf\]](#) et proposer une **modélisation** (avec mathématisation) du mouvement local de **chute libre d'un objet**.

## Consigne 2 petit groupe de quatre

Mise en commun et discussion pour **élaborer un poster** qui sera présenté en grand groupe. On précisera soigneusement **les conditions et les limites** de cette modélisation...

**Présentations** des poster en grand groupe et discussion avec animation tableau (prises de notes par l'animateur).

## Consigne 3 groupe de deux

**Matériel** : dispositif de chute de bille avec caméra vidéo, billes de différentes masses

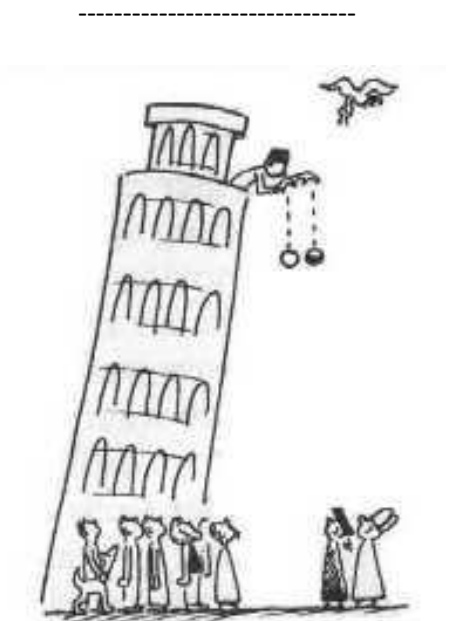
**Logiciel avimeca** d'exploitation de vidéo(<https://avimeca.fr/download.it/>)

**A défaut** on pourra utiliser le fichier suivant obtenu à partir de vidéos de chute de billes de masses différentes : [\[billes.xlsx\]](#)

Proposer et réaliser un **protocole de vérification de la modélisation mathématisée** élaborée précédemment. Rédiger un **rapport d'étude complet** et un **résumé succinct** qui sera présenté en grand groupe.

**Présentations** des résumés et discussion avec animation tableau.

**Résumé magistral** du parcours de la **modélisation**.



*Illustration de l'expérience sur la chute des corps que, selon la légende, Galilée aurait faite du haut de la tour de Pise. © Paul G. Hewitt, Conceptual Physics, 1981. Il semble bien que cette expérience n'a pas eu lieu réellement...*