

**Prévisions**

Facteurs pouvant modifier la distance parcourue par la balle de golf avant d'atteindre le sol :

- paramètres du lancer : vitesse initiale et angle d'inclinaison
- influence de l'air ? Pourquoi les balles ont des formes alvéolées ?
- Influence de la masse de la balle ?
- Influence du choix du club (bois ou fer)

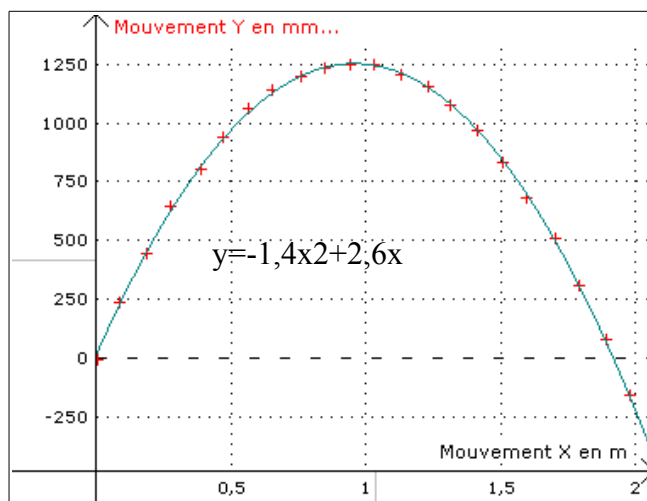
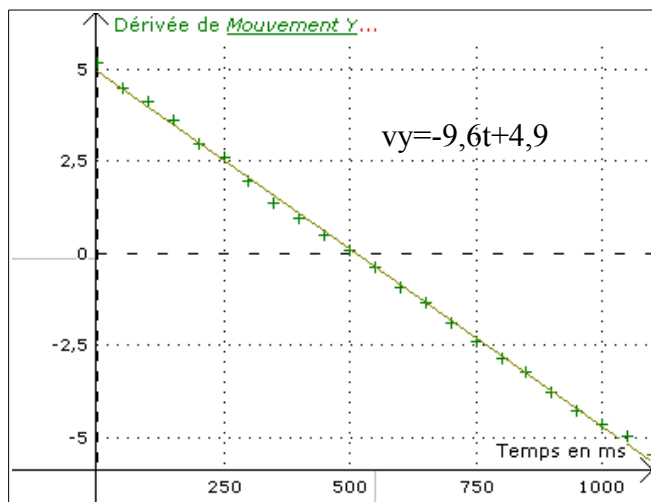
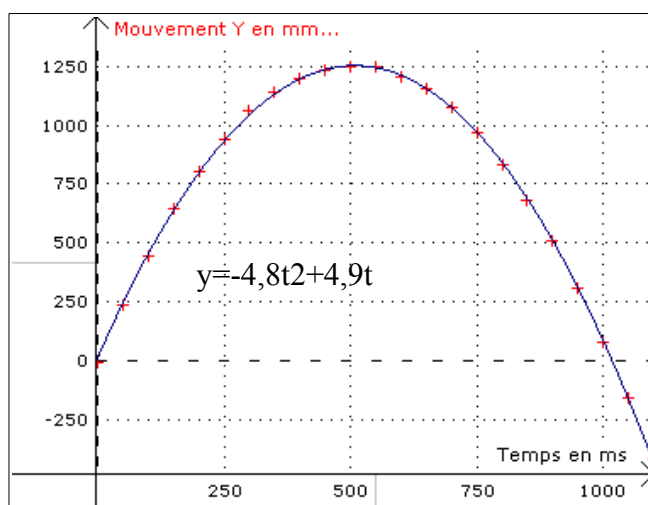
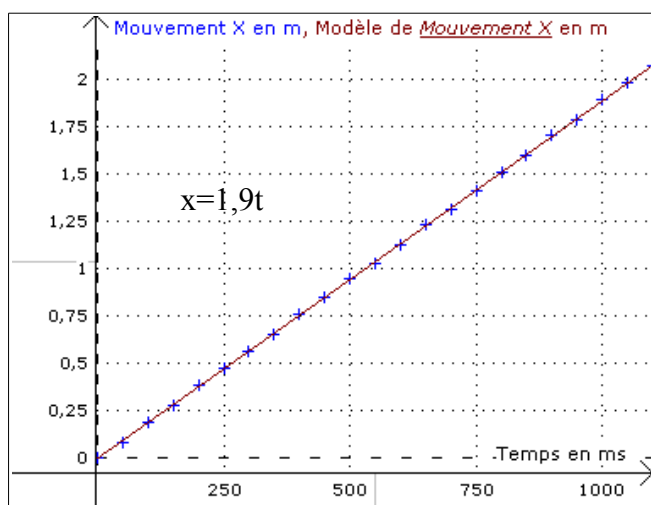
**Situation expérimentale à étudier**

1 – Prévisions :

L'accélération est égale à g si on néglige les frottements de l'air.

2 – Vérification expérimentale

3 – Modélisation mathématique



Aide Latis :

- modifier l'abscisse : glisser la nouvelle abscisse sous l'axe des abscisses
- obtenir la dérivée : Traitement, Calculs spécifiques, Dérivée (choisir le modèle linéaire, affine ou parabole)

**Retour sur la situation déclenchante**

<http://www.ac-grenoble.fr/lycee/herriot.voiron/site/Spip/spip.php?article19>

Paramètres initiaux : vitesse initiale la plus grande possible et un angle avec l'horizontale de 45°  
 Choix d'un club en bois et d'une balle alvéolée pour améliorer la pénétration dans l'air (moins de turbulences).