

Sport, sciences physiques et mathématiques

Le lancer du poids

L'historique du lancer du poids remonte à l'Antiquité grecque, où il était pratiqué comme une compétition sportive. Cependant, la forme moderne de cette épreuve a émergé au XIX^e siècle. Le poids utilisé a évolué au fil du temps, passant de projectiles en pierre à des boules de poids métalliques.

Au fil des années, les athlètes ont développé et affiné différentes techniques pour maximiser la distance de lancement, telles que la technique rotationnelle et la technique de lancer en glissade.



En utilisant le simulateur suivant : [Mouvement d'un projectile](#)

Pour un athlète, le poids a une masse de 7,26kg.

Le point de départ du lancer est à 2,5m de hauteur.

La vitesse initiale maximale humainement possible est de 15m/s (54km/h).

Trouve un angle et une vitesse de lancer qui permettent d'approcher le plus possible le record du monde masculin 23,56m.

Pour une athlète, le poids a une masse de 4kg.

Le point de départ du lancer est à 2,3m de hauteur.

La vitesse initiale maximale humainement possible est de 15m/s (54km/h).

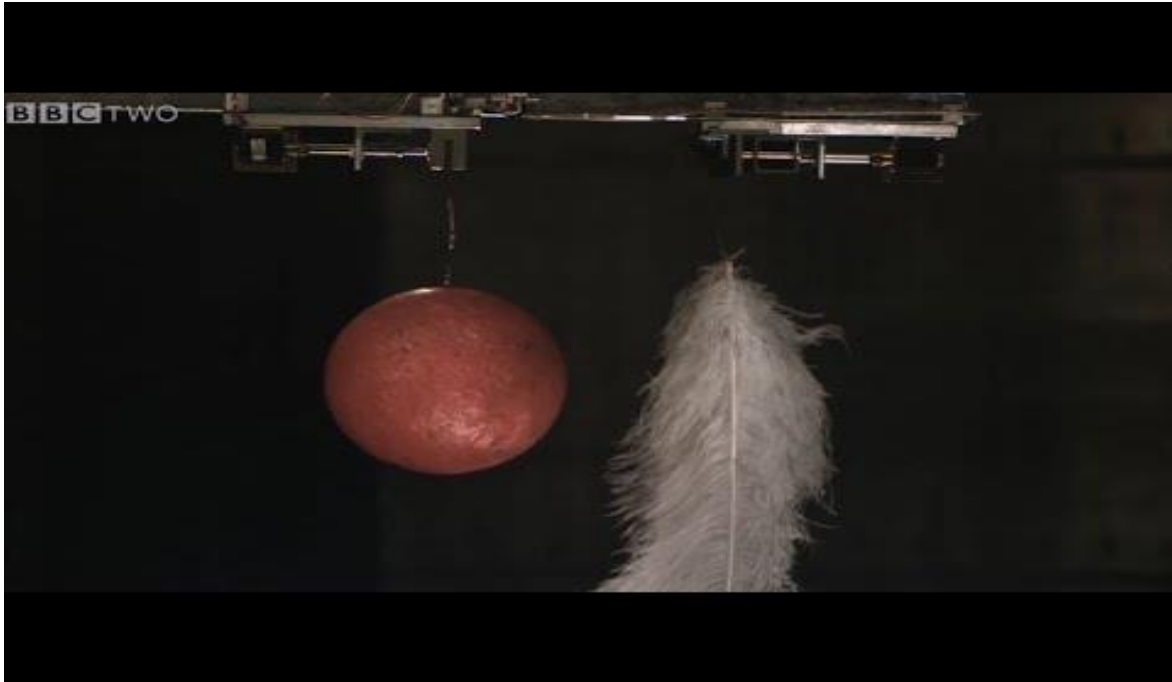
Trouve un angle et une vitesse de lancer qui permettent d'approcher le plus possible le record du monde féminin 22,63m.

En gardant la vitesse initiale pour le record du monde, fais varier l'angle pour voir si on peut battre ce record.

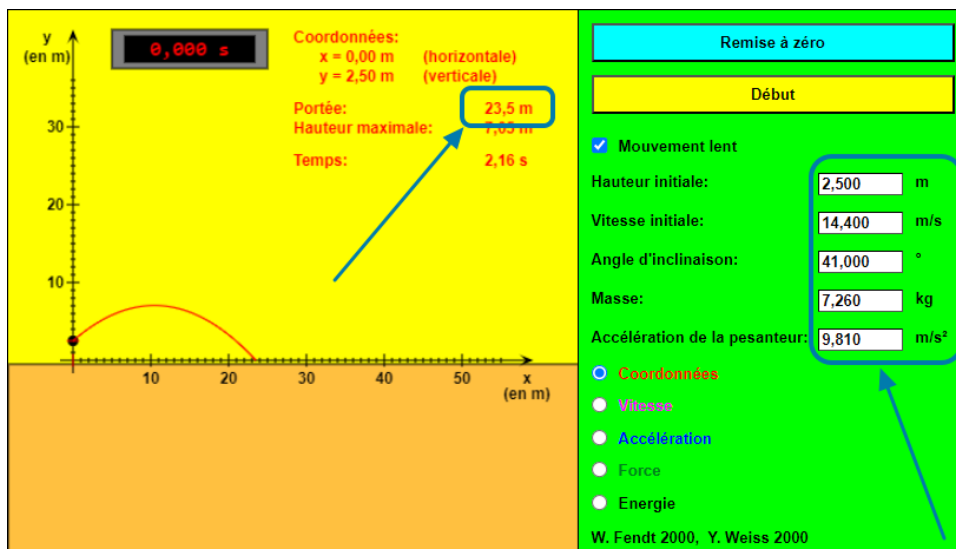
Fais varier la masse du projectile sans changer les autres données, la masse a-t-elle une incidence sur la distance de lancer ?

Pour l'enseignant(e)

<https://www.youtube.com/watch?v=d26vrmGajSk>



Résultats possibles pour un athlète masculin :



Résultats possibles pour une athlète féminine :

