

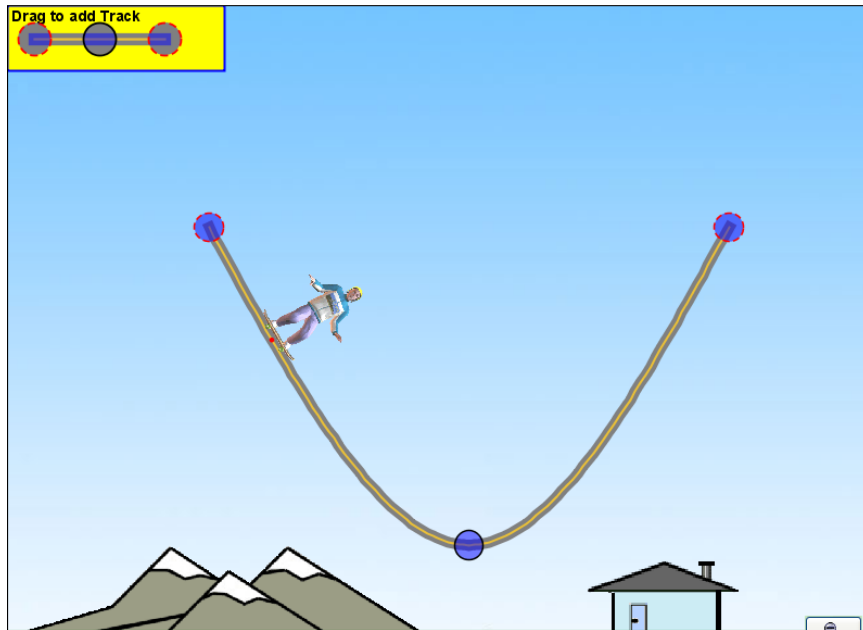
Activité B1

Comment varie l'énergie cinétique d'un corps lorsque sa vitesse varie?

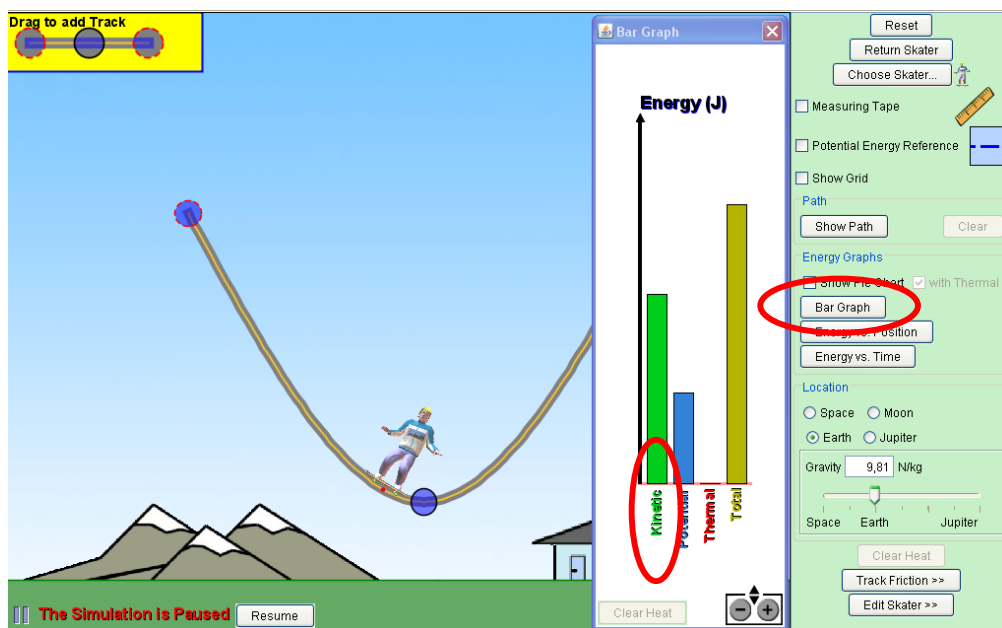
Lancer la simulation avec les conditions suivantes :

Piste et skateur par défaut

Réglages par défaut



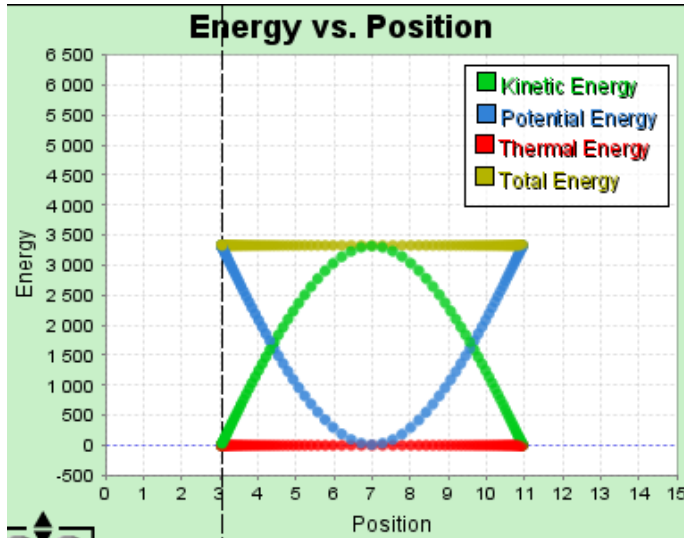
Vérifier, en cochant sur le bouton « Bar Graph » (graphique en barres), que l'énergie cinétique (Kinetic Energy, en vert sur le graphique) est nulle au début du mouvement ainsi qu'à la fin et qu'elle est maximale et positive lorsque le skateur passe au point le plus bas de sa trajectoire.



Remarque :

On peut aussi éditer le graphique donnant les variations de E_c en fonction du temps en cliquant sur le bouton « Energy vs. Time ».

De même, on peut également éditer le graphique donnant les variations de E_c en fonction de la position du skateur en cliquant sur le bouton « Energy vs. Position ». On obtient alors le graphique suivant :



La courbe verte (E_c en fonction de la position horizontale x) est bien croissante lors de la phase descendante du skateur puis décroissante lorsque ce dernier remonte.