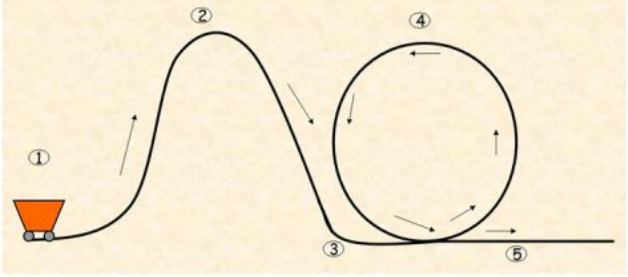
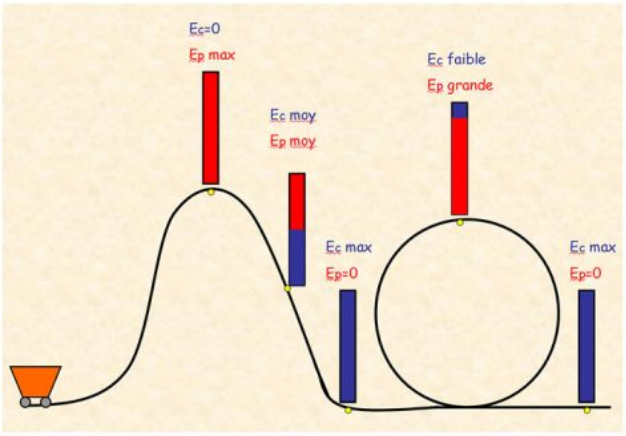
Retourner à : Energies

Les montagnes Russes.

pour chaque étape, du circuit l'évolution de l'énergie du wagonnet.





Au cours du trajet l'énergie mécanique est parfois: entièrement cinétique , entièrement de positon ou les deux à la fois.
Les énergies se transforment au cours du trajet, mais leur somme reste constante.

2: Le wagonnet est arrêté tout en haut. Son énergie cinétique est nulle mais son énergie de position est maximale.

3: Le wagonnet arrive à toute vitesse en bas. Son énergie de position est nulle mais son énergie cinétique est maximale.

4: Le wagonnet arrive en haut du looping avec une faible vitesse.
Son énergie de position est grande et son énergie cinétique faible.

5: Le wagonnet arrive en bas à toute vitesse.
Son énergie de position est nulle et son énergie cinétique maximale.

L'énergie initiale se conserve tout au long du trajet, on l'appelle énergie mécanique, et elle est notée Em.

L'énergie mécanique est la somme de l'énergie cinétique et de l'énergie de position: Em = Ec + Ep

En fait, le train perd un peu d'énergie au cours de son trajet. Pourquoi et sous quelle forme?

Le train perd de l'énergie à cause des frottements avec l'air et les rails. Cette énergie est perdue essentiellement sous forme de chaleur.

Leçon précédente
Tache complexe sur l'énergie cinétique
Leçon suivante
Evaluation sur Energie cinétique, potentielle et mécanique
Vous devez vous inscrire pour accéder au cours.