Chapitre 7 – La gravitation universelle

Visionnage de la vidéo « La gravité selon Newton »

La gravitation est-elle une interaction : □ de contacte □ a distance

La gravitation est-elle une interaction : □ attractive □ répulsive □ ou les deux

Que doivent absolument posséder deux objets pour être en interaction gravitationnelle ?

□ une vitesse □ une masse

Si la masse d'un objet augmente, la force de gravitation : □ diminue □ augmente □ ne change pas

Si les deux objets s'éloignent, la force de gravitation : □ diminue □ augmente □ ne change pas

Quels mouvements dans l'espace sont expliqués par la gravitation ?

□ la Terre autour du Soleil □ la Lune autour de la Terre □ Une météorite qui tombe sur la Terre

La gravitation est une interaction attractive à ..... **entre deux objets possédant** ..... **.**

Cette attraction augmente quand la masse de chacun des objets..... **.**

Cette attraction diminue quand la distance qui les sépare ..... **.**

La gravitation explique le mouvement de objets dans l'Univers.

Visionnage de la vidéo «All alone in the night »

Nom : I.S.S. International Space Station
mise en orbite : 1998
taille : environ 1 terrain de football
Masse : environ 450 tonnes

Altitude : 357 km
distance parcouru en 1 tour de la Terre : 42 500 km
durée de révolution autour de la Terre : 1,5 h

1. Pourquoi la station spatiale internationale ne tombe-t-elle pas sur Terre ?

….....

….....

….....

2. Calculer la vitesse, en km/s, de la station spatiale autour de la Terre.

….....

….....

….....

3. Convertir cette vitesse en km/h.

… km ⟶	1 s
? km ⟶	3600 s (= 1h)

.....….....

.....….....

.....….....