

## Comment les satellites tournent-ils autour de la terre ?

5-3

### Compte rendu guidé activité

#### introduction

On nous a présenté une activité dans laquelle je dois expliquer à une journaliste : -----  
-----

#### Étape 1. : Lancement du satellite

##### Expérience

J'ai réalisé des essais avec Geoter.

1<sup>er</sup> essai : J'ai lancé le satellite avec une vitesse initiale de \_\_\_

##### Observations

-----  
-----

##### Expérience

2<sup>ème</sup> essai : J'ai lancé le satellite avec une vitesse initiale de \_\_

##### Observations

-----  
-----

##### Expérience

3<sup>ème</sup> essai : J'ai lancé le satellite avec une vitesse initiale de \_\_

##### Observations

-----  
-----

**Conclusion**

Si la vitesse de lancement est faible, le satellite \_\_\_\_\_

Si la vitesse de lancement est « intermédiaire », le satellite \_\_\_\_

Si la vitesse de lancement est « élevée », le satellite \_\_\_\_\_

**Étape 2. : Étude de la trajectoire du satellite****Expérience**

J'ai réalisé des essais avec **Satellites and Orbits**.

1<sup>er</sup>essai : J'ai changé \_\_\_\_\_

**Observations**

J'observe que si \_\_\_\_\_

**Expérience**

2<sup>ème</sup>essai : J'ai changé \_\_\_\_\_

**Observations**

J'observe que si \_\_\_\_\_

**Expérience**

3<sup>ème</sup>essai : J'ai changé \_\_\_\_\_

**Observations**

J'observe que si -----  
-----

Schémas du satellite, de sa vitesse et de sa trajectoire

**Conclusion**

- La rotation du satellite dépend de :
- La masse de la Terre
  - La masse du satellite
  - La vitesse
- La force de gravitation dépend de :
- La masse de la Terre et la masse de la Terre
  - La masse du satellite
  - La distance du satellite et de la Terre



**Conclusion (suite)**

Remettre les trois phrases dans l'ordre pour expliquer pourquoi le satellite tourne autour de la Terre sans tomber :

Le satellite

avec une certaine  
vitesse

Dans le référentiel géo-  
centrique

Il est, à chaque instant « Ejecté »  
vers l'extérieur de son orbite.

tourne autour de la Terre

La force de gravitation

le retient

grâce à

La Terre

Mais

---

---

---