

Activité Documentaire de sciences physiques

La sonde Rosetta

Compétences travaillées :

C.4. Je rédige correctement les réponses

C.5. J'extrais et organise les informations du texte

La sonde **Rosetta** a été lancée de Kourou, en Guyane, le 2 mars 2004. Après un long voyage dans le système solaire, elle a rejoint au printemps 2014 la comète 67P/Tchourioumov-Guerassimenko, alors encore à 585 millions de kilomètres du Soleil.

Pour atteindre la comète, la sonde a bénéficié de **l'assistance gravitationnelle**.

L'**assistance gravitationnelle** est une manœuvre utilisée par un engin spatial pour modifier de manière naturelle sa vitesse et sa trajectoire, en se servant de **l'attraction gravitationnelle** d'une planète (ou d'un astéroïde).



Figure 1.

1) **Expliquer** en une phrase le principe de l'assistance gravitationnelle.

L'**assistance gravitationnelle** permet d'augmenter la vitesse et modifier la trajectoire d'une sonde, à partir de **l'attraction gravitationnelle** d'une planète (ou d'un astéroïde).

2) **Représenter**, sur la figure 1, la trajectoire possible de la sonde Rosetta, durant son expédition.

Sources vidéo :

Rosetta 12 ans dans l'espace <https://www.youtube.com/watch?v=iEQuE5N3rwQ>

Rosetta l'heure du grand saut pour Philae <https://www.youtube.com/watch?v=fNgm7k12IYU>
.com/watch?v=iEQuE5N3rwQ