

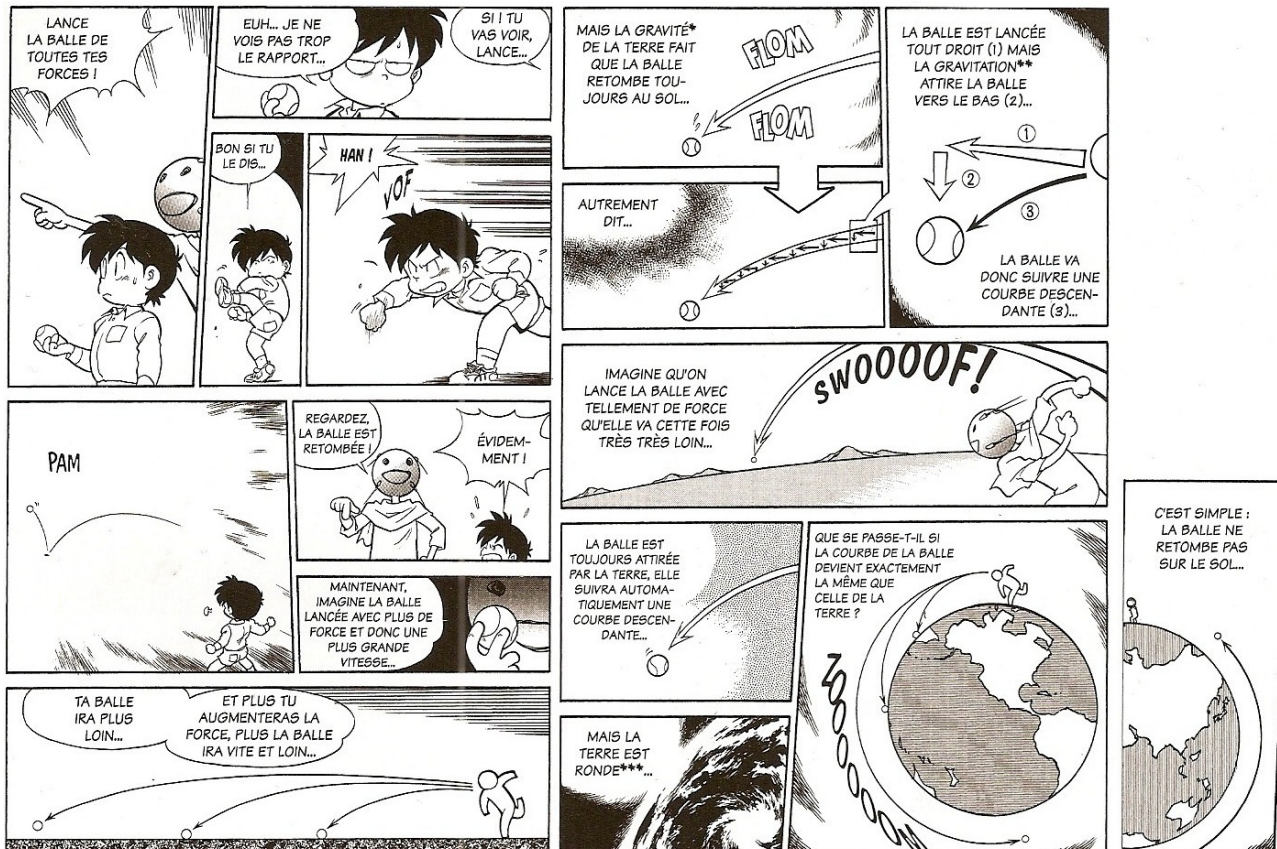
Activité documentaire de sciences physiques

La gravitation

Compétences travaillées :

- C.1. Je propose une hypothèse sur le mouvement des planètes autour du Soleil
- C.4. Je rédige correctement les réponses
- C.5. J'extrais et organise les informations à partir d'un manga scientifique

À partir de l'extrait de cette planche de manga, répondre aux questions suivantes sur son cahier :



© MANGA SCIENCE, VOL. II © 1992 YOSHITOH ASARI / Gakken Co. Ltd. / Pika Édition.

1) **Nommer** l'action mécanique de la Terre sur la balle.

L'action mécanique de la Terre sur la balle se nomme la gravitation universelle ou interaction gravitationnelle.

2) **Décrire** les deux situations possibles pour la balle, lorsqu'elle est lancée depuis la Terre.

La balle peut retomber sur la Terre, ou faire le tour de celle-ci.

3) **Identifier** les deux trajectoires possibles de la balle, des situations décrites dans la question 2).

Les deux trajectoires possibles sont curviligne ou circulaire.

4) **Expliquer** le mouvement des planètes autour du Soleil, à partir des résultats précédents.

Les planètes sont sur une orbite stabilisée par l'interaction gravitationnelle et l'effet centrifuge qui se compensent, c'est pourquoi l'orbite des planètes, autour du Soleil, est circulaire.