

Compétences évaluées		MTI	MI	MS	TBM
D1,1-3.1	Compréhension d'un texte inconnu...				
D1.1-4.1	Être capable de réponse écrite développées et argumentées..				
CT3.1	Exprimer sa pensée à l'aide de schéma, croquis...				

1- Le document ressource comporte 3 articles. Présenter ces trois articles.

L'article 1 est publié le 09/08/2019 à 17h14 Xavier Demeersman-journaliste dans la revue FUTURA SCIENCES. Cet article parle de l'astéroïde qui est passé à proximité de la Terre le 10 août 2019.

L'article 2 Par Joël Ignasse le 03.07.2018 à 13h30-Sciences et Avenir. Cet article nous informe de l'existence du projet DART. Ce projet est un essai de modification la trajectoire d'un astéroïde. Ce test permet de vérifier notre capacité technique à dévier un astéroïde qui aurait une trajectoire dangereuse pour notre planète.

L'article 3 est publié par le journal Ouest-France le 22/08/2019 à 11h27. L'astéroïde géant Apophis frôlera la Terre en 2029 et la Nasa se prépare pour des observation scientifique.

2- Qu'appelle-t-on 2006 QQ23 ?

Gros astéroïde d'environ 570 mètres de diamètre découvert en 2006.

3- A quelle distance de la Terre est-il passé ?

Il passera à 7,5 millions de kilomètres.

4- Quel autre géocroiseur est découvert en 2008 ? A quoi le compare-t-on pour se représenter sa taille ? Peut-il entrer en contact avec la Terre ?

Aussi grand que la Tour Eiffel, l'astéroïde 2008 KV2 est un visiteur qui passe souvent près de la Terre depuis des siècles. Sa trajectoire ne l'amène pas sur terre.

5- DART est-il le nom d'un astéroïde ou d'un satellite ? Donne son poids et sa vitesse d'impact de Didymos.

C'est un satellite de 500kg qui a une vitesse de 6km/s lors de l'impact avec Didymos.

6- Qu'appelle-t-on Didymos et Didymoon ?

Didymos est un astéroïde binaire composé de Didymos A d'un diamètre de 780 mètres et d'un autre petit morceau de roche de 160 mètres de diamètre, en orbite autour du premier, appelé Didymos B ou parfois Didymoon.

7- La Terre risque-t-elle une collision avec un astéroïde ?

Les plus gros sont recensés et ne la menacent pas dans un futur proche mais le risque d'une collision avec un astéroïde de plus de cinquante mètres de diamètre n'est pas nul.

8- Qui est « le dieu du chaos » ?

Il s'agit de l'astéroïde géant Apophis frôlera la Terre en 2029

9- Donner les dimension d'Apophis et la distance à laquelle il frôlera la Terre :

Cet astéroïde de 300 mètres de diamètre passera à moins de 30 000 kilomètres de la Terre dans dix ans.

10- Percutera-t-il la Terre ? Non, mais il y avait 2,7 % de chance que sa trajectoire soit un danger.

11- Vous allez représenter **la Terre** (diamètre 12742 km), **la Lune** (diam : 3474 km et distance à la Terre: 384 400 km), **un satellite de télécommunication en orbite géostationnaire** (diamètre approximatif : 100 mètres et distance à la Terre : 36 000 km) et **Apophis**. Vous choisirez une échelle afin que votre représentation soit réalisable sur la feuille A3 distribuée.

Que pensez vous du passage d'Apophis à proximité de la Terre en 2029 ? CORRECTION FAITE
EN CLASSE