



### ÉNIGME 1 : Les objets célestes du système solaire ...

Associe à chaque mot l' étiquette correspondant à sa définition.  
Complète la grille de mots croisés pour trouver un mot caché.



Identifie le mot caché : **TERRE**

### ÉNIGME 2 : Des planètes bien rangées ...

Grace au *manège des planètes du système solaire*, positionne sur le poster chaque planète à sa place. Lorsque les planètes sont correctement organisées, complète le tableau pour trouver le mot caché !



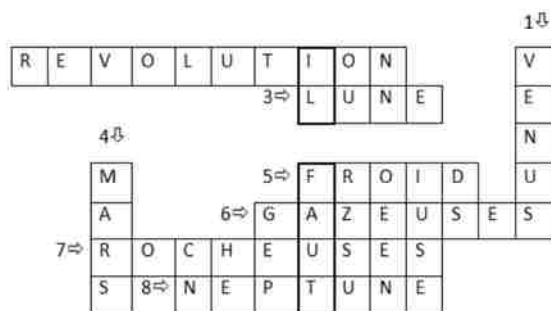
Planète N°	Nom de la planète	Numéro de la lettre	Lettre trouvée
5	Neptune	3	P
6	Saturne	7	E
7	Uranus	5	U
8	Neptune	4	T
Notre étoile	Soleil-	7	-
2	Vénus	2	E
3	Terre	1	T
4	Mars	3	R
1	Mercury	2	E

Identifie le mot caché : **PEUT - ETRE**

### ÉNIGME 3 : Des planètes bien différentes ...

Les planètes de notre système solaire ne sont pas organisées n'importe comment : on peut les séparer en deux groupes. A partir du *manège des planètes du système solaire*, nomme ces deux groupes : On parle de planètes **gazeuses** et de planètes **rocheuses** (ou **telluriques**)

• Complète les mots fléchés pour trouver le mots caché.



1. Je suis la planète la plus chaude du système solaire.
2. Je suis le temps mis par une planète pour faire le tour du Soleil.
3. Je suis le satellite naturel de la Terre.
4. Je suis la "planète rouge".
5. Plus je m'éloigne du soleil plus il fait..... sur les planètes.
6. Je suis le nom du groupe des planètes les plus grosses du système solaire.
7. Je suis le nom du groupe des planètes formées de roches.
8. Je suis la planète la plus éloignée du Soleil.

Identifie le mot caché : **IL FAUT**



#### ÉNIGME 4 : Les représentations de l'univers à travers les siècles ...

🔧 Classe chronologiquement les cartes des différentes représentations du système solaire et de la Terre au cours des siècles.

✍ Identifie le mot caché : **PROTÉGER**

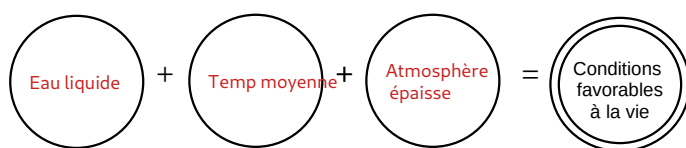
✍ Résume ce qui a changé au cours de l'histoire dans la représentation que l'Homme se fait de l'univers.

Dans l'Antiquité (env.3000 avant J-C), l'homme pensait que la Terre était au centre de l'univers et les étoiles en périphérie du monde. Au VI<sup>e</sup> siècle avant J-C, il pense que la Terre est plate avant de comprendre (au 1<sup>er</sup> s après JC) qu'elle est ronde. Ce n'est qu'au 15<sup>ème</sup> siècle que Copernic propose une représentation de notre univers tel que nous la connaissons aujourd'hui.

#### ÉNIGME 5 : La vie, oui... mais à quelles conditions ?

Ouvre et visionne la vidéo *Enigme5* placée dans les 6X/EIST/module1/chapitre3

🔧 Choisis parmi les conditions proposées sur les étiquettes celles qui permettraient le développement de la vie sur une planète puis complète le schéma suivant :



✍ Identifie le mot caché : **MARS**

#### ÉNIGME 6 : La planète adéquate ...

Va voir ton professeur, montre lui les mots trouvés et demande lui les indices de l'énigme 6.

🔧 A partir des informations sur les cartes, sélectionne la planète adéquate qui pourrait abriter l'humanité.

✍ Cela pourrait être **Kepler 442 b**

✍ Quel problème observes-tu ? **Elle est beaucoup trop éloignée de la Terre. Pb pour s'y rendre !**

✍ Identifie le mot caché : **MAIS**

##### Aides :

Rappelez-vous de l'état de l'eau selon la température

Température inférieure à 0°C

Eau Solide

Température entre 0 et 100 °C

Eau Liquide

Température supérieure à 100°C

Eau Gazeuse (Vapeur)

Une année lumière (c'est la distance parcourue par la lumière en un an), elle correspond à : 9 460 milliards de kilomètres. Il faudrait à une fusée environ 140 000 an pour la parcourir.

#### BILAN

Quel est donc le mystérieux message caché par le chercheur de l'observatoire de Paris ?



**IL FAUT PROTÉGER LA TERRE MAIS PEUT ÊTRE MARS !**

✍ Donne ton avis sur cette phrase. **Il n'existe aucune autre planète facile à coloniser. Il faut donc préserver notre planète plutôt que d'imaginer en trouver une autre "de secours". Mais selon le chercheur de l'Observatoire de paris, allons explorer Mars ! Elle n'est pas si loin ... C'est notre mission de cette année ;)**



Vidéo bilan sur notre système solaire : <https://youtu.be/9IK7L0PyVE>