

Comprendre ce qu'est une boussole

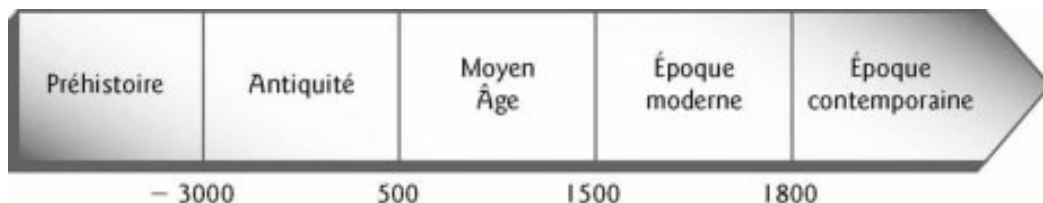
Document

Enquête sur le ciel

La question de la forme de la Terre s'est posée bien avant Copernic (1473-1553) ou Galilée (1566-1622). À Babylone (environ 6000 av. Jésus-Christ), on pensait que la Terre était plate comme une galette. Pour les Égyptiens (environ 1500 av. Jésus-Christ), la déesse Nut, représentant la voûte étoilée, descendait du ciel et s'accouplait avec le dieu de la Terre. De cette étreinte quotidienne naissait chaque matin le Soleil et les autres astres. En Grèce, selon certains écoles philosophiques, on pensait que la Terre était plate (Thalès) et entourée par une sphère sur laquelle étaient situées les étoiles ; à l'inverse, Pythagore (environ 500 av. Jésus-Christ) décrivait une Terre sphérique. Aristote (environ – 384 ; – 322) rapporte que des marins très observateurs avaient remarqué que, lorsqu'ils parcouraient les mers du nord au sud, le Ciel ne présentait pas le même aspect au cours des nuits : certaines étoiles disparaissaient tandis que d'autres apparaissaient. Enfin, toujours selon Aristote, des astronomes avaient remarqué que, lors d'une éclipse partielle de Lune, on observait sur cette dernière l'ombre de la Terre sous forme d'un arc de cercle.

Questions

- 1) Sur la frise historique, située, à l'aide de la flèche, et à partir du texte, les principaux moments de questionnement quant à la forme de la Terre. Recherche dans un dictionnaire ou une encyclopédie ce qu'ont apporté Galilée et Copernic à l'astronomie.



- Copernic :

.....

.....

- Galilée :

.....

.....

.....

- 2) Explique à partir de ce texte, pourquoi les marins-astronomes avaient conclu que la Terre ne pouvait pas être plate.

.....

.....

3) Qu'auraient-ils observé si la Terre avait été plate ?

.....

.....

.....

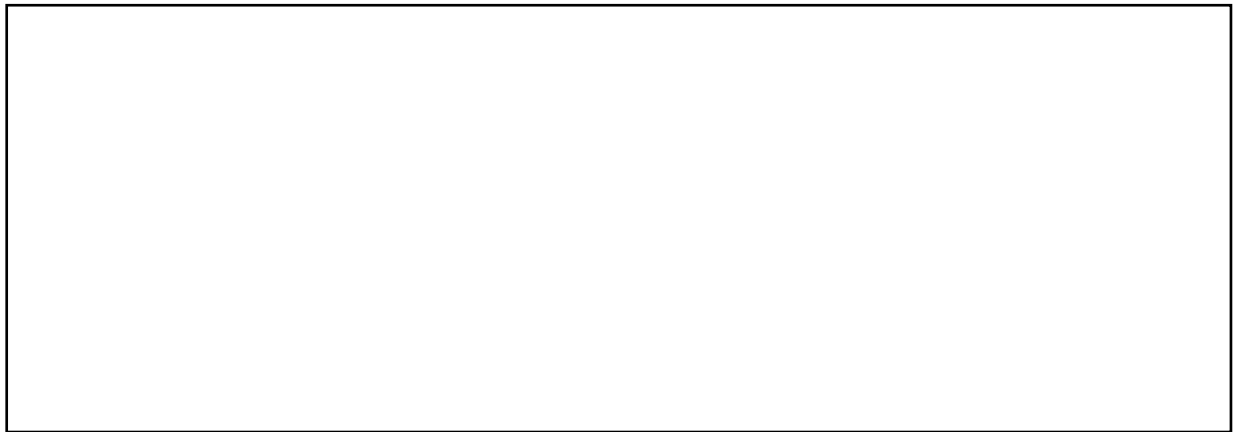
4) Peut-on pour autant affirmer que la Terre est sphérique ?

.....

.....

.....

5) Dessine l'aspect de la Lune lorsqu'elle est partiellement éclipsée par l'ombre de la Terre. Si tu n'as pas bien compris ce qu'est une éclipse de Lune, alors consulte la partie « Rotation de la Terre ».



6) En quoi l'observation d'une éclipse partielle de Lune suggère-t-elle l'idée d'une Terre sphérique ?

.....

.....

.....