

MATHÉOPOLIS

Devoir-maison bonus

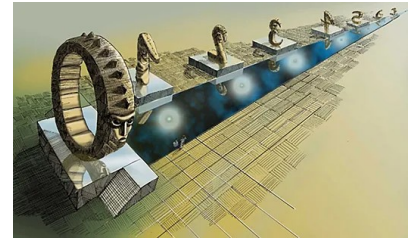
Entourer les réponses aux questions. Il y a toujours une seule réponse possible. Des questions orales seront posées.



- De quel étrange pouvoir dispose l'héroïne ?
 - elle voit le monde mathématique aussi clairement que le monde réel
 - elle peut prévoir le futur en rêve
 - c'est une élève surdouée dans toutes les disciplines
- Laurence découvre que le point qu'elle a tracé :
 - est parfait
 - n'est pas un vrai point géométrique
 - est beaucoup trop petit
- Avec la droite et le point, Laurence comprend que les vraies figures géométriques sont en réalité :
 - invisibles
 - faciles à tracer à la règle et au compas
 - inventés par des professeurs de mathématiques pour faire des évaluations
- Le savant Galilée pense que :
 - le monde a été créé selon des lois entièrement mathématiques
 - les lois de l'Univers contredisent les mathématiques
 - le Soleil tourne autour de la Terre
- Les nombres négatifs :
 - ont été inventés il y a 5000 ans.
 - ont effrayé les savants qui les considéraient absurdes
 - n'ont jamais posé le moindre problème de compréhension aux scientifiques
- Un nombre complexe est :
 - un nombre inaccessible aux scientifiques
 - un nombre sans utilité
 - un nombre qui a une partie réelle et une partie imaginaire comparable à un fantôme
- Pour le développement des mathématiques à travers l'Histoire :
 - l'imagination n'a pas été déterminante
 - l'imagination a joué un rôle important
 - seule l'étude scolaire a permis les avancées techniques

8. Une civilisation qui comptait par "paquets de 60" est celle

- des Incas
- des Grecs
- des Babyloniens



9. Grâce aux mathématiques, les savants grecs :

- recherchent des vérités éternelles pour comprendre l'univers
- réalisent des défis intellectuels à la manière des gladiateurs
- étudient le comportement des animaux

10. Pour Thalès et Pythagore, la réalité est :

- uniquement ce que nous percevons avec nos yeux
- ce que nous découvrons et prouvons par le raisonnement
- ce que pense la majorité des gens

11. Pour exprimer les nombres décimaux (par exemple « 1,8 »), les Grecs :

- utilisaient déjà la virgule
- arrondissaient les nombres pour n'utiliser que des nombres entiers
- employaient la notion de rapport (ici, le « rapport entre 10 et 18 »)

12. Un nombre irrationnel, est :

- un nombre qui ne peut pas s'écrire sous forme de rapport (on dirait aussi « de fraction » ou « de ratio »)
- un nombre uniquement précédé du signe "-"
- un nombre qui n'existe pas

13. Le savant Archimède est mort :

- écrasé par une tortue lâchée par un aigle
- lors du naufrage d'un navire
- assassiné par un soldat romain alors qu'il faisait de la géométrie

14. La grande bibliothèque d'Alexandrie a été :

- détruite par un tsunami
- brûlée lors d'un incendie
- conservée intacte jusqu'à nos jours

15. La science grecque et arabe gagne l'Europe au Moyen-Âge :

- par l'Angleterre
- par l'Espagne et l'Italie
- par la Chine

16. La période qui s'ouvre en Europe au XV^e siècle s'appelle :

- l'Antiquité
- Le Moyen-Âge
- la Renaissance

