

### **Correction Parcours La mesure du temps cycle 3**

1. L'astrolabe permet de mesurer la hauteur du soleil sur l'horizon, de calculer l'heure et la place du soleil dans le zodiaque. Il est aussi utilisé pour la navigation en mer.
2. Il date de 1569.
3. Le cadran solaire indique 8h.
4. L'inconvénient est qu'on ne peut pas l'utiliser la nuit et par beau temps.
5. Le sablier est utilisé pour définir une durée. Il peut aussi donner une idée de l'heure en ajoutant les durées les unes après les autres comme pour la navigation.
6. L'horloge de C. Bertrand indique le 4<sup>e</sup> jour.
7. C'est l'écran en bas à droite qui nous donne cette information.
8. A cette époque, la journée compte 10 heures, l'heure compte 100 minutes et la minute compte 100 secondes.
9. C'est une pendule conçue par Lepaute.
10. Cadran solaire – clepsydre à tambour à réveil – sablier – horloge mécanique à pendule – montre mécanique.
11. La pendule de Griebel n'est pas à indication astronomique.
12. Son travail a été primordial car la précision de la mesure de la longitude qui est nécessaire pour faire le point en mer dépend des horloges embarquées sur les navires. Elles doivent être précises et résister aux conditions en pleine mer (roulis, humidité, hausses des températures...).
13. Elle utilise l'électricité.
14. Elle est appelée Horloge fille, car elle n'a pas les pièces mécaniques nécessaires pour fonctionner en autonomie. Elle a besoin de l'horloge mère, qui lui impulse le rythme pour indiquer la bonne heure .
15. Cette pendule possède un jeu de flute et de carillon. Les cylindres servent de programmateur.
16. C'est une horloge de Kintzing.