

À l'aide de la carte du ciel...

Régler la carte du ciel pour le 1^{er} juin à 22 heures.

Quelle étoile brillante voit-on au sud ? **Arcturus**

Où est située la constellation de l'Aigle ? **Au nord** **Au sud** **A l'est** **A l'ouest**

Où est située Cassiopée ? **Au nord** **Au sud** **A l'est** **A l'ouest**

Est-il possible de voir la Grande Ourse partout dans le monde ? **Oui** **Non**

Placer la constellation d'Orion au sud.

A quelle date peut-on voir Orion au sud à 20 heures ? **Le 15 février**

Tourner la carte du ciel.

La grande Ourse peut-elle être sous l'horizon ? **Oui** **Non**

Orion peut-il être sous l'horizon ? **Oui** **Non**

Si oui, à quelle période ?

À l'aide des documents...



Notre Soleil

Qu'est-ce que le Soleil ? **une constellation** **une comète** **une étoile** **une planète**

De quoi est-il le centre ? **Il est le centre du système solaire.**

Combien de Terres pourrait contenir le Soleil ? **1 600 000**

De la Terre à l'Univers

Complète la phrase suivante avec les mots : **Univers, Système solaire, Voie lactée**

La Terre fait partie du **système solaire** qui fait lui-même partie de la **Voie lactée** qui fait elle-même partie de l'**Univers**.

Que représente une année-lumière ? **Une année lumière représente la distance que parcourt la lumière en une année.**

Comment se nomme notre galaxie ? **La Voie lactée.**

Quelle est sa dimension ? **Environ 100 000 années lumière.**

Quelques conseils pour observer le ciel

Pourquoi ne peut-on pas bien voir les étoiles dans les grandes villes ? **À cause de la pollution lumineuse des éclairages, des nuages.**

Quels outils peuvent t'aider à te repérer pour observer le ciel ? **La carte tournante du ciel, une boussole, une lampe de poche.**

Les constellations

Qu'est-ce qu'une constellation ? **un ensemble d'étoiles qui semblent former des figures.**

Cites-en deux : **Cassiopeée, La Grande Ourse, Orion, etc..**

Les grands astronomes de l'histoire

Ptolémée avait-il raison ? **Non** Pourquoi ? **C'est la Terre qui tourne autour du Soleil et non l'inverse.**

Quels astronomes découvrent et comprennent le fonctionnement de notre système solaire **Copernic et Galilée.**

Que découvre Newton ? **Le télescope, la composition de la lumière, la gravitation.**

Que découvre Hubble ? **L'existence d'autres galaxies que la nôtre (la Voie lactée).**

Quel physicien a mesuré précisément la vitesse de la lumière pour la première fois ? **Il s'agit du physicien danois Ole Roemer.**

À l'aide des maquettes...

En été, lorsque les températures sont plus chaudes, la Terre est-elle plus près ou plus loin du Soleil ? **La Terre est plus loin du Soleil.**

Pourquoi les températures sont-elles plus froides en hiver ? **Parce que les rayons du Soleil arrivent sur la surface de la Terre avec un angle plus incliné et fournissent moins d'énergie.**

Quelle est la distance de l'étoile la plus proche de la Terre dans la constellation de la Grande Ourse ? **78 années lumière.**

Et la distance de l'étoile la plus éloignée ? **124 années lumière.**

