

Solutions et précisions pour l'activité sur les phases de Vénus de la page 21

Système de Ptolémée (la Terre est immobile au centre du monde. Le Soleil tourne autour de la Terre. Vénus tourne sur un cercle, l'épicycle, dont le centre C tourne autour de la Terre sur le déférent. La Terre, le centre C et le Soleil doivent rester alignés) :

Vénus est invisible en 1 et 5. On la voit en croissant pour les autres positions.

Système de Copernic (le Soleil est au centre du monde. La Terre et Vénus tournent autour du Soleil) :

Vénus est pleine en 1, gibbeuse en 2 et 8, en quartier en 3 et 7, en croissant en 4 et 6, invisible en 5.

Système de Tycho (le Soleil tourne autour de la Terre et Vénus tourne autour du Soleil. La Terre est au centre du monde) :

on observe exactement les mêmes phases qu'avec Copernic.