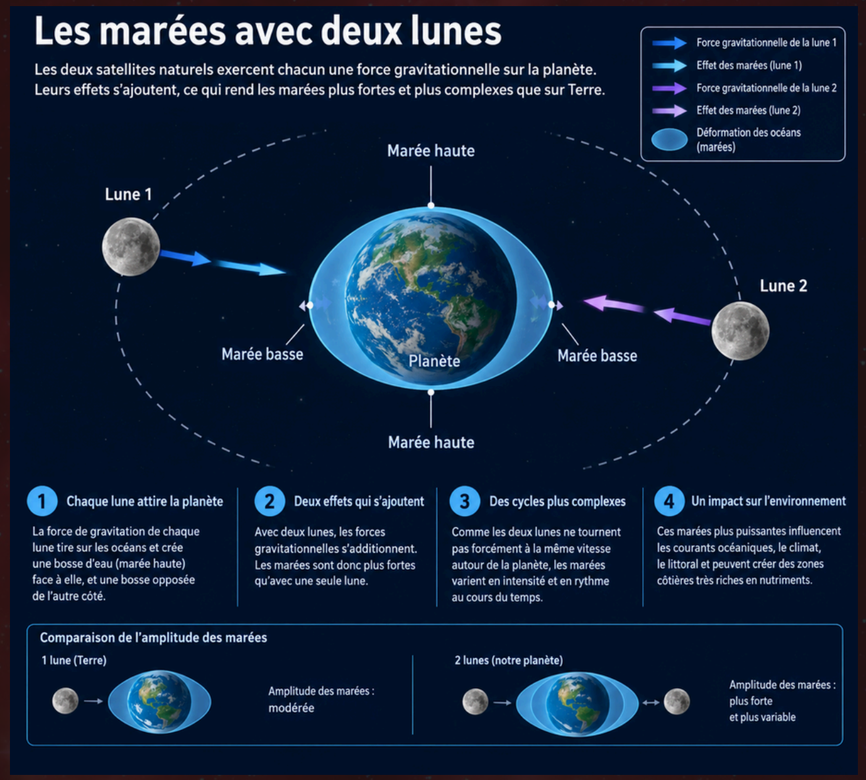
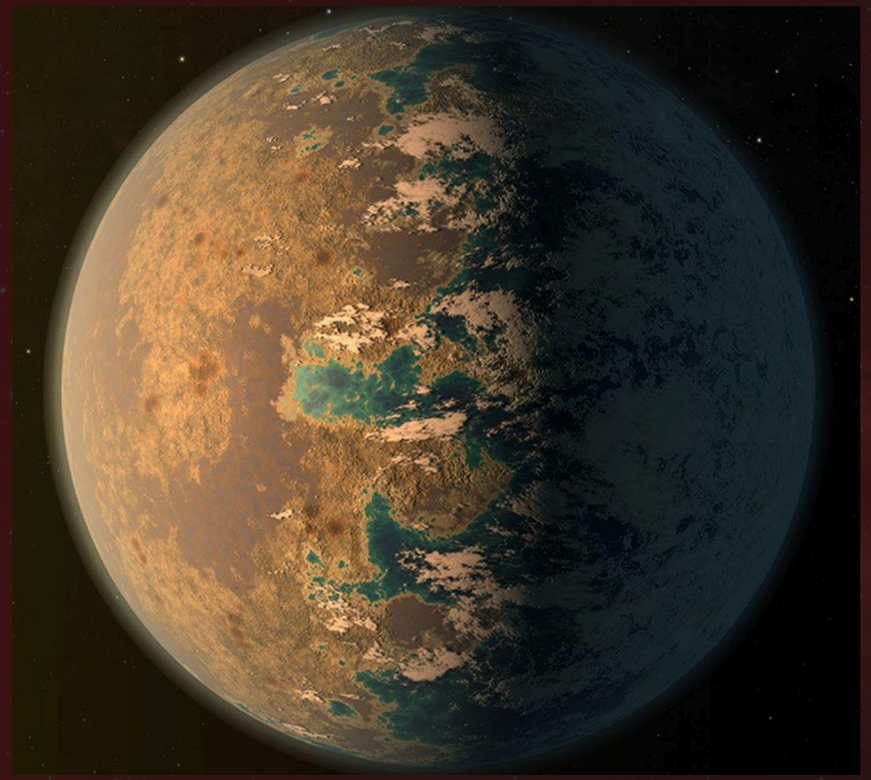
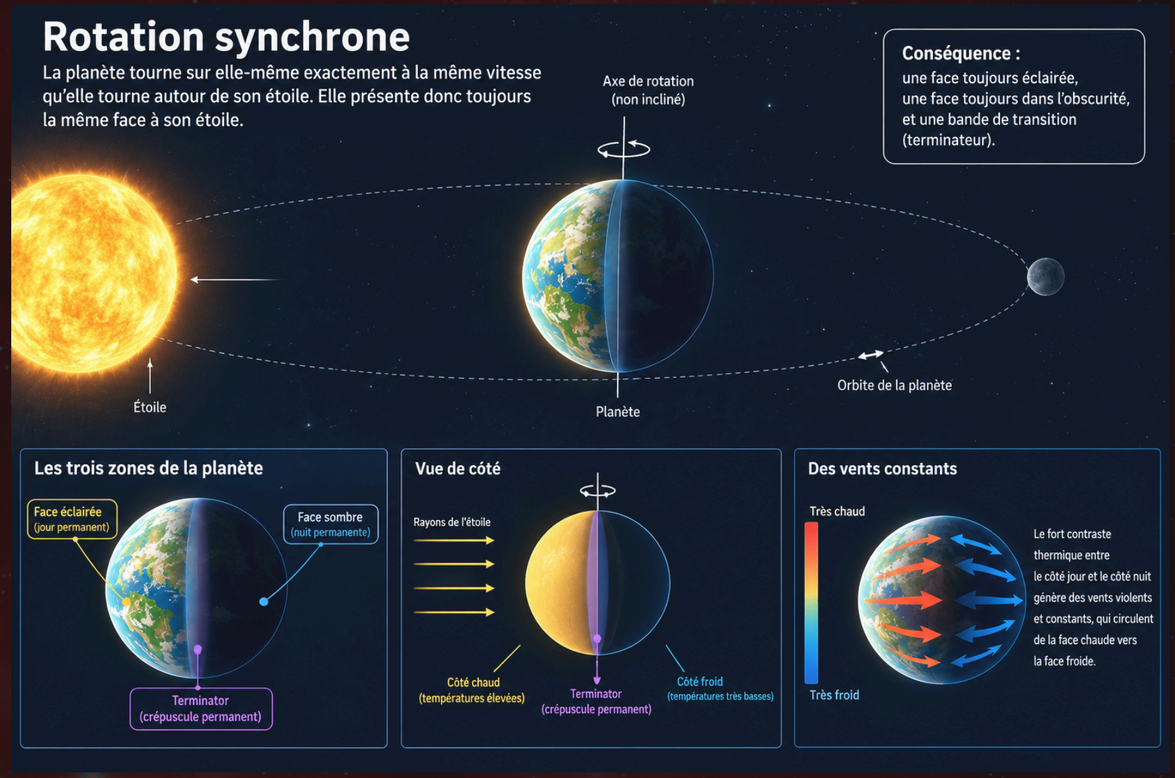
1. SATELLITES NATURELS





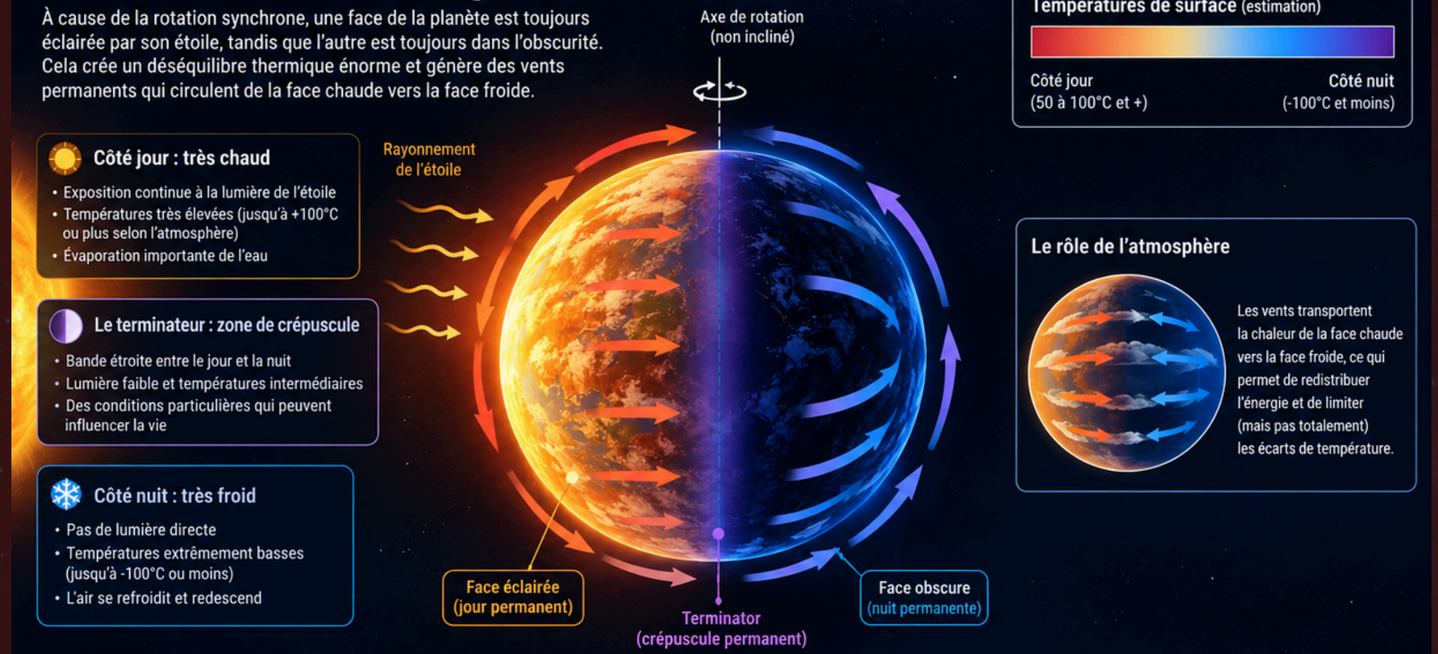
PÉRIODE DE ROTATION EST SYNCHRONE AVEC SA PÉRIODE DE RÉVOLUTION





Le contraste thermique et les vents

À cause de la rotation synchrone, une face de la planète est toujours éclairée par son étoile, tandis que l'autre est toujours dans l'obscurité. Cela crée un déséquilibre thermique énorme et génère des vents permanents qui circulent de la face chaude vers la face froide.



Côté jour : très chaud

- Exposition continue à la lumière de l'étoile
- Températures très élevées (jusqu'à +100°C ou plus selon l'atmosphère)
- Évaporation importante de l'eau

Le terminateur : zone de crépuscule

- Bande étroite entre le jour et la nuit
- Lumière faible et températures intermédiaires
- Des conditions particulières qui peuvent influencer la vie

Côté nuit : très froid

- Pas de lumière directe
- Températures extrêmement basses (jusqu'à -100°C ou moins)
- L'air se refroidit et redescend

Températures de surface (estimation)

Côté jour
(50 à 100°C et +)

Côté nuit
(-100°C et moins)

Le rôle de l'atmosphère

Les vents transportent la chaleur de la face chaude vers la face froide, ce qui permet de redistribuer l'énergie et de limiter (mais pas totalement) les écarts de température.

Une circulation atmosphérique permanente

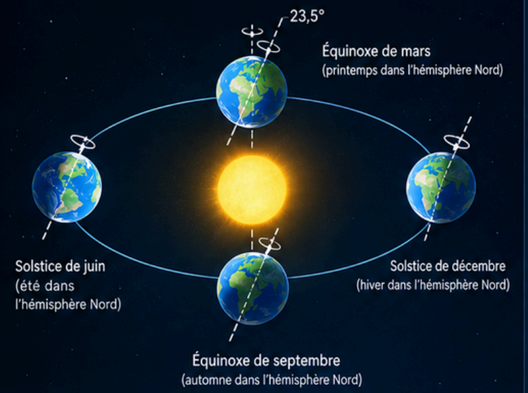


AXE DE ROTATION NON INCLINÉ

Axe de rotation sans inclinaison et absence de saisons

La Terre

Un axe incliné → des saisons



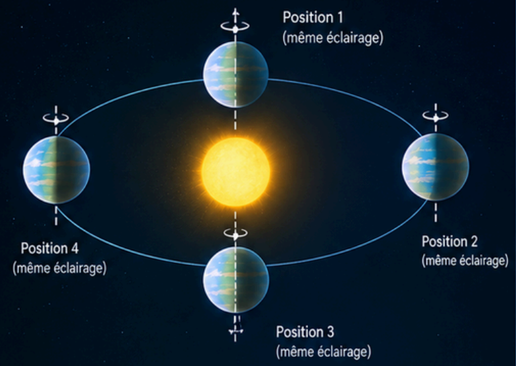


L'inclinaison de l'axe de rotation de la Terre (23,5°) fait varier l'angle d'ensoleillement au cours de l'année, ce qui crée les **saisons** :

- **été** : jours plus longs et soleil plus haut
- **automne** : baisse de la luminosité
- **hiver** : jours plus courts et soleil plus bas
- **printemps** : retour de la luminosité

Notre planète (cette mission)

Axe droit → pas de saisons





Ici, l'axe de rotation est **parfaitement vertical** (0°).

L'angle d'ensoleillement reste le même tout au long de l'année : il n'y a donc **pas de saisons.**



Même climat toute l'année pour chaque zone de la planète (pas de variation saisonnière).

HABITABILITÉ

