



Les différentes lunes du système solaire

Dans le système solaire, nous avons vu que certains objets ont des lunes

Sont-ils formés de la même façon ?

Tournent-ils de la même manière ?

Définition

Une lune de planète ou astéroïde est un corps plus petit que le corps et tournant autour de lui



La Lune et la Terre



Jupiter et des Lunes



Didymos et Dimorphos



Origines

Captures
gravitationnelles

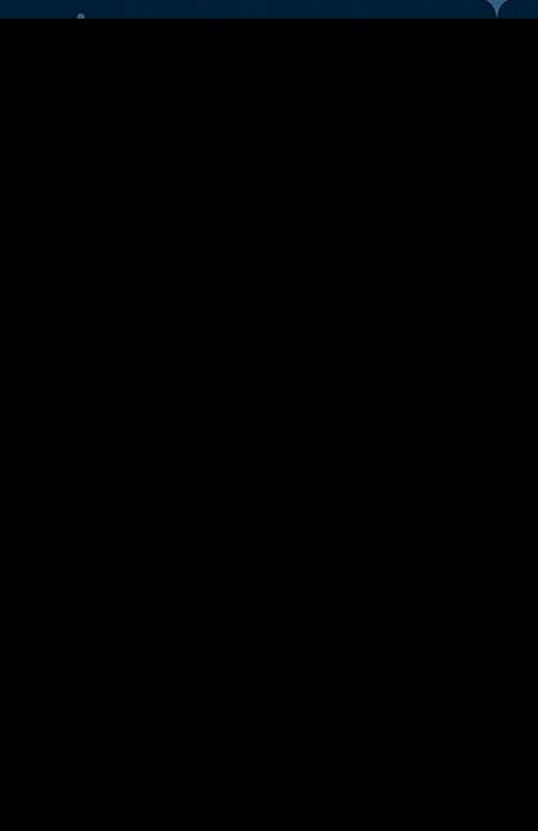
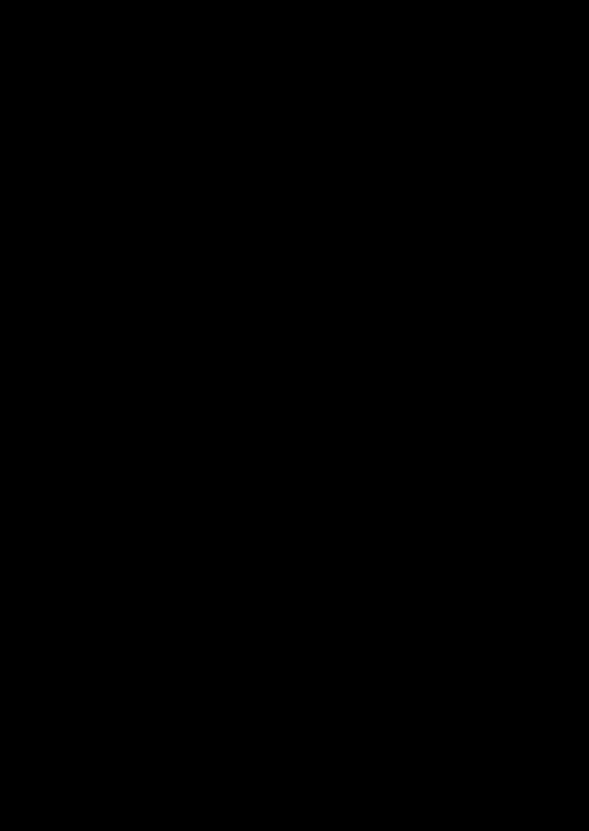
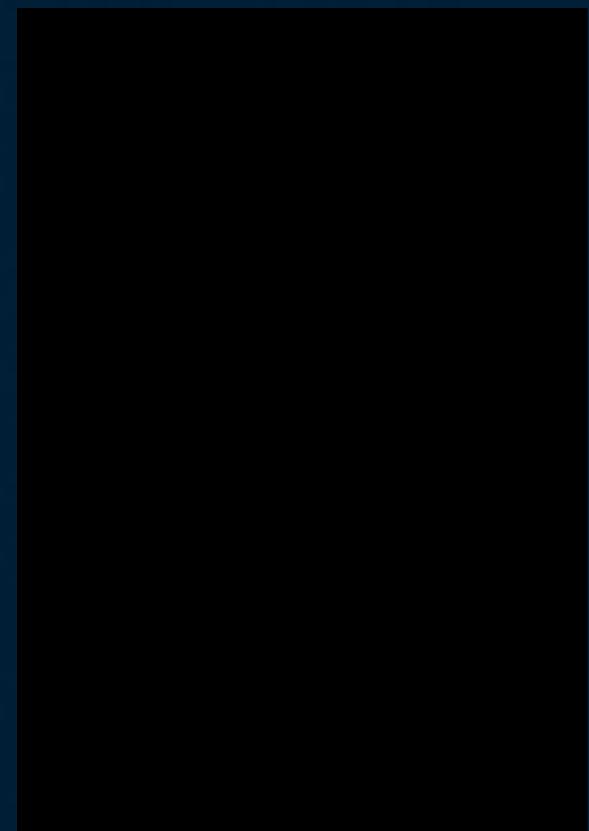
Formation dans le
disque
circumplanétaire

Collisions géantes

CAPTURE

FORMATION

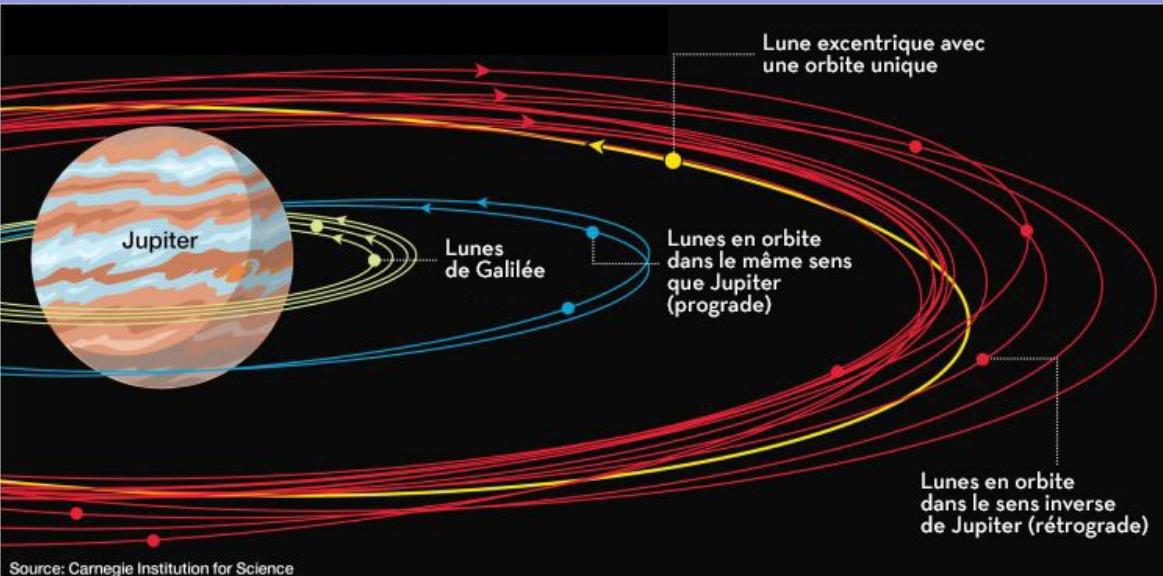
COLLISION



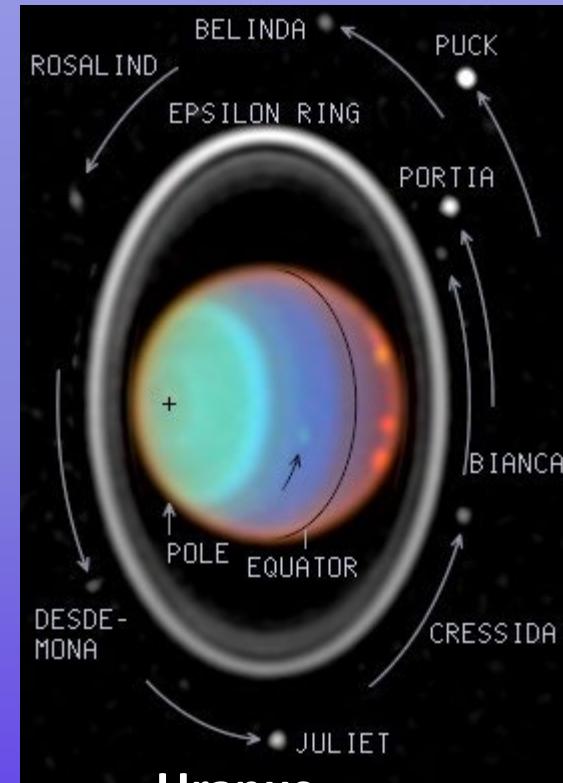
Fragmentation et
réaccumulation

➤ 1) Captures gravitationnelles

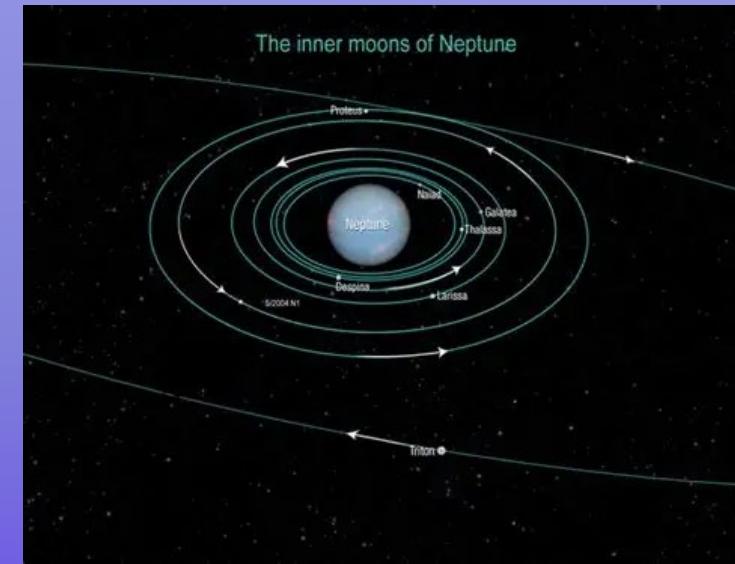
Voilà les exemples pour trois planètes gazeuses



Jupiter



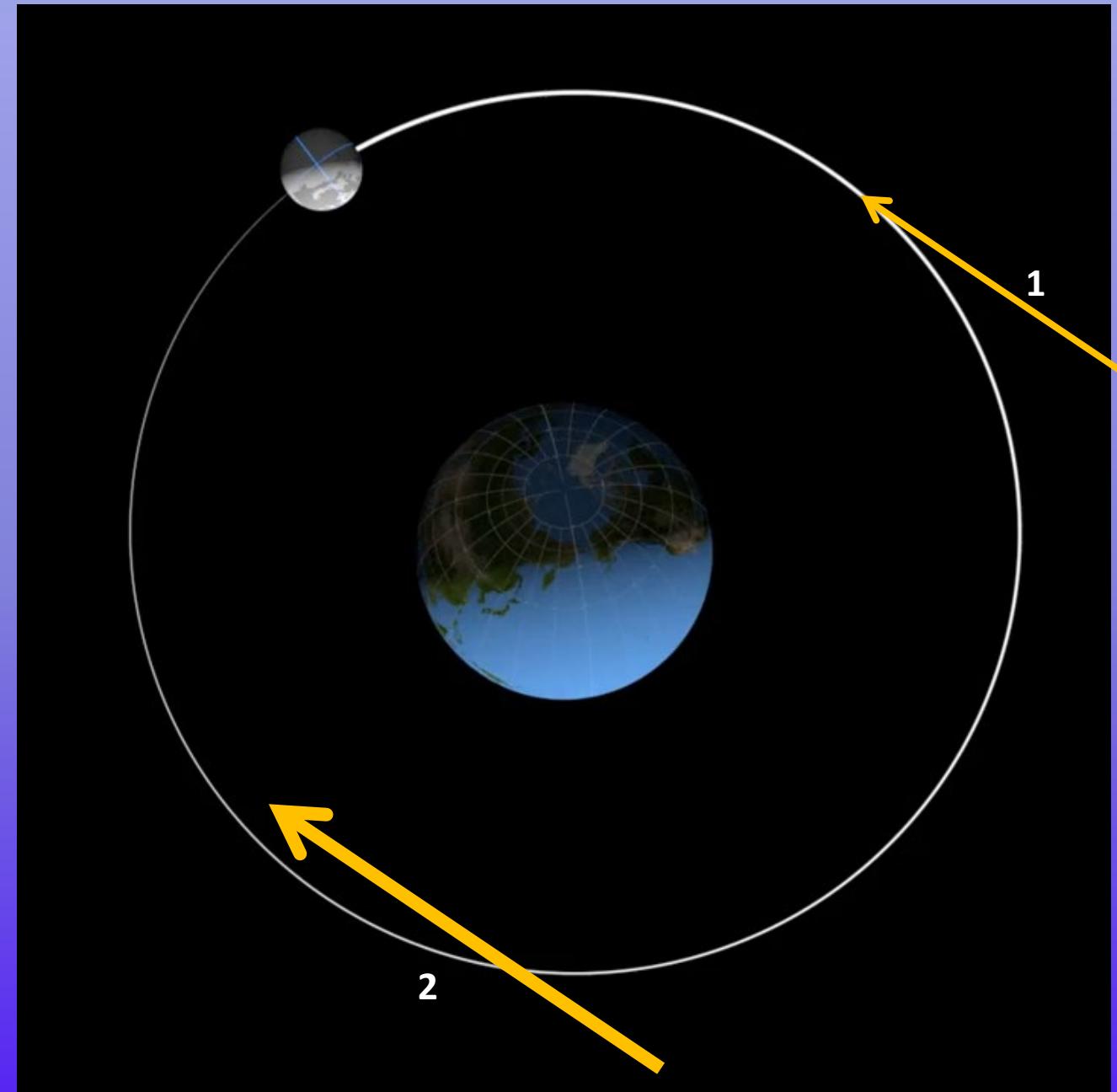
Uranus



Neptune



Toujours dans le cas d'une capture que peut-il se passer ?





➤ 2) Formation dans le disque circumplanétaire

Dans ce cas là il s'agit essentiellement des lunes de planètes géantes



➤ 3) Collision géante

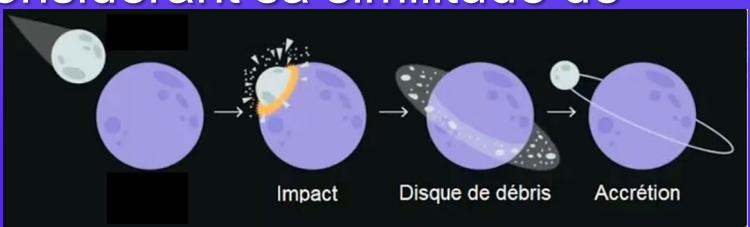
C'est le cas de la Lune pense-t-on



➤ 4) Fragmentation et réaccumulation

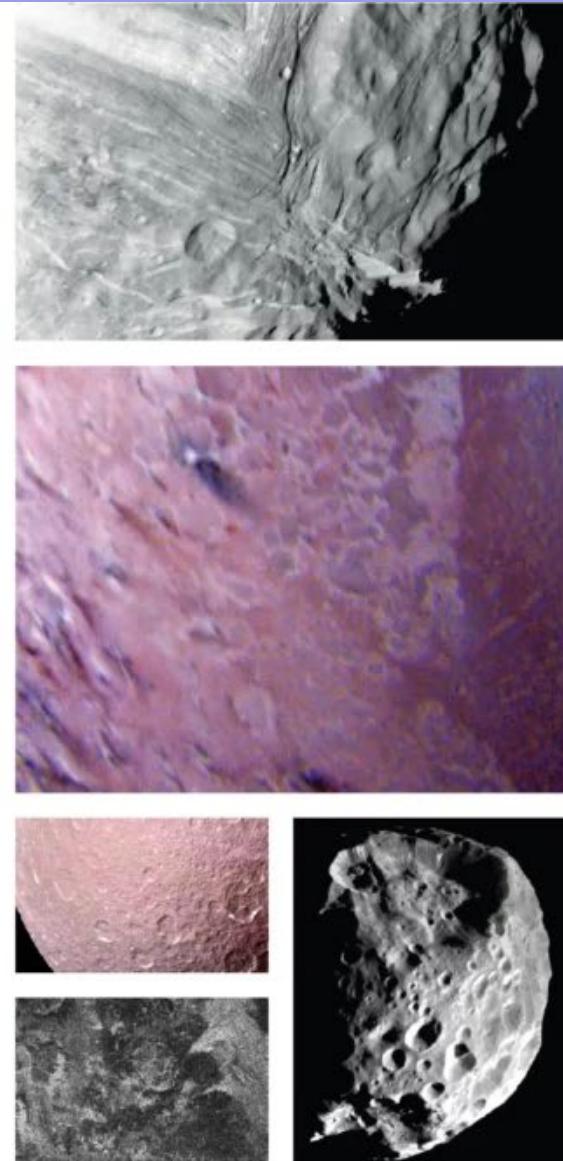
ici dans ce cas certains incluent la formation de la Lune en considérant sa similitude de composition entre les deux corps

Des lunes d'Uranus auraient pu se former de la même manière



Nombre de lunes dans le Système Solaire





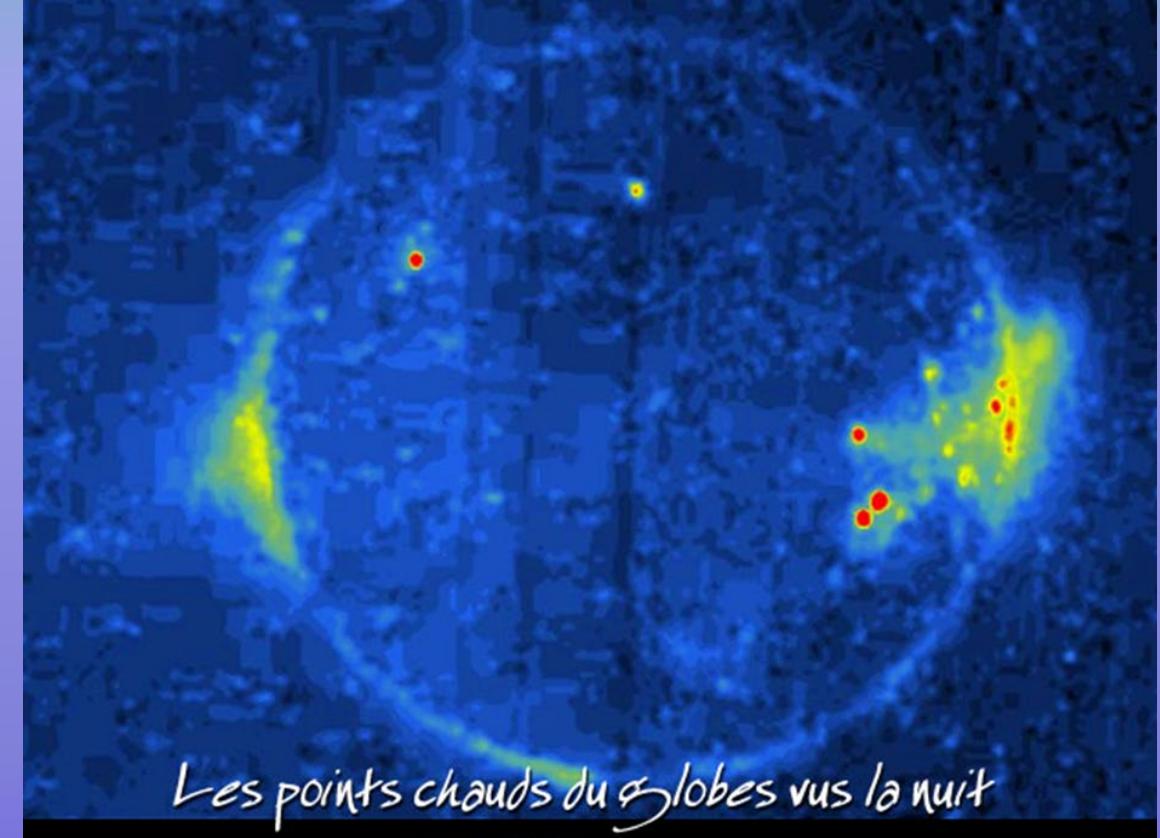
Terre, Lune,
Triton, Téthys,
Dioné, Japet,
Encelade, Titan,
Mimas, Rhéa,
Callisto,
Ganymède,
Europe, Io,
Miranda, Titania,
Obéron, Charon
- À droite, de
haut en bas :
Miranda, Triton,
Rhéa, Titan,
Phoebé



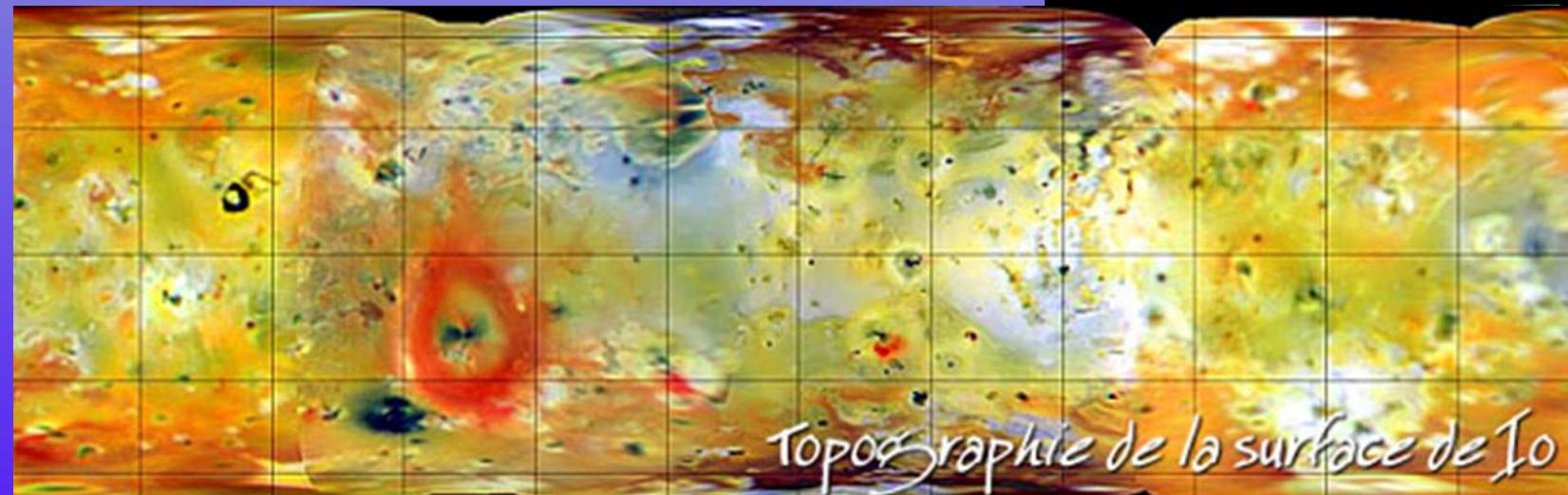
Composition

Io

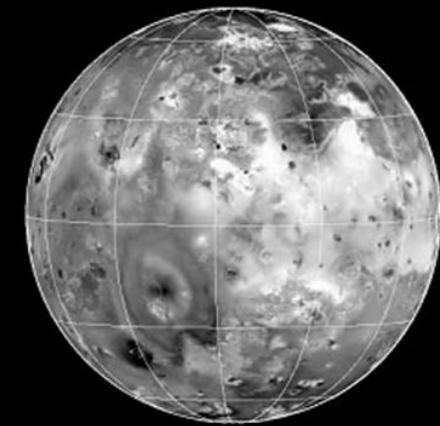
La lune volcanique



Les points chauds du globe vu la nuit



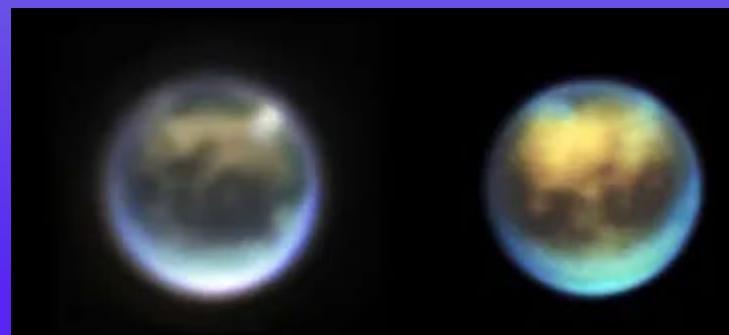
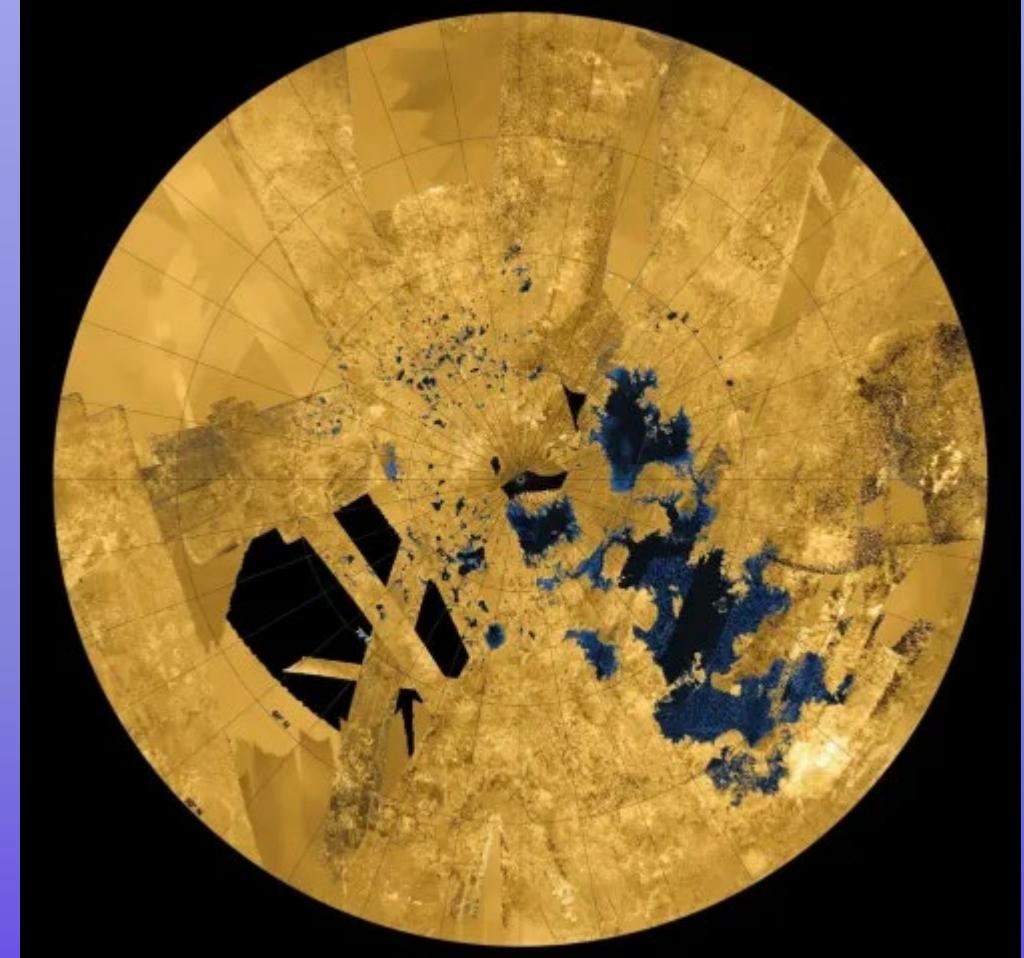
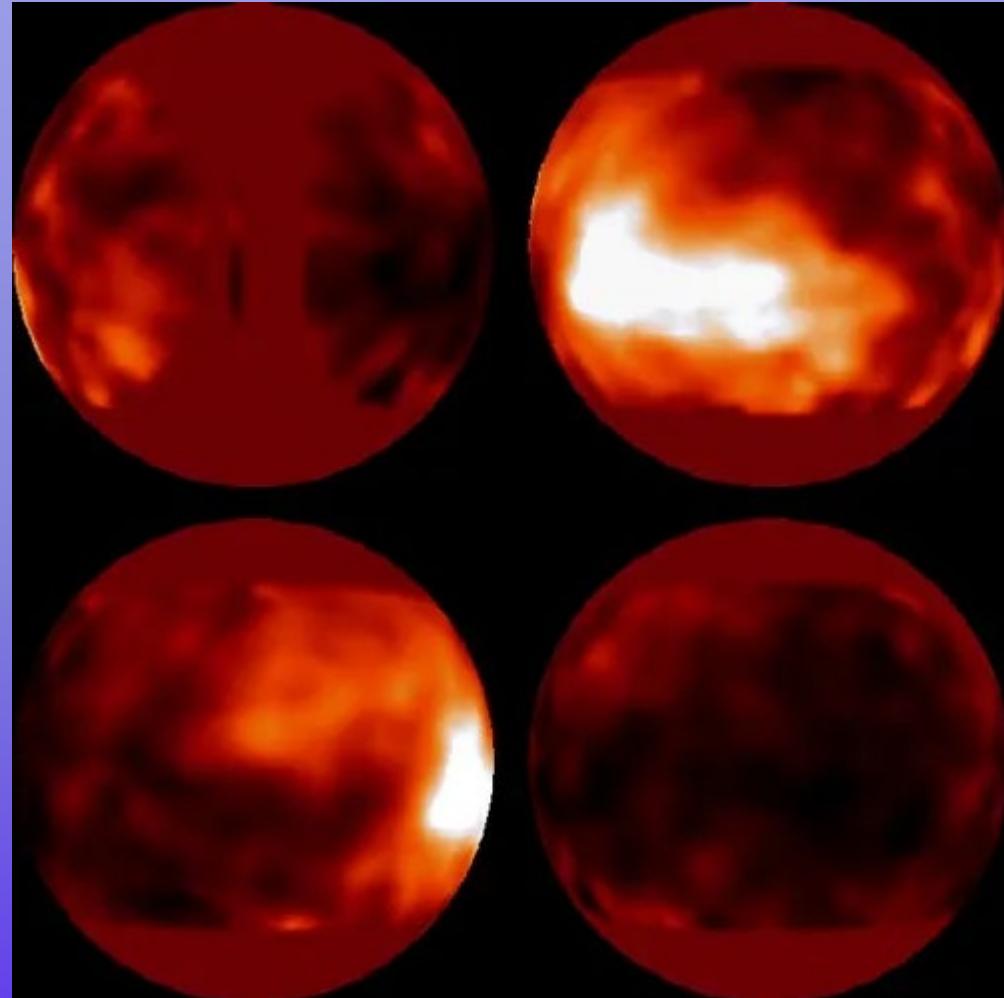
Topographie de la surface de Io





Titan

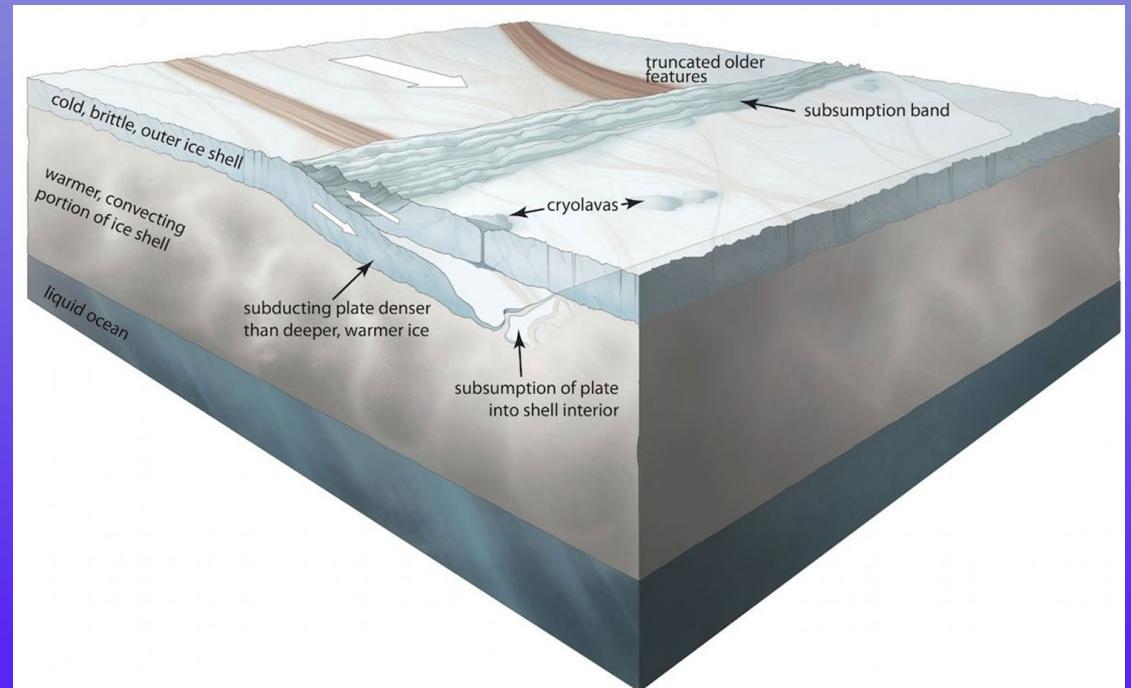
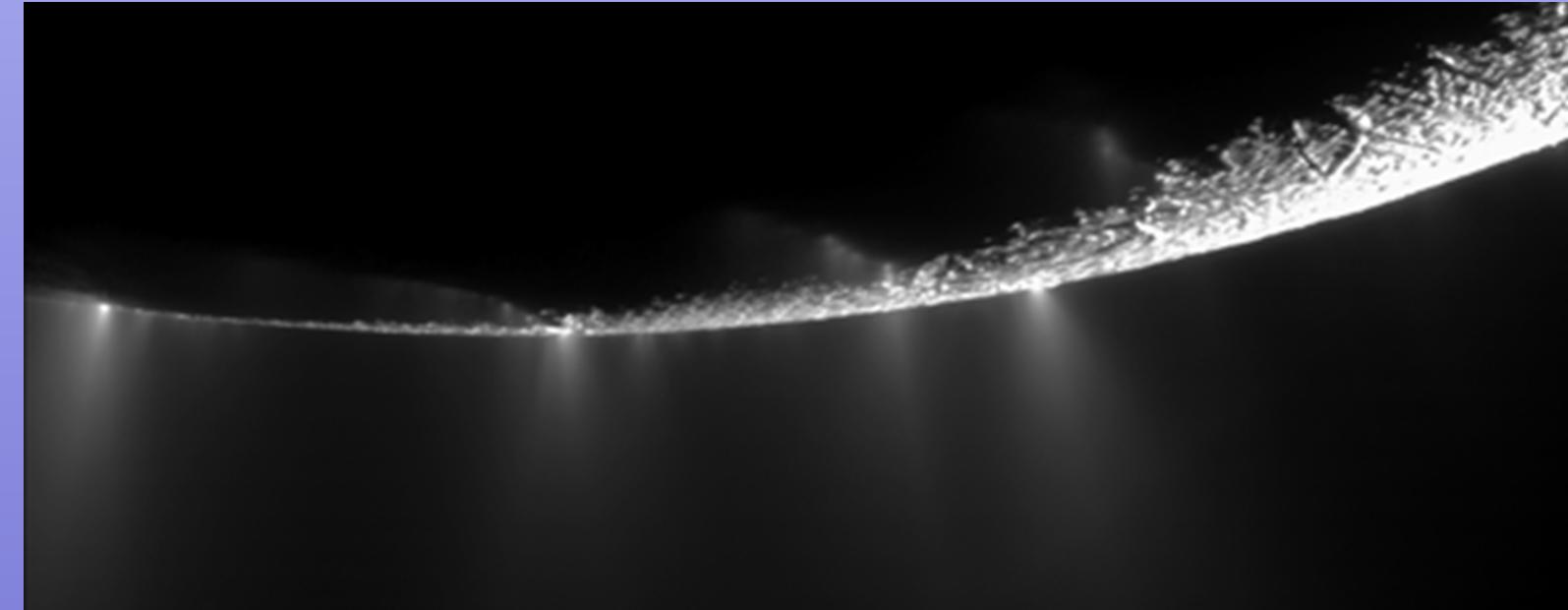
La lune ayant une atmosphère





Europe

Et son océan d'eau salée





Les autres lunes

Solides sans particularités spécifiques



Protée lune de Neptune



Prométhée lune



Phobos lune de Mars



Bibliographie

- Wikipedia
- Copilot
- Brave Leo