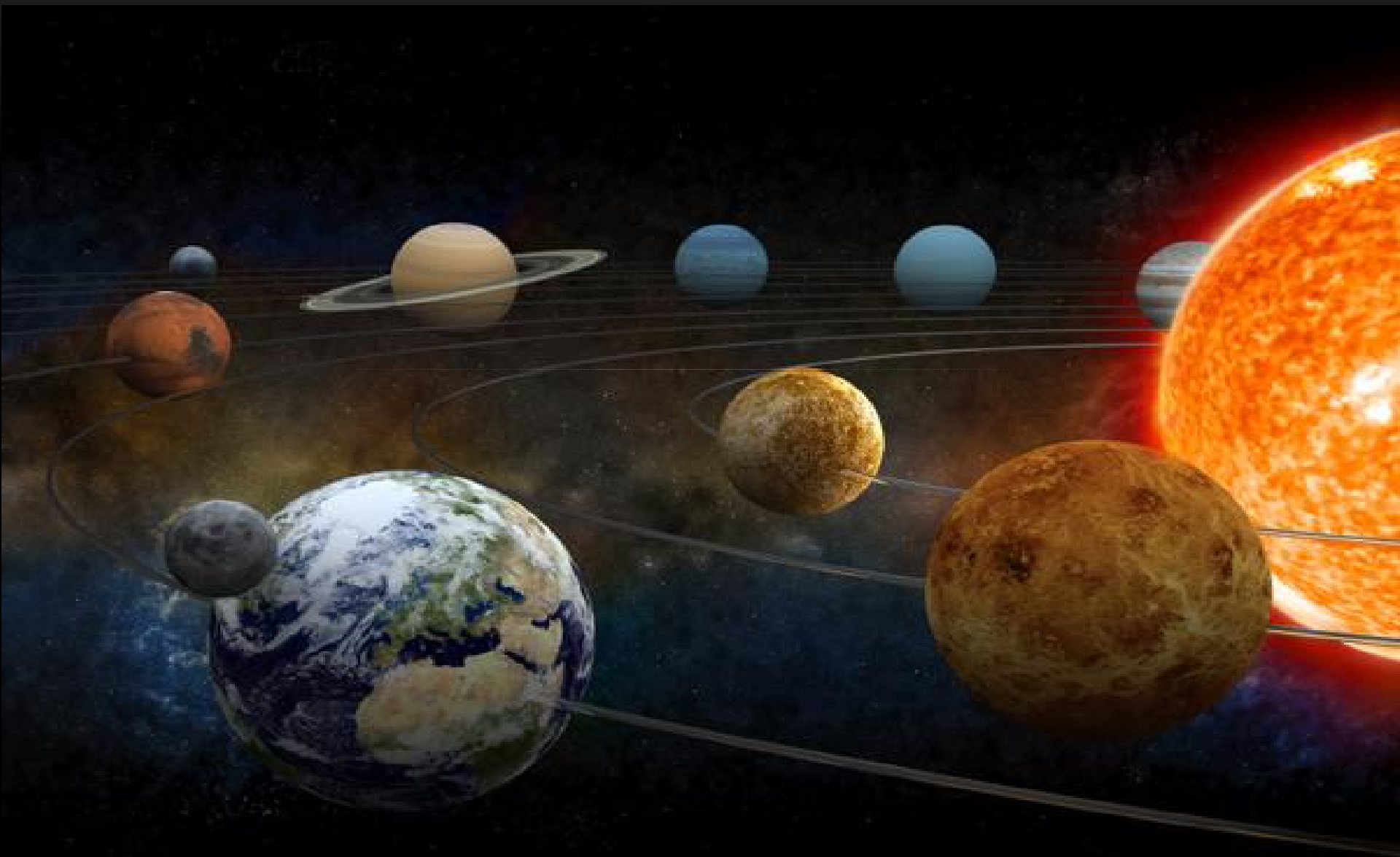


LE SYSTÈME SOLAIRE



COMPOSANTES DU SYSTÈME SOLAIRE

- Notre système solaire est fait du soleil et de tous les corps célestes qui gravitent autour de lui tels que:
 - Les satellites
 - Les comètes
 - Les planètes
 - Les astéroïdes
 - ...

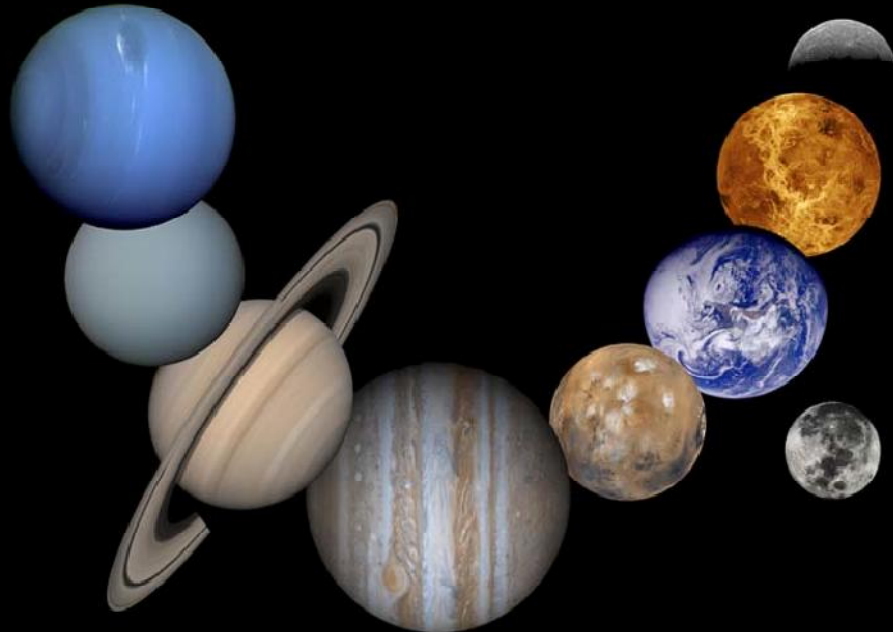
LES PLANÈTES

- Les planètes de notre système solaire se classent en deux catégories :
 1. Les planètes telluriques : Mercure, Vénus, la Terre et Mars.
 - Ces planètes se composent de matière solide et ont une croûte rocheuse.
 2. Les planètes gazeuses : Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune

LES PLANÈTES

Mercure	Vénus	Terre	Mars	Jupiter	Saturne	Uranus	Neptune
Me	Voici	Toute	Mignonne	Je	Suis	Une	Nébuleuse

Toutes les planètes sont différentes
(tailles, mouvement, composition, densité, température)







LES PLANÈTES INTÉRIEURES

Mercure :

- La plus petite planète de notre système solaire
- N'a pas d'atmosphère et donc les différences de températures entre le jour et la nuit sont énormes.
- 60% de la surface est faite de cratères
- Nombre de satellite : 0







Distance du Soleil		58 000 000km
Diamètre		4 900km
Durée de rotation		58.7j
Durée de révolution		88j

LES PLANÈTES INTÉRIEURES

Vénus :

- Taille et composition semblable à celles de la Terre et donc souvent appelée la planète sœur de la Terre.
- Atmosphère très épaisse de CO₂ font en sorte que Vénus est la planète la plus chaude (effet de serre à l'extrême).
- Pluies acides
- Tourne d'est en ouest
- Nombre de satellite : 0







Distance du Soleil		110 000 000km
Diamètre		12 200km
Durée de rotation		243j
Durée de révolution		225j

LES PLANÈTES INTÉRIEURES

Terre :

- À ce jour, c'est la seule planète où on connaît la vie.
- Presque 75% de sa surface est recouverte d'eau.
- Son atmosphère contient de l'oxygène (21%)
- Nombre de satellite : 1







Distance du Soleil		150 000 000km
Diamètre		12 750km
Durée de rotation		24h
Durée de révolution		365.25j

LES PLANÈTES INTÉRIEURES

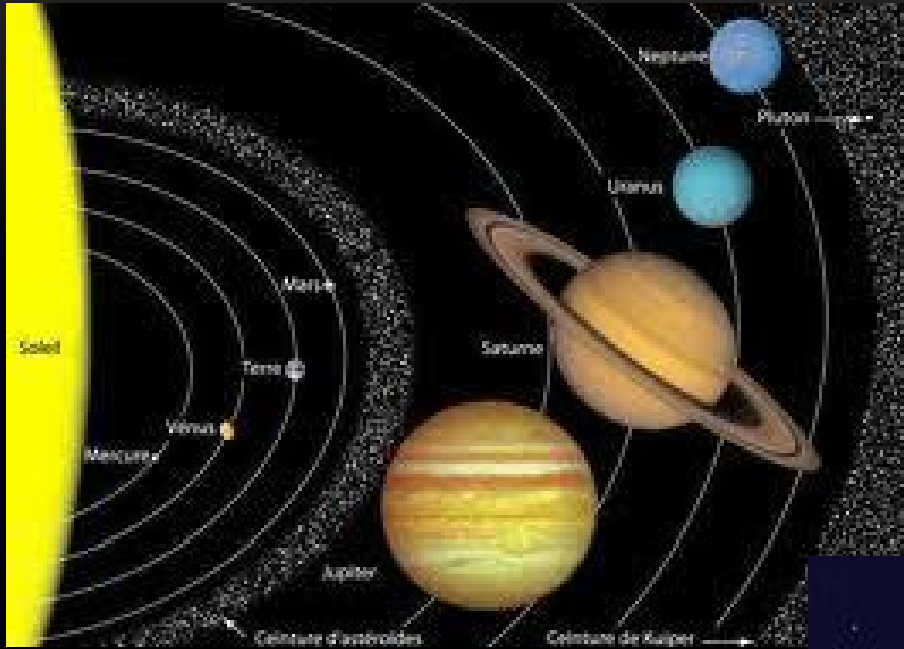
Mars :

- Nommé la planète rouge
- Vents qui atteignent 900 km/h.
- Mont Olympe : volcan 3 fois plus haut que le mont Everest
- Des Rovers ont roulé à sa surface.
- A deux calottes glaciaires
- Nombre de satellite = 2

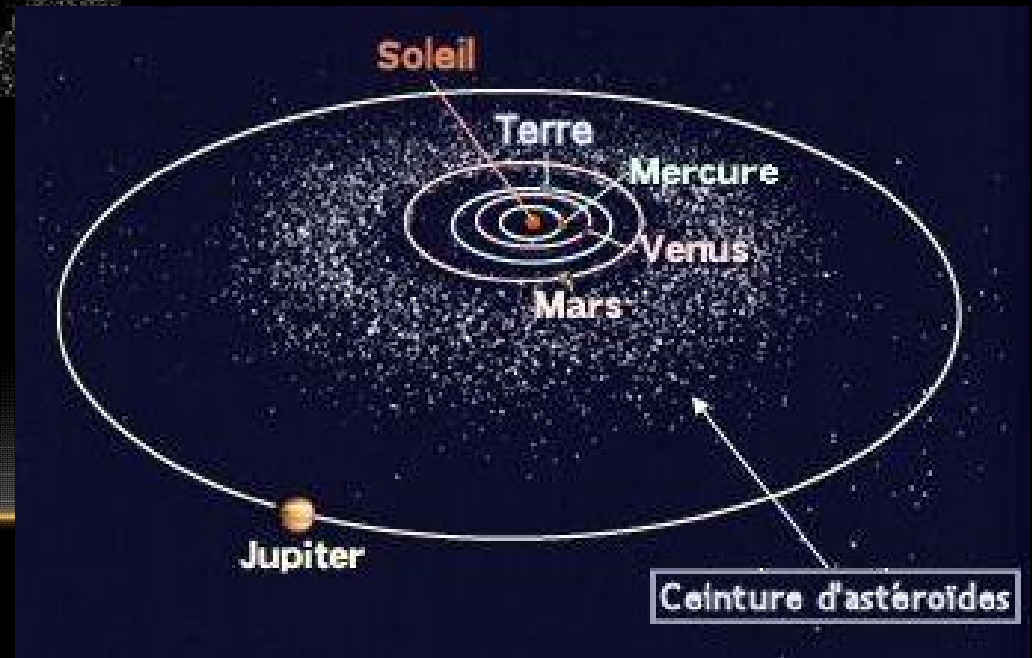


Distance du Soleil		230 000 000km
Diamètre		6 760km
Durée de rotation		24.6h
Durée de révolution		687j

CEINTURE D'ASTÉROÏDES



- Corps solides en orbite autour du soleil
- taille: de quelques mètres à plusieurs centaines de Km.







LES PLANÈTES EXTÉRIEURES (GÉANTES GAZEUSES)

Jupiter :

- La plus grosse planète de notre système solaire.
- Reconnu pour sa grande tache rouge (tempête à l'intérieur des nuages d'hydrogène et d'hélium)
- Est la planète qui a le plus de satellites (61 satellites)
- Composé surtout d'hydrogène
- A des anneaux







Distance du Soleil		780 000 000km
Diamètre		143 000km
Durée de rotation		9.9h
Durée de révolution		4 333j

LES PLANÈTES EXTÉRIEURES (GÉANTES GAZEUSES)

Saturne :

- Célèbres pour son système d'anneaux
- Une de ses lunes possède une atmosphère (Titan)
- Comme Jupiter, Saturne est composé surtout d'hydrogène.
- Nombre de satellite : 60

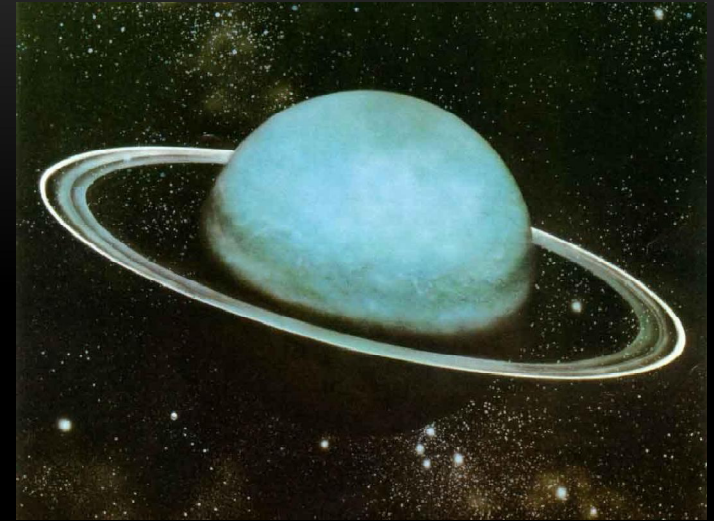






Distance du Soleil		1 400 000 000km
Diamètre		12 000km
Durée de rotation		10.7h
Durée de révolution		10 760j

LES PLANÈTES EXTÉRIEURES (GÉANTES GAZEUSES)

Uranus:

- Comme Jupiter et Saturne, Uranus est composé surtout d'hydrogène.
- A un système d'anneaux.
- Son axe de rotation est incliné à 90° par rapport au plan du système solaire.
- Sa couleur bleu vert est produit par le méthane de son atmosphère qui absorbe la lumière rouge et réfléchit la couleur bleue.
- Nombre de satellite : 27







Distance du Soleil		2 900 000 000km
Diamètre		52 000km
Durée de rotation		17.2h
Durée de révolution		30 600j

LES PLANÈTES EXTÉRIEURES (GÉANTES GAZEUSES)

Neptune:

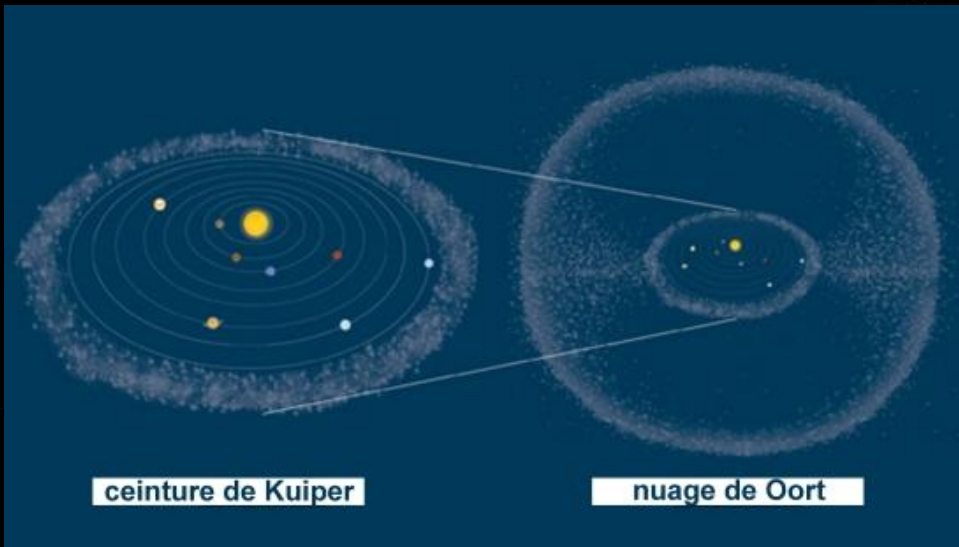
- La planète la plus éloigné du Soleil.
- Est presque la jumelle d'uranus (composition et atmosphère similaire, mais plus bleu foncé).
- Sa lune Triton a la température la plus froide enregistré dans notre système solaire (-235°C)
- Nombre de satellite : 13



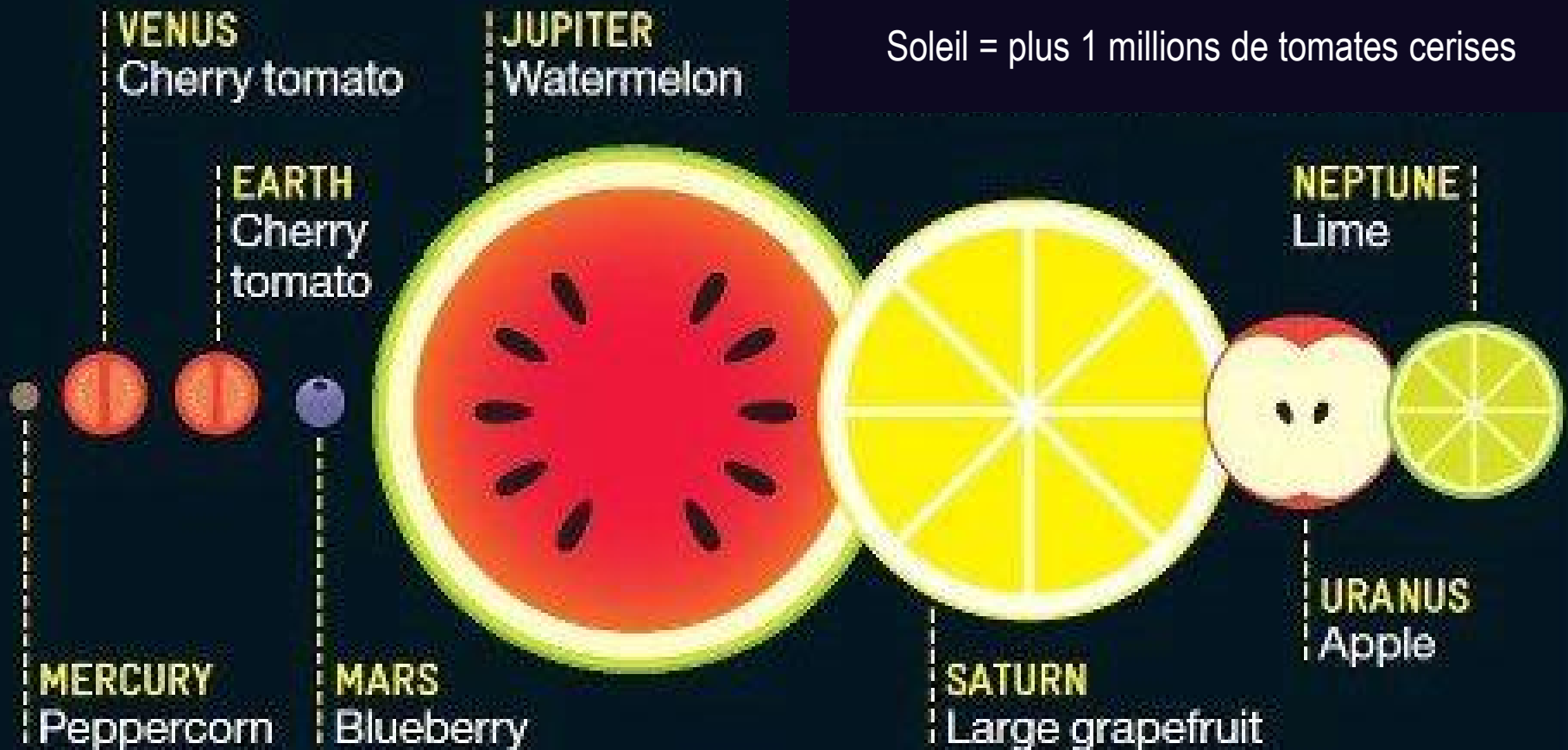
Distance du Soleil		5 800 000 000km
Diamètre		4 900km
Durée de rotation		58.7j
Durée de révolution		88 000j

LES COMETES

- Blocs de glace et de poussières en orbite autour du soleil
- Si elles s'approchent du soleil, elles s'évaporent et libèrent de la poussière



ÉCHELLE DE COMPARAISON



MESURES POUR COMPARER LES PLANÈTES PAR RAPPORT À LA TERRE

- UA = unité astronomique
 - 1 UA = distance moyenne entre Terre et le Soleil
(150 000 000 km)



Année lumière = distance parcourue par la lumière en une année

1 année lumière = 63 240 UA = 9 486 000 000 000 km

Étoile polaire = 434 années lumières

