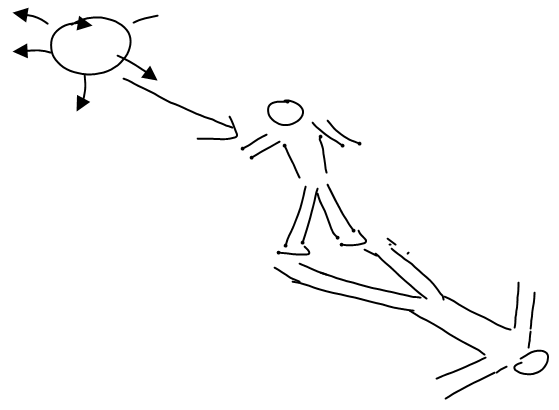
ASTRONOMIE.

1. Une ombre, c’est quoi ?

Une ombre apparaît quand une forme bloque la lumière. L’ombre apparaît sur une surface plane.



1. Le gnomon et le mouvement apparent du soleil.

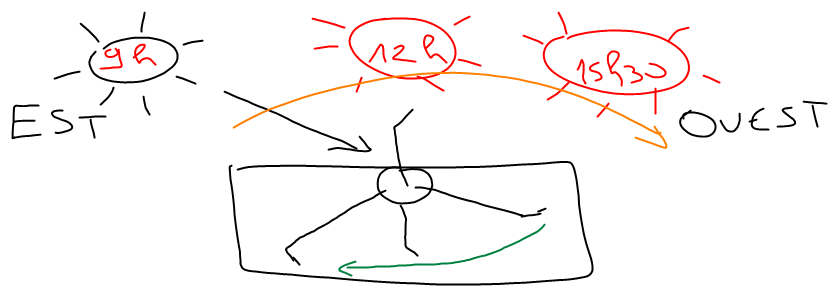
On a l’impression que le soleil bouge d’Est en Ouest : c’est le mouvement apparent du soleil.

En fait c’est la Terre qui bouge.

Le matin et en fin d’après-midi, l’ombre est plus longue car le soleil est plus bas, de biais.

A midi, l’ombre est courte car les rayons du soleil viennent d’au-dessus.

LE GNOMON



1. **La Terre est un gros « aimant ».**

L’aiguille rouge de la boussole est attirée par le Nord.

La Terre attire les objets vers elle comme un aimant : c’est la force de gravité, d’attraction.

1. **Lexique « astronomique ».**

**Un astre** est un objet de l’univers : une météorite, une planète, une étoile…

**Une étoile** est est une boule de gaz qui produit de la chaleur et de la lumière : ex. le soleil

**Une galaxie** est un ensemble d’étoiles : ex. la voie lactée dans laquelle se trouve le système solaire.

**Une planète** est un corps céleste qui tourne en orbite autour d’une étoile. Une planète n’émet pas de lumière mais peut en réfléchir. Une planète peut être solide ou gazeuse.

**La voie lactée** est le nom de notre galaxie, elle est composée de millions d’étoiles.

**Une météorite** est un bloc rocheux qui se déplace à très grande vitesse dans l’espace.

**Une étoile filante** est en fait une météorite qui brûle en rentrant dans l’atmosphère.

**Une comète** est un astre qui passe près du soleil et éjecte du gaz qui brûle.

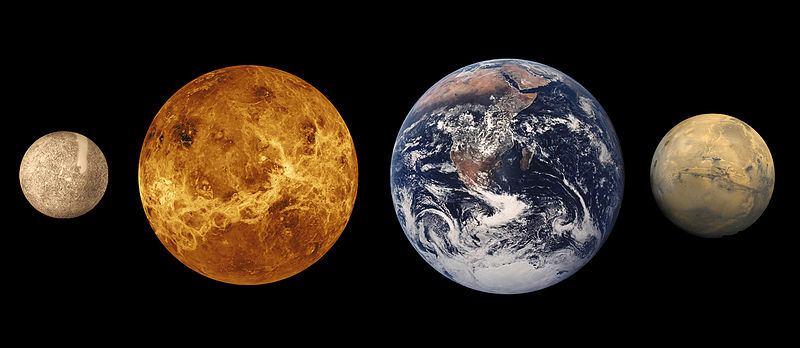
1. **Les planètes du système solaire.**

**Mon Vieux Tu M’as Jeté Sur Un Nuage**

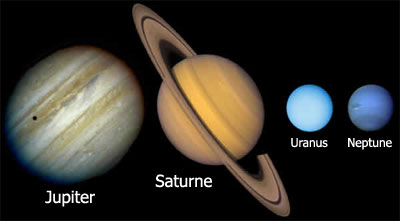
SOLEIL 🡪 **M**ercure – **V**énus – **T**erre – **M**ars / **J**upiter – **S**aturne – **U**ranus – **N**eptune

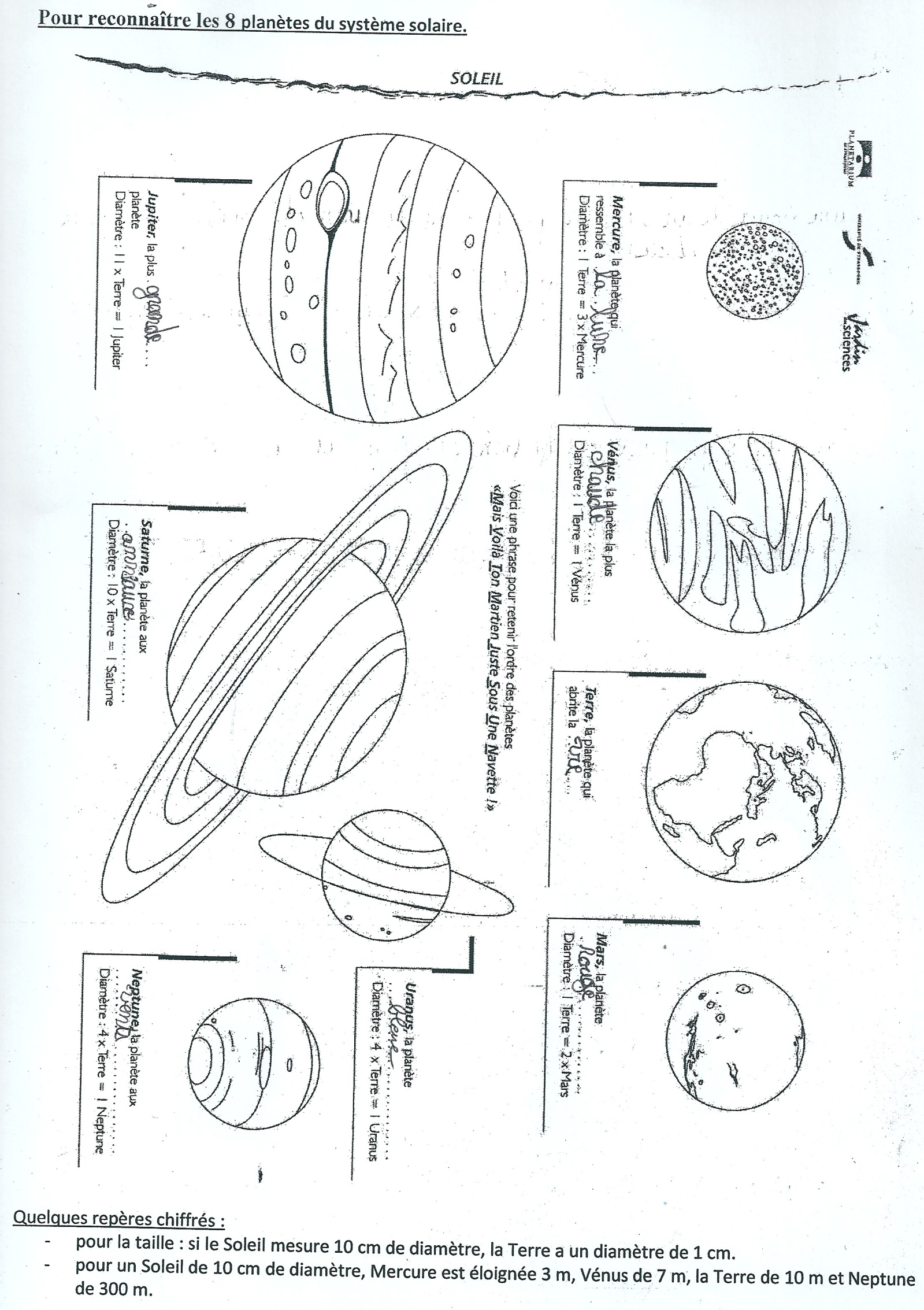
**Les quatre planètes solides/rocheuses :**

Mercure Vénus Terre Mars



**Les quatre planètes gazeuses :**





1. L’alternance du jour et de la nuit.

Il n’est pas la même heure dans tous les pays du monde au même moment.

Il fait jour ici et nuit ailleurs.

C’est parce que la Terre tourne sur elle-même en 24 heures dans le sens inverse des aiguilles d’une montre avec une vitesse de 1200 km/h.

Un jour = une journée + une nuit.

Entre Paris et New York il y a 5 heures de décalage horaire. L’heure de référence est à Greenwich en Angleterre.

ON COLLE

1. L’alternance des saisons.

Les saisons sont inversées entre l’hémisphère Nord et l’hémisphère Sud.

Près de l’équateur, il n’y a pas les 4 saisons comme en Europe, il fait toujours chaud.

En été, les journées sont plus longues.

COLLER TABLEAU DES HEURES

De décembre à juin, la durée du jour augmente (+ 8 h) puis elle baisse de juillet à décembre (- 8 h).

Equinoxe d’automne le 22 septembre : jour = nuit.

La terre tourne autour du soleil qui est fixe en 365 jours et 6 heures. C’est la révolution de la Terre autour du Soleil. Année bissextile tous les 4 ans (6 + 6 + 6 + 6 = 1 jour en plus)

Ce n’est pas parce que la Terre se rapproche du Soleil qu’il fait plus chaud en été. C’est parce que l’axe de la terre est incliné et que donc les rayons arrivent « droits » et sont concentrés. En hiver c’est l’inverse, les rayons arrivent « penchés » et sont dispersés.

COLLER SCHEMA SAISONS

1. La lune.

La Lune tourne autour de la Terre, elle est son satellite naturel (tour en 27 jours et 7h).

On voit la Lune parce qu’elle est éclairée par le Soleil.

La Lune a différentes phases : pleine lune, croissant ou quartier de Lune.

Quand la Lune est dans l’ombre de la Terre, on ne la voit pas car elle n’est pas éclairée par le soleil : c’est une éclipse de Lune.

COLLER