

Voyage

Les distances à parcourir

Echelles

1 milliard

Echelles

1 milliard de secondes

= 30 ans

Echelles

1 milliard de largeurs de doigt

= 10.000 km

Echelles

Diamètre de la Terre :
12.700 km

Diamètre du Soleil :
1.400.000 km

Echelles

Distance Terre - Lune :
~ 400.000 km

Distance Terre - Soleil :
~ 150.000.000 km

Echelles

Distance Terre - Pluton :
5.800.000.000 km

Distance Terre - Alpha du Centaure :
4,3 années-lumières

Echelles

1 année-lumière :
300.000 km/s × 3600 s × 24 × 365

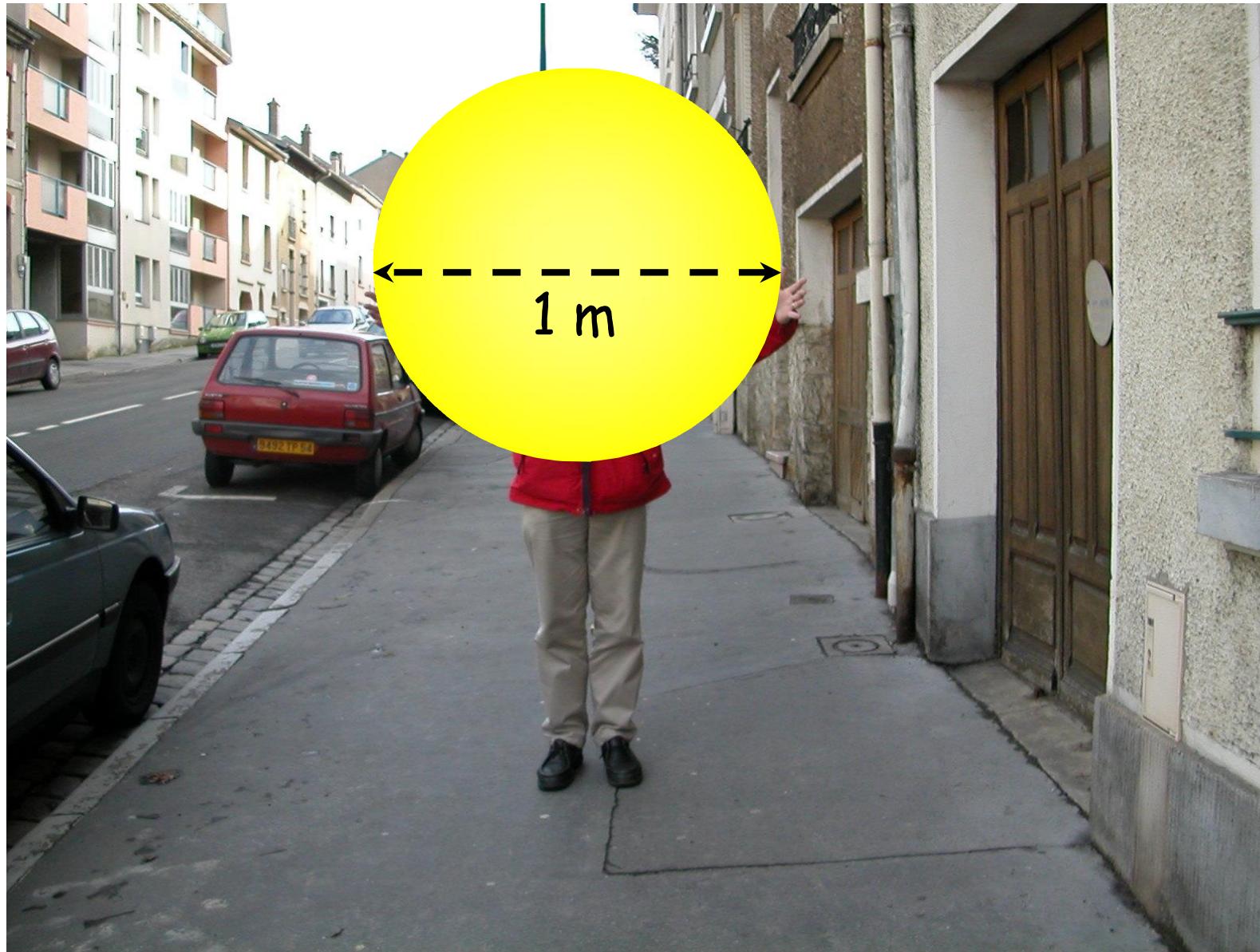
~ 10.000 milliards de km

Echelles

Distance Terre - Alpha du Centaure :
43.000 milliards de km

Les distances dans le système solaire

Le système solaire à Nancy



Echelle

1

1,4 milliards

Le soleil, dans les bras de Stanislas



La planète la plus proche, Mercure



à 42 m

Approchons-nous



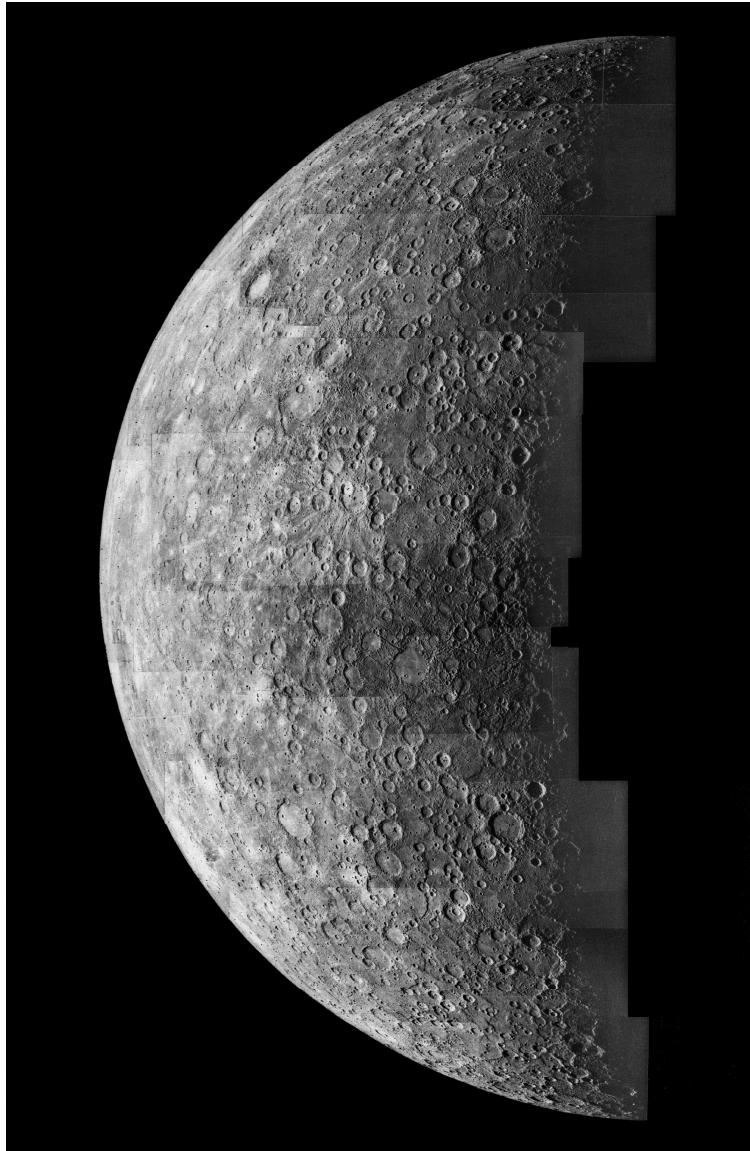
Sur le trottoir

Mercure



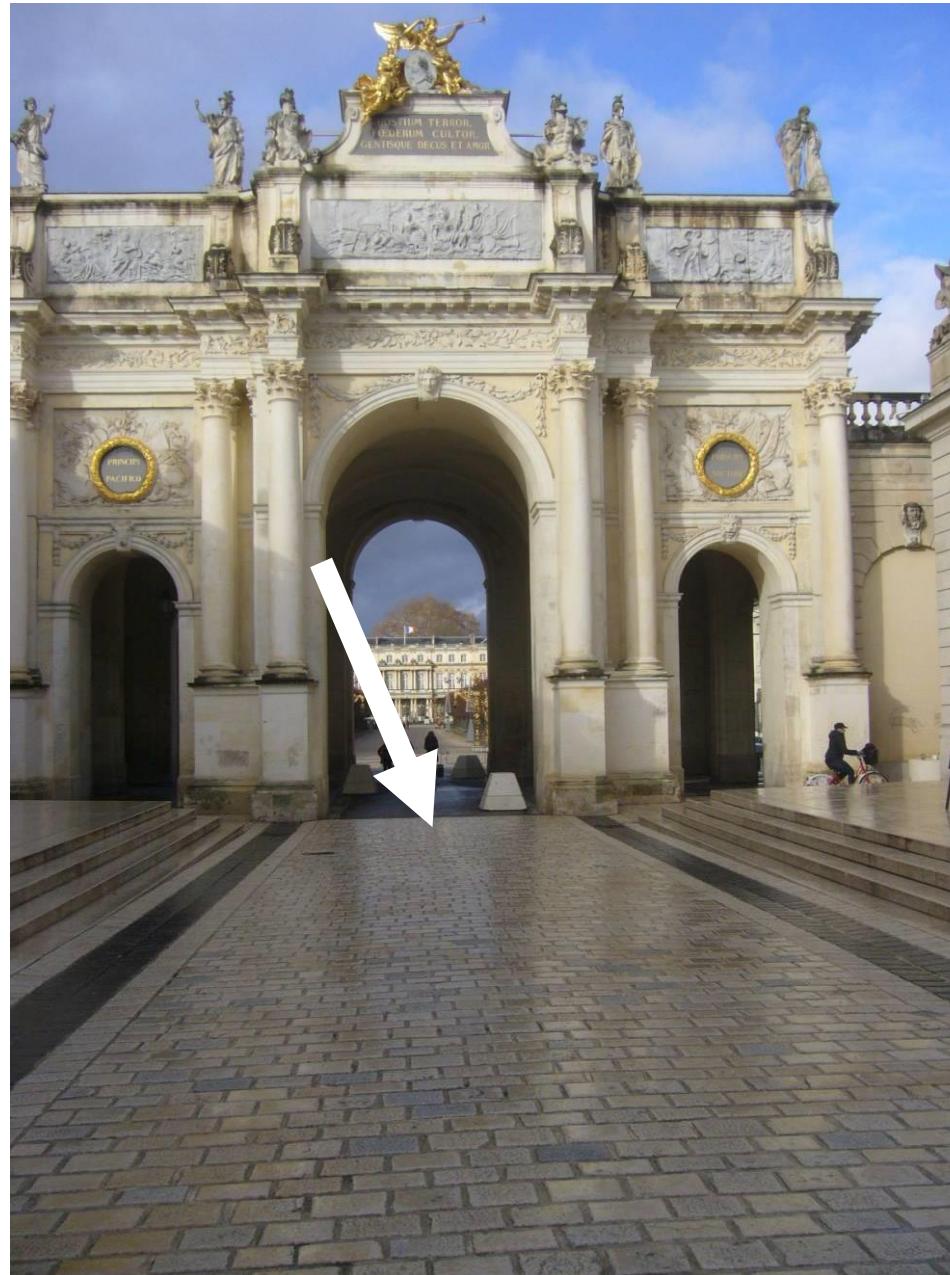
Un pois chiche de 4 mm de diamètre

Mercure



Diamètre : 4.878 km - Distance 58 millions de km

La planète suivante, Vénus



Ici, cette bille bleue



à 78 m

Vénus



Une bille d'un centimètre

Vénus



Diamètre : 12.104 km - Distance 109 millions km

Notre planète, la Terre

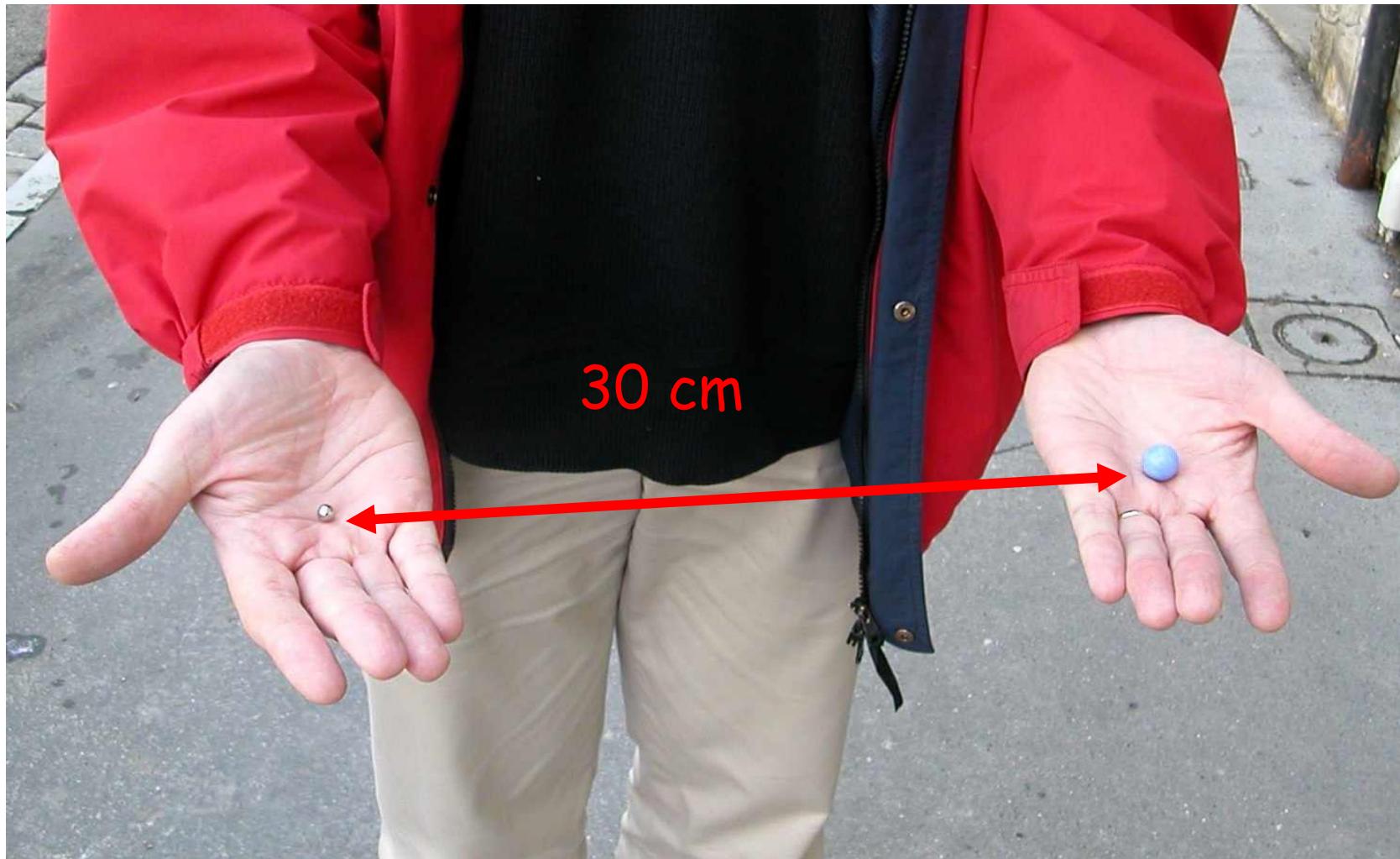


La Terre, une bille bleue



à 108 m de Stanislas

La Terre et la Lune



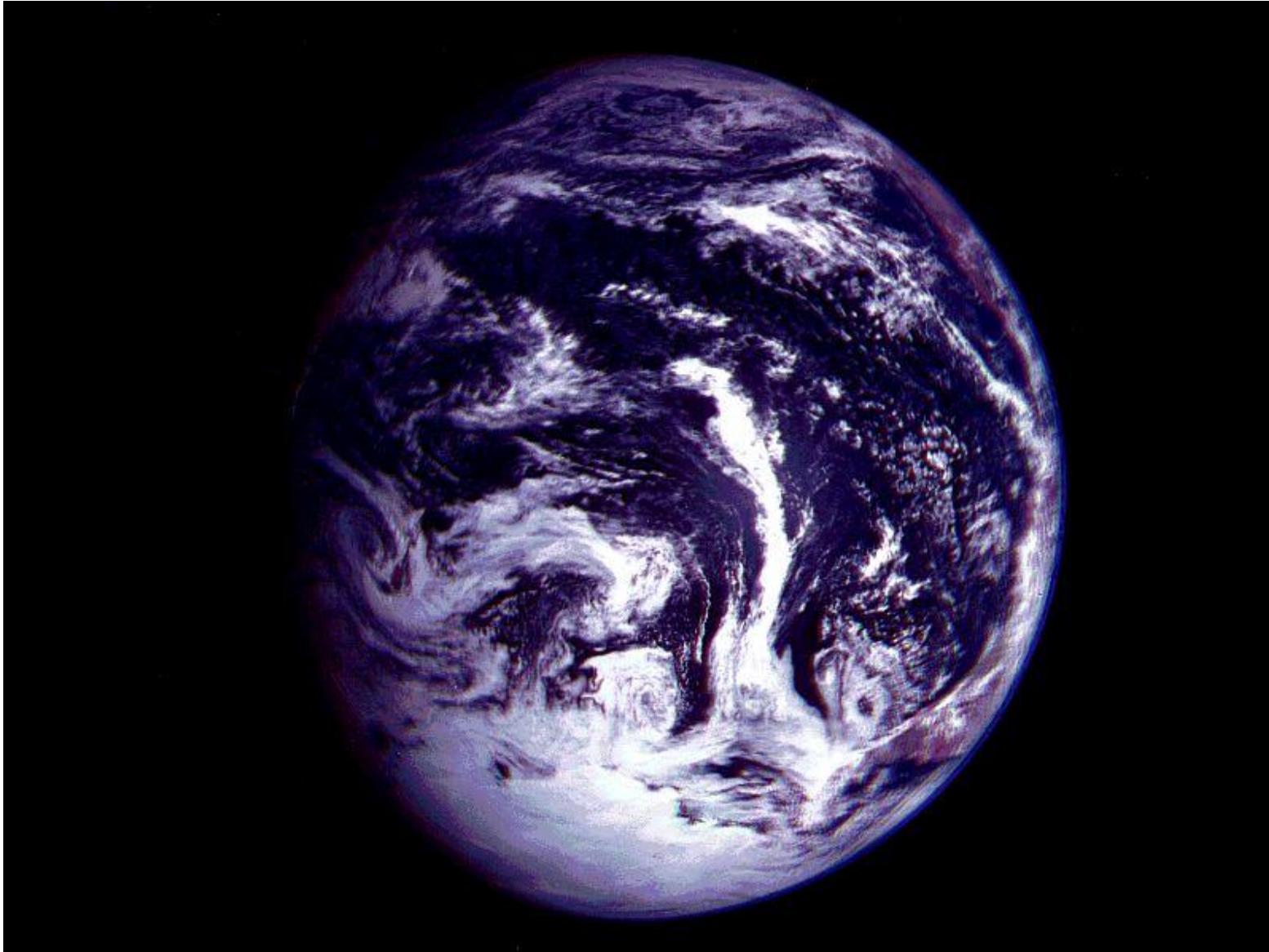
La Terre : une bille de 1 cm
La Lune : une bille de 3 mm

La Terre et la Lune



Distance Terre-Soleil : 149.890.000 km
Distance Terre-Lune : 384.000 km

La Terre et la Lune



Diamètre de la Terre : 12.756 km

La Terre et la Lune



Diamètre de la Lune : 3.476 km

Ensuite, Mars



Rue Saint-Dizier

Mars



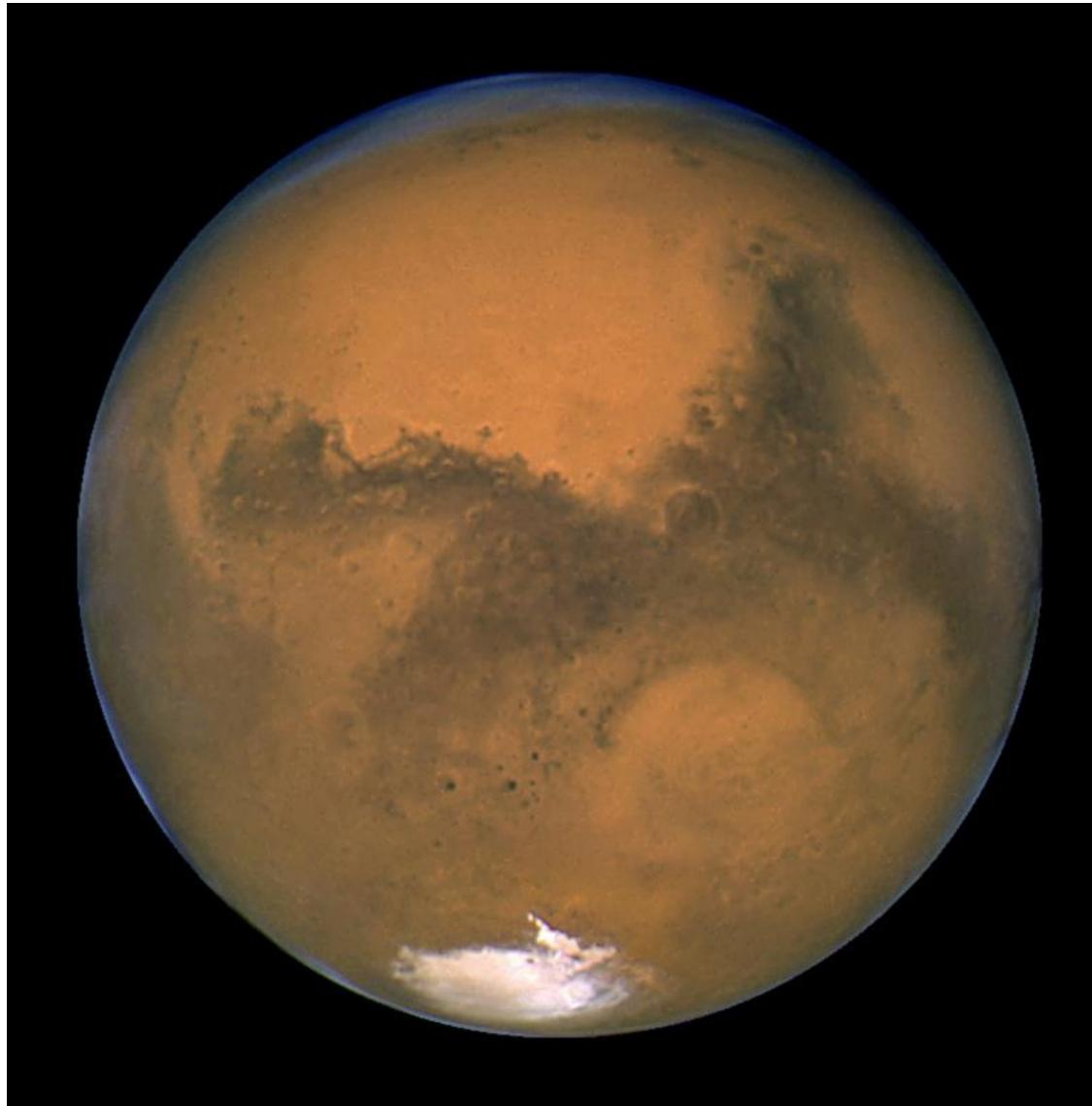
à 165 m de Stanislas

Mars



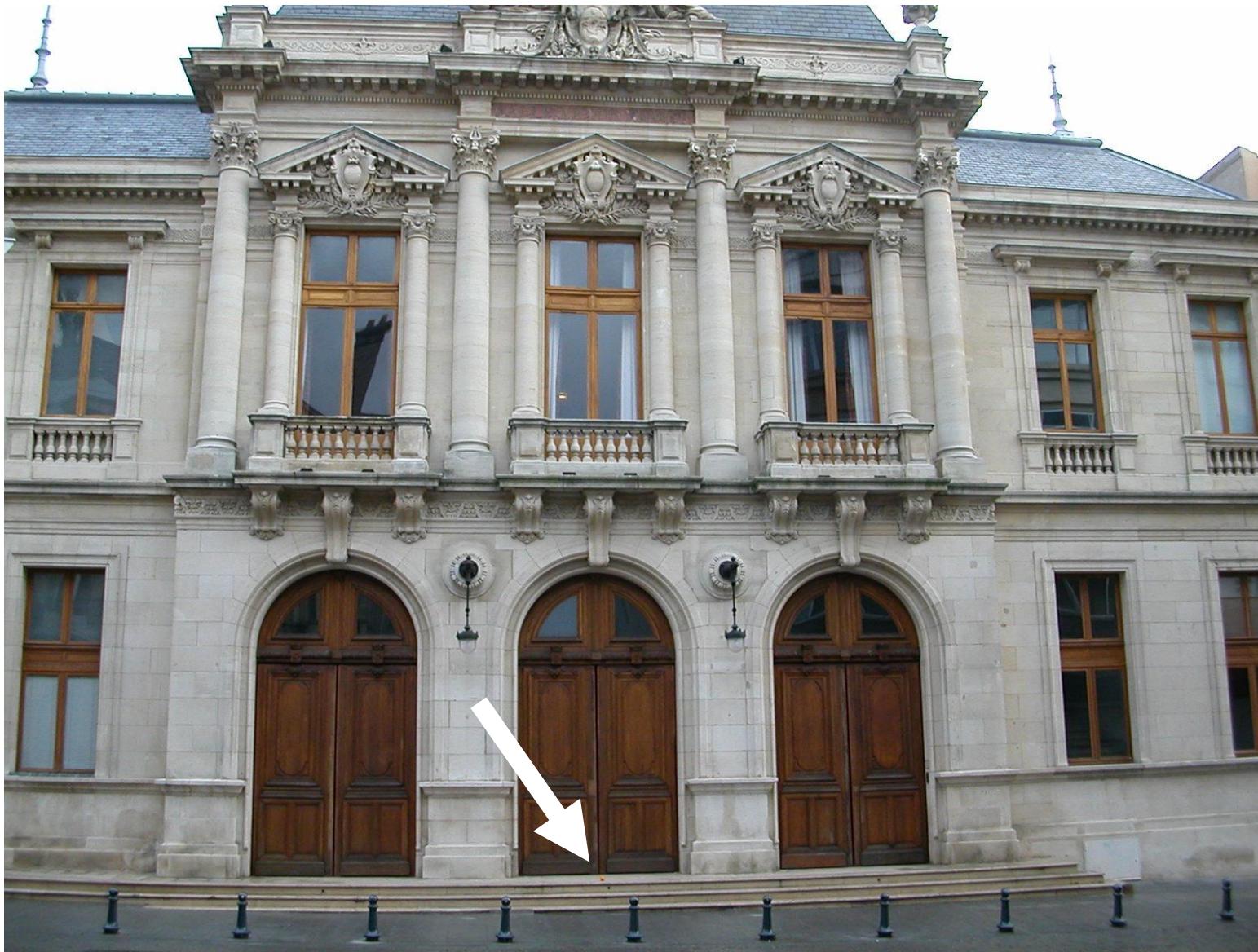
Encore un pois chiche de 5 mm

Mars

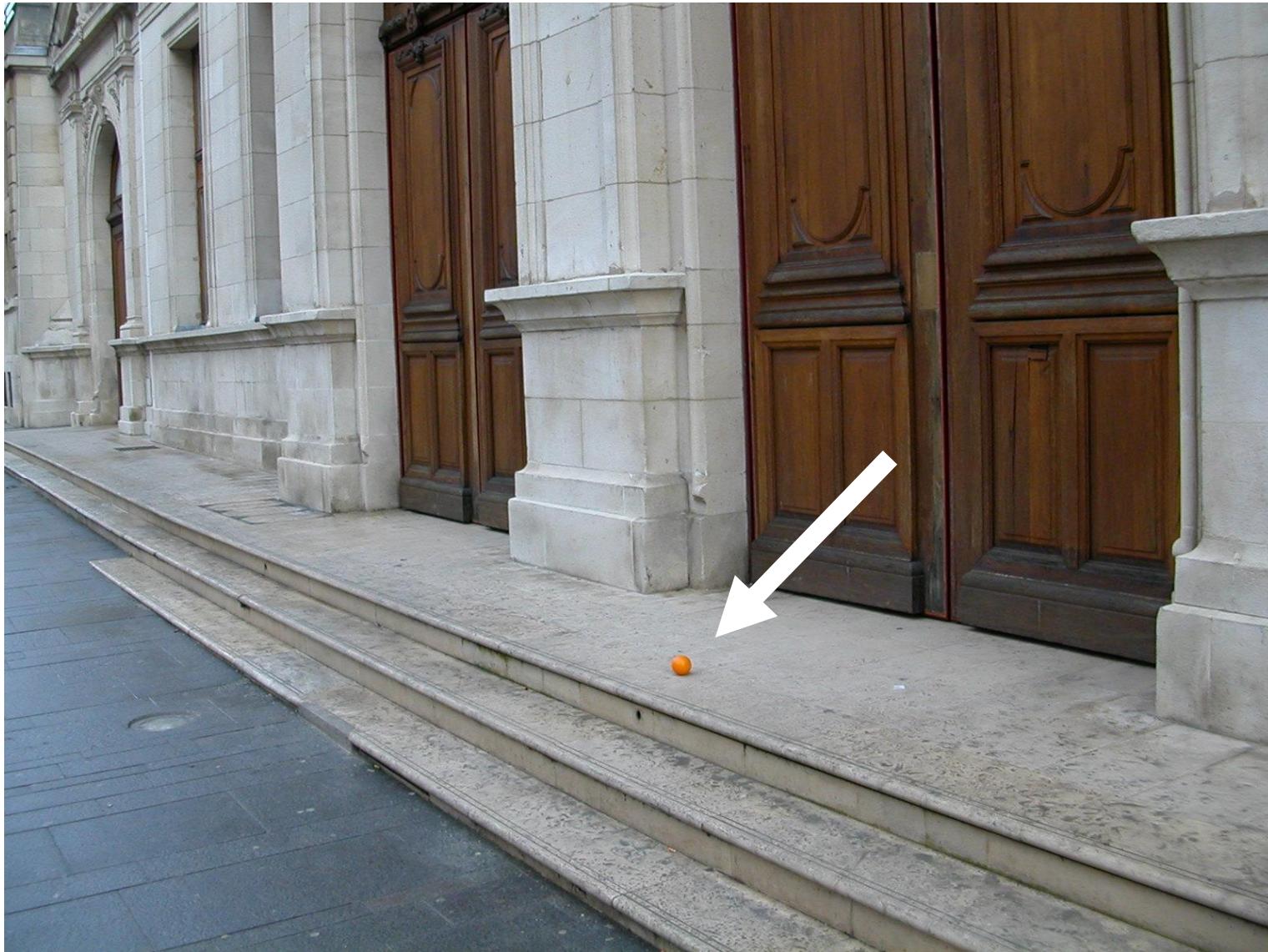


Diamètre : 6.794 km - Distance 230 millions km

Devant la salle Poirel



Jupiter



Distance 561 m

Jupiter



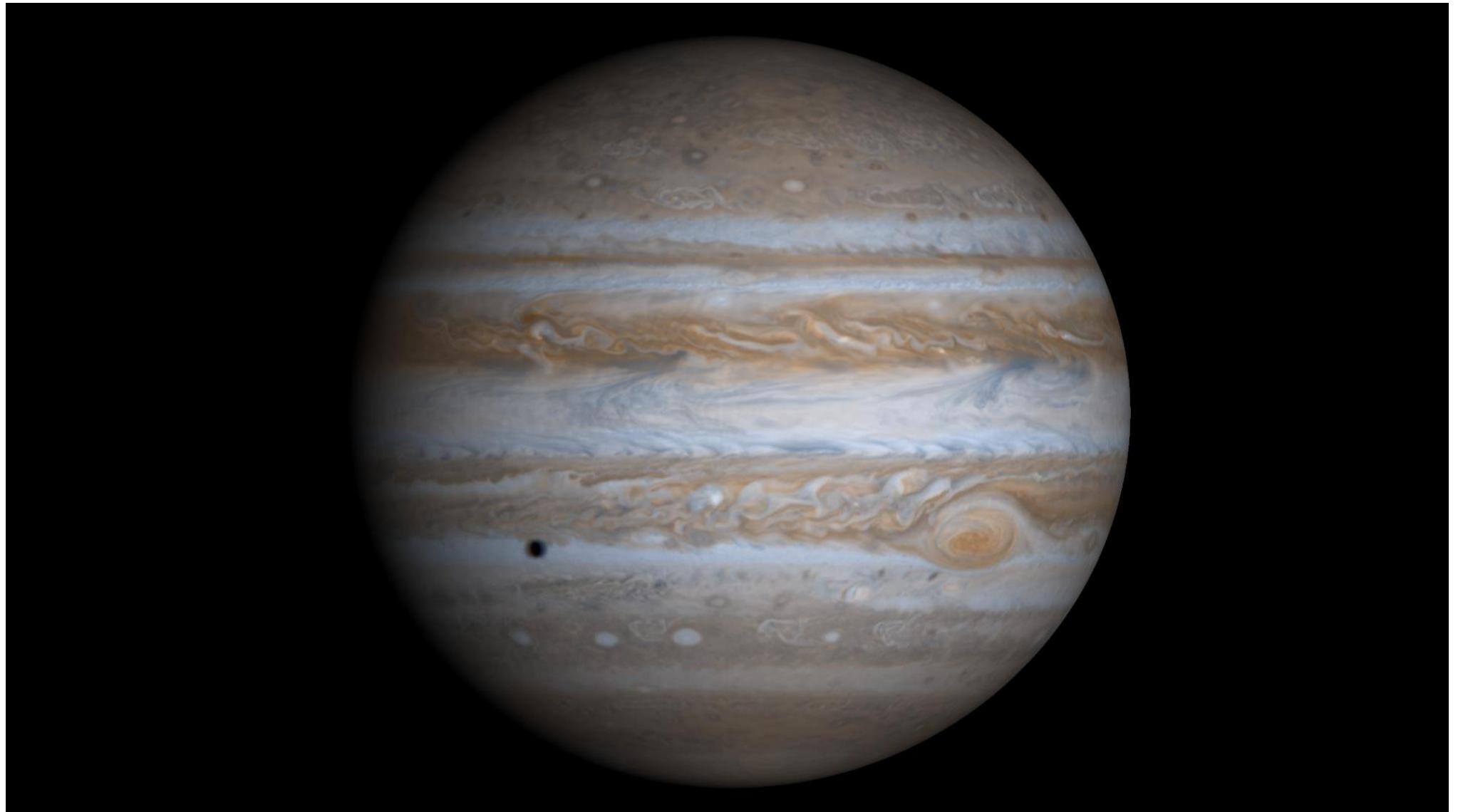
Une orange

Jupiter



Diamètre 10 cm

Jupiter



Diamètre : 142.796 km - Distance 753 millions km

A plus d'un kilomètre



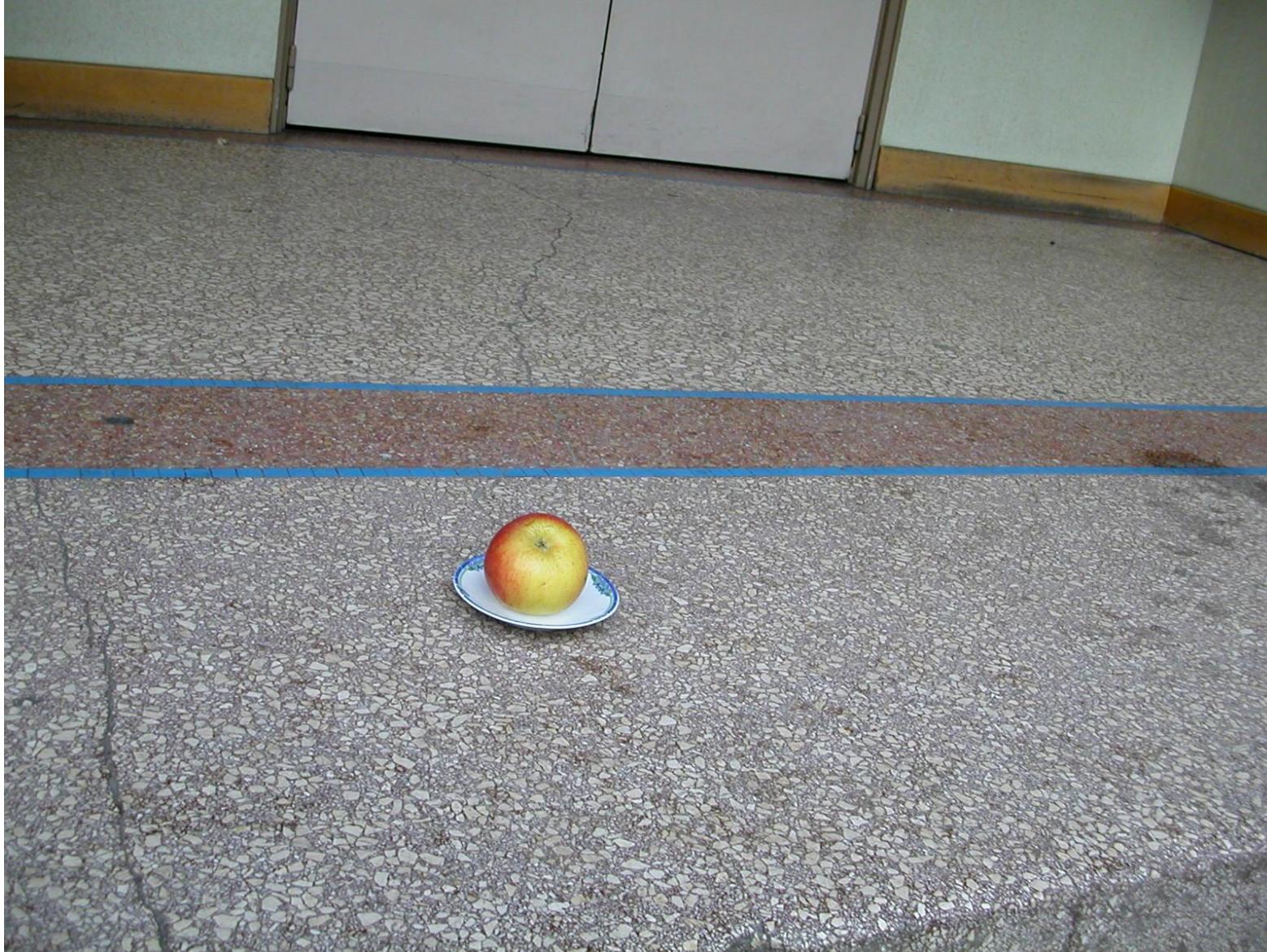
Devant le cinéma Caméo

Saturne



à 1,031 km

Saturne



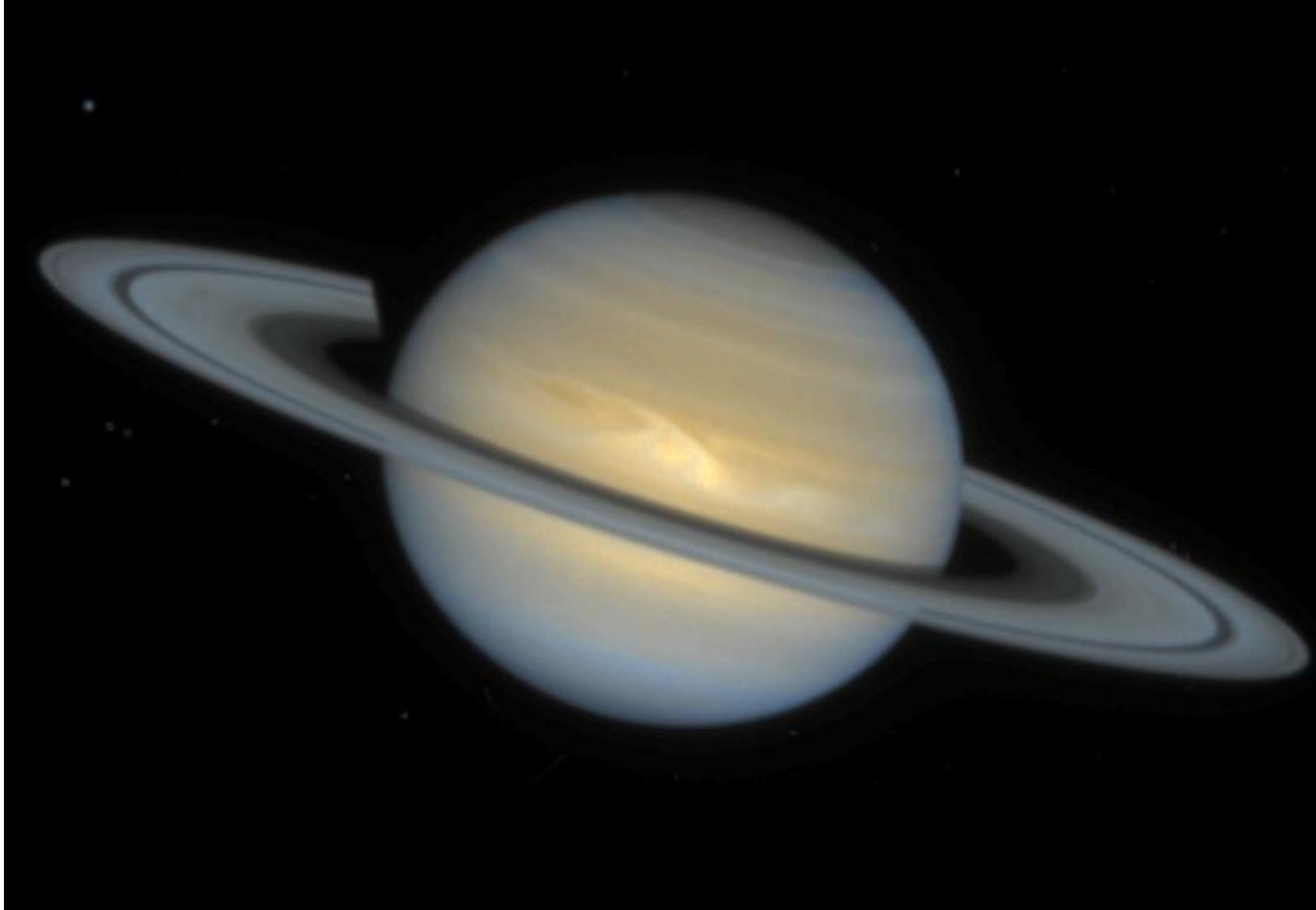
Une pomme et une soucoupe (les anneaux)

Saturne



Diamètre de la pomme : 9 cm

Saturne

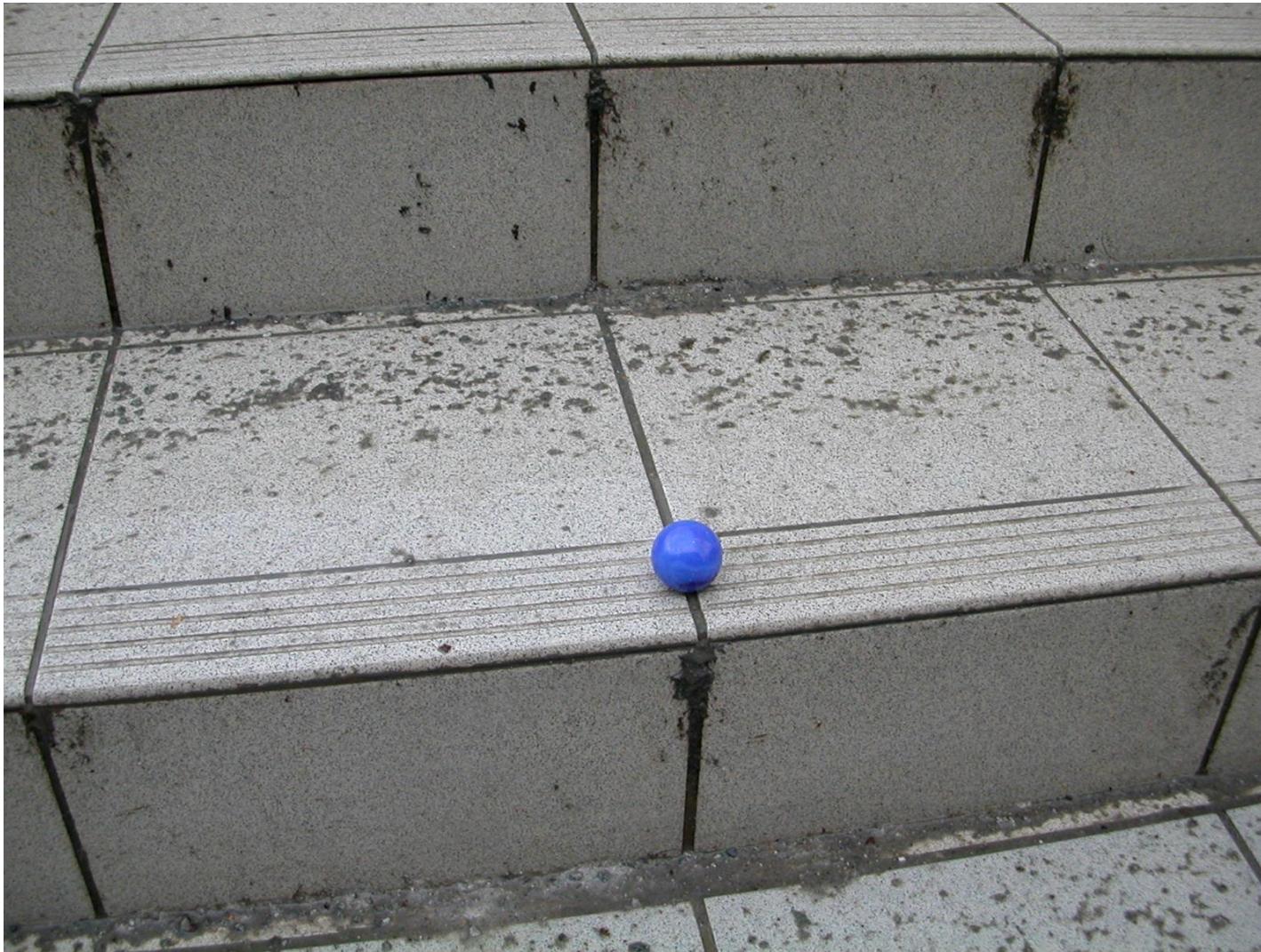


Diamètre : 120.660 km
Distance 1,432 milliards km

RU de Médreville



Uranus



à 2,075 km de la place Stanislas

Uranus



Une bille bleue de 4 cm de diamètre

Uranus



Diamètre : 51.200 km
Distance 2,880 milliards km

Faculté des Sciences



Neptune



à 3,250 km de la place Stanislas

Neptune



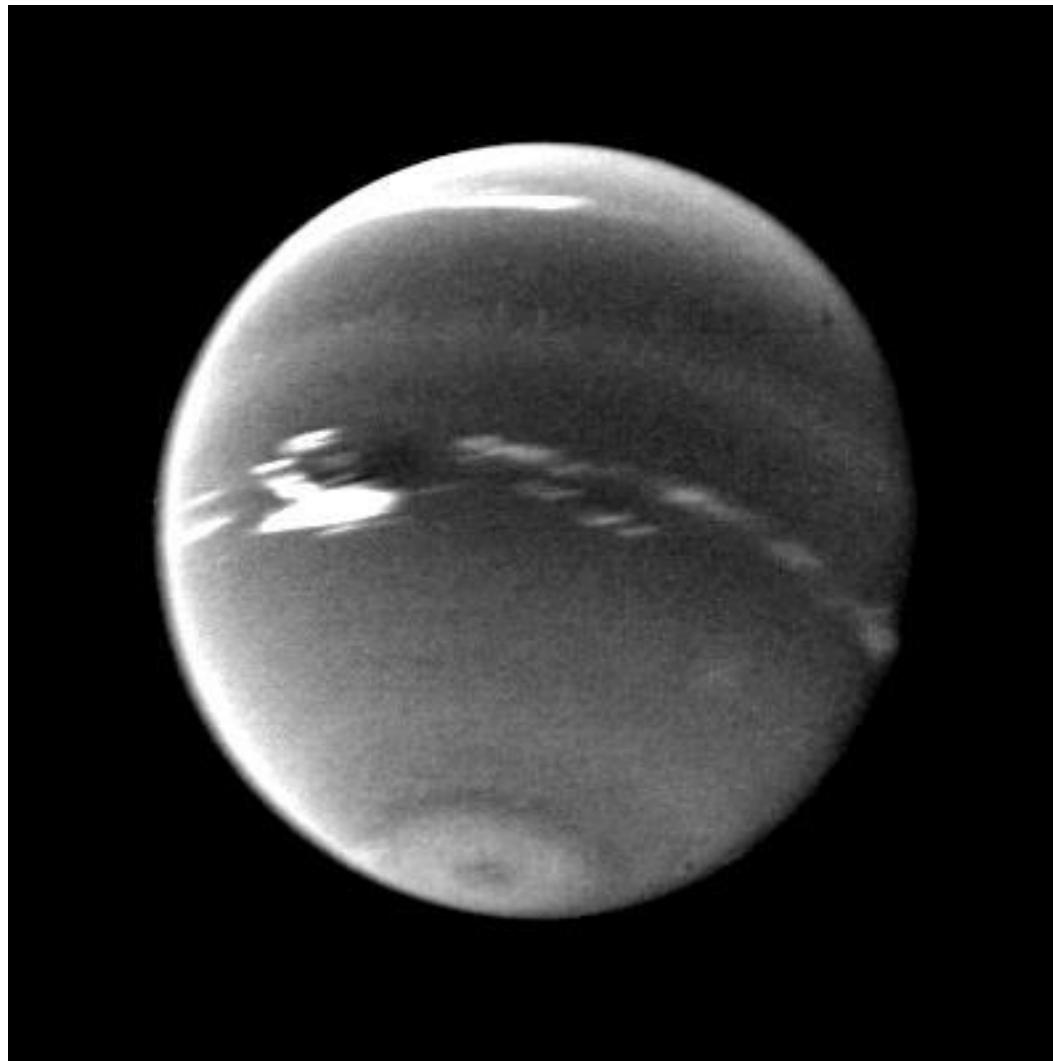
Une autre grosse bille

Neptune



Diamètre 4 cm

Neptune



Diamètre : 49.500 km
Distance 4,515 milliards km

La Sapinière



Pluton et Charon



à 4,250 km de Stanislas

Pluton et Charon



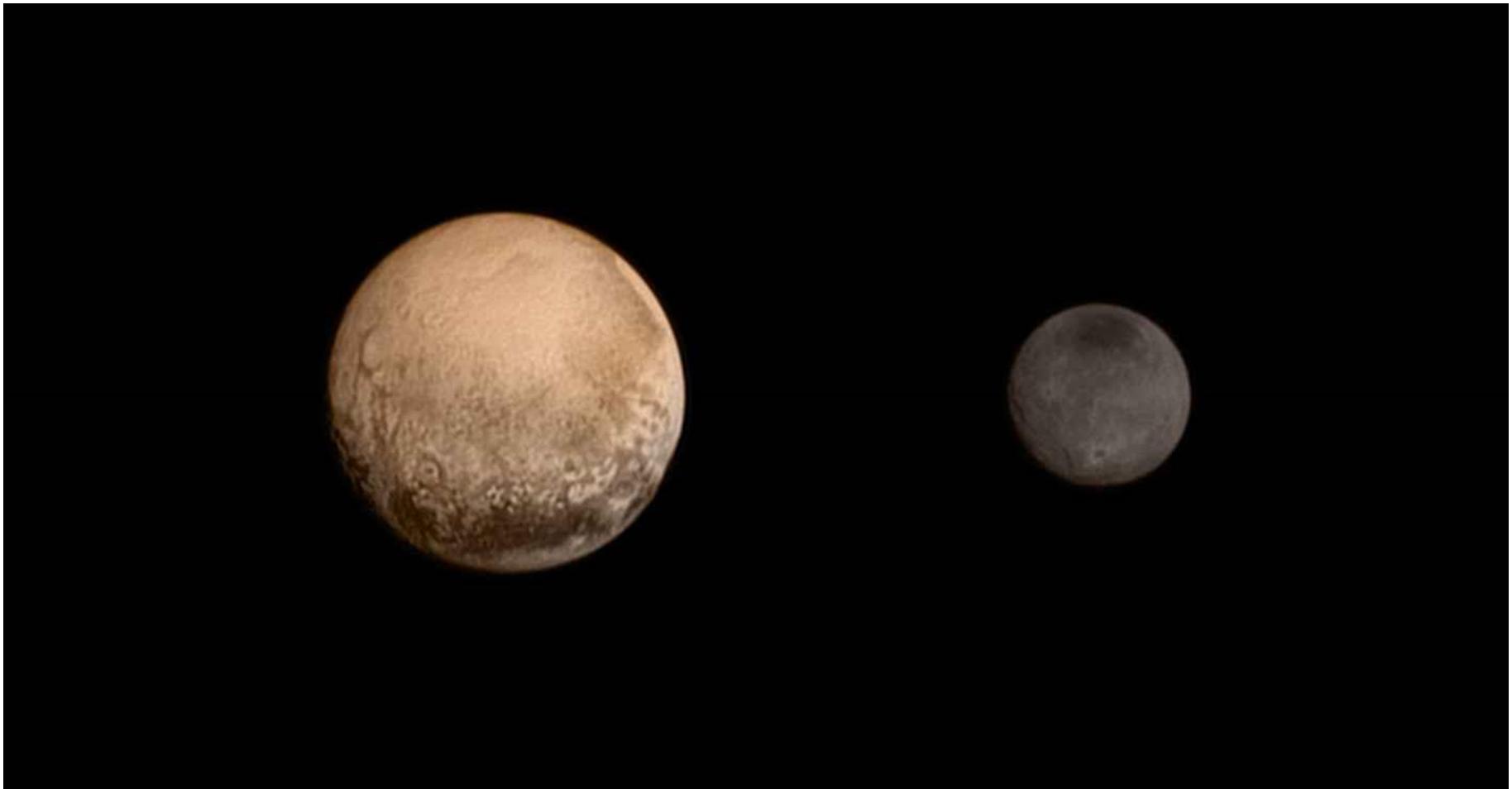
Deux lentilles de 2 mm et 1 mm de diamètre

Pluton et Charon



Diamètres : 2.372 km et 1.207 km

Pluton et Charon



Distance 5,9100 milliards km

Etoile la plus proche



Prenons la route

Etoile la plus proche



Toul, rien !

Etoile la plus proche



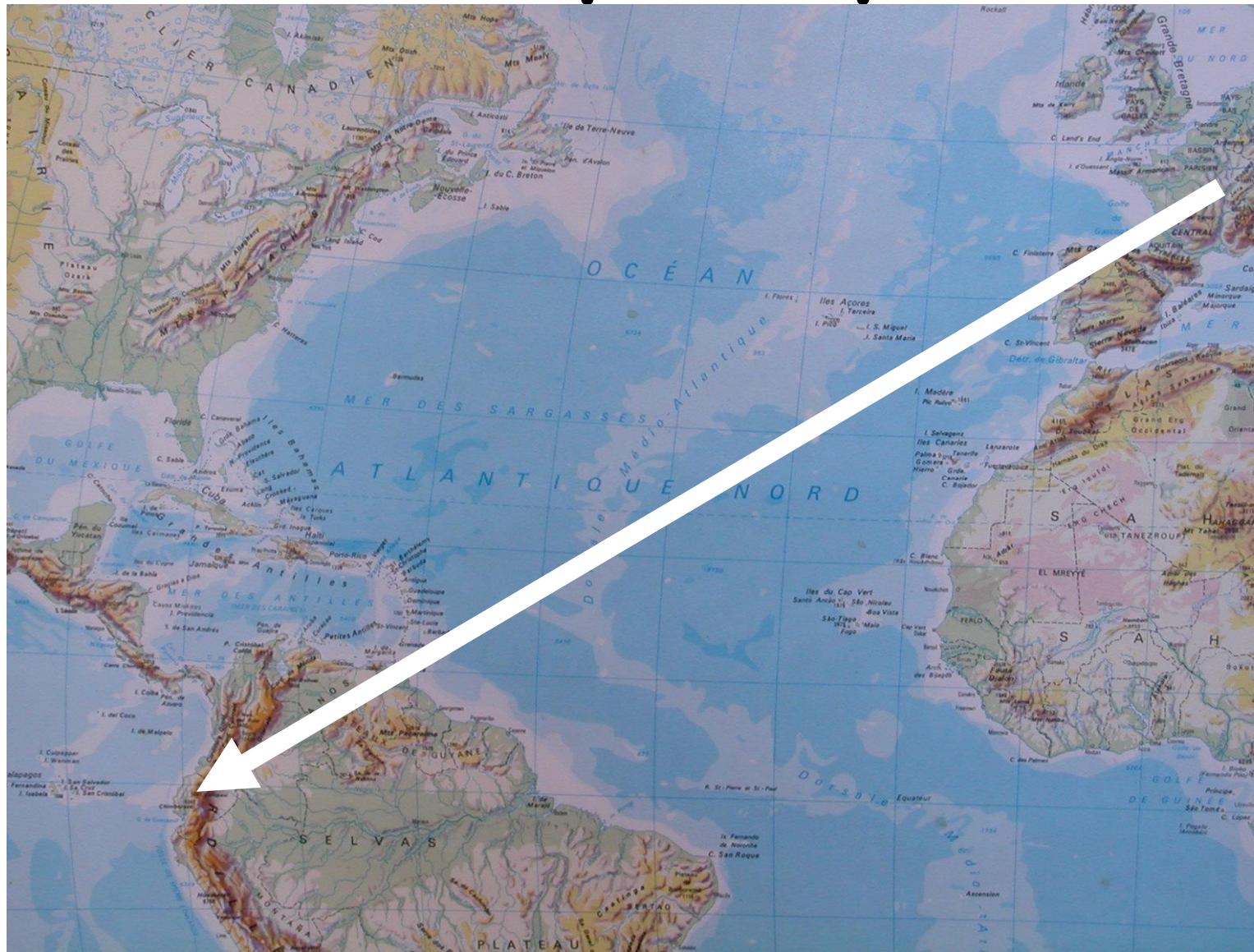
Direction Sud-Ouest

Etoile la plus proche



2000 km : Rien !

Etoile la plus proche



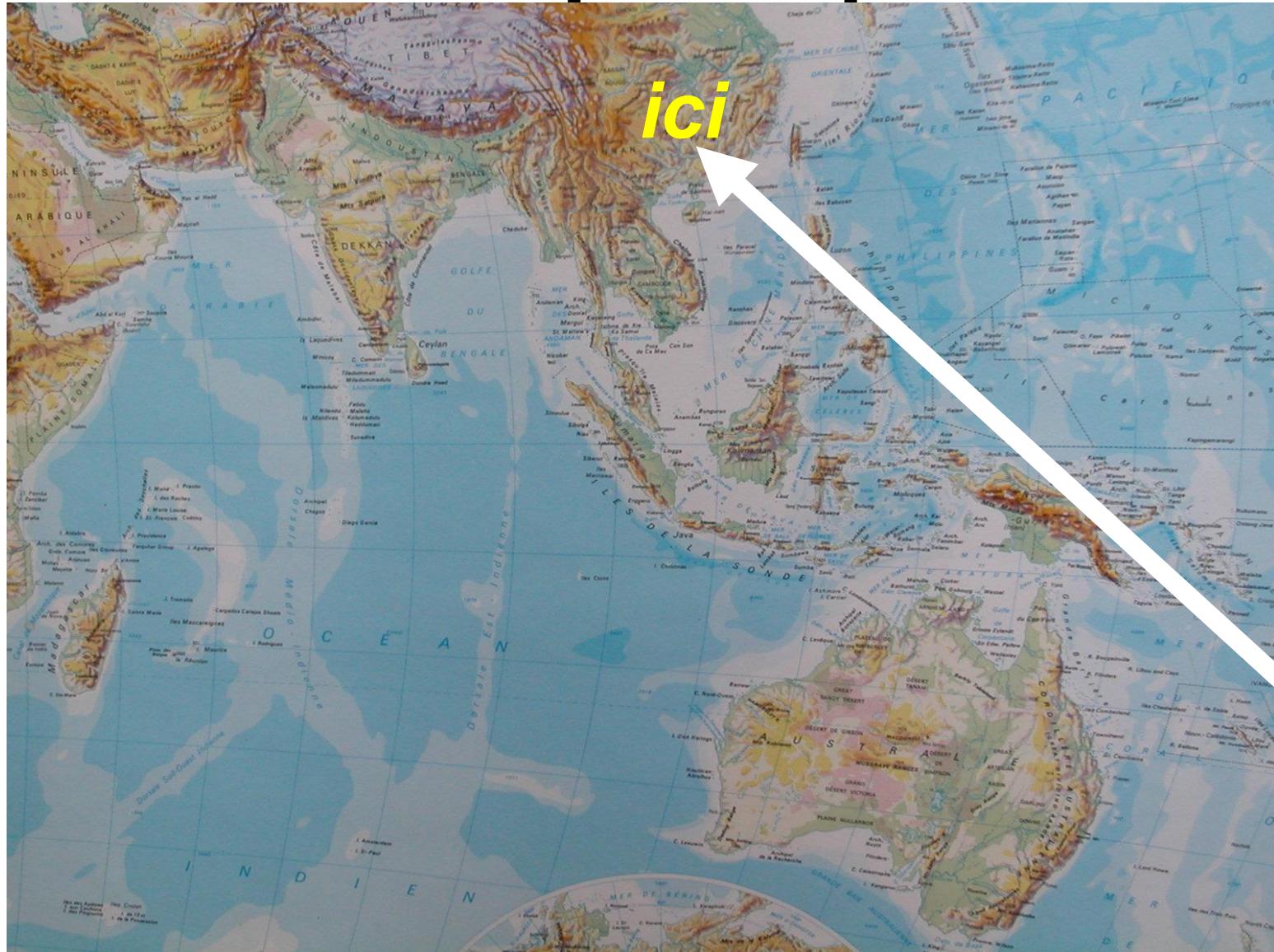
10.000 km : Rien !

Etoile la plus proche



20.000 km : Rien !

Etoile la plus proche



31.000 km : Quelque chose !

Etoile la plus proche



Shangai (Chine)

Alpha du Centaure



Un ballon de 1,20 mètre de diamètre

Alpha du Centaure



Diamètre : 1,7 millions km

Distance : 4,3 années-lumière = 43.000 milliards km

