

NEW-HORIZONS



New-Horizons est une mission destinée non seulement à étudier Pluton, mais aussi d'autres corps du système solaire faisant partie de ce que l'on appelle la Ceinture de Kuiper. D'ailleurs, après le survol de Pluton, c'est vers des astéroïdes de cette ceinture que New-Horizons partira à la rencontre. La mission New-Horizons vient à point nommé au moment même où le débat sur le statut de Pluton se fait de plus belle après 2 découvertes majeures: celle d'un astre plus gros que Pluton et de 2 lunes supplémentaires orbitant autour de la neuvième planète.

Pluton

Diamètre: 2 300 km

Distance du Soleil: 30 à 49 UA

Inclinaison de l'orbite: 17°

Lunes: Charon, S/2005 P1, S/2005 P2

Albédo: 60 %

2003 UB 313

Diamètre: 2 400 à 2 800 km

Distance du Soleil: 38 à 97 UA

Inclinaison de l'orbite: 44°

Lunes: 1 de 300 à 400 km de diamètre

Albédo: 60-70 %

UA: Unité Astronomique = 1 500 000 km (distance Terre/Soleil)

LES ETAPES CLE

17/01/06: Lancement par une Atlas V

2007: Survol de Jupiter

14/07/15: Survol de Pluton et de sa lune Charon

2016-2020: Survol à l'intérieur de la ceinture de Kuiper d'au moins 2 astéroïdes



*New-Horizons prête à être enfermée sous la coiffe de Atlas V
Photo Nasa*

FICHE TECHNIQUE

DIMENSIONS

Corps: 2,2 x 2,7 x 3,2 m

Antenne principale: 2,1 m

MASSE

Total: 465 kg

TRANSMISSION

Puissance de stockage: 2 x 64 Go

Taux de transmission: 768 bit/s

ENERGIE ELECTRIQUE

1 générateur RTG contenant 11 kg de plutonium 238



L'INSTRUMENTATION DE NEW-HORIZONS

Ralph: Caméra et spectromètre visible et infrarouge

Alice: Caméra et spectromètre dans l'ultraviolet

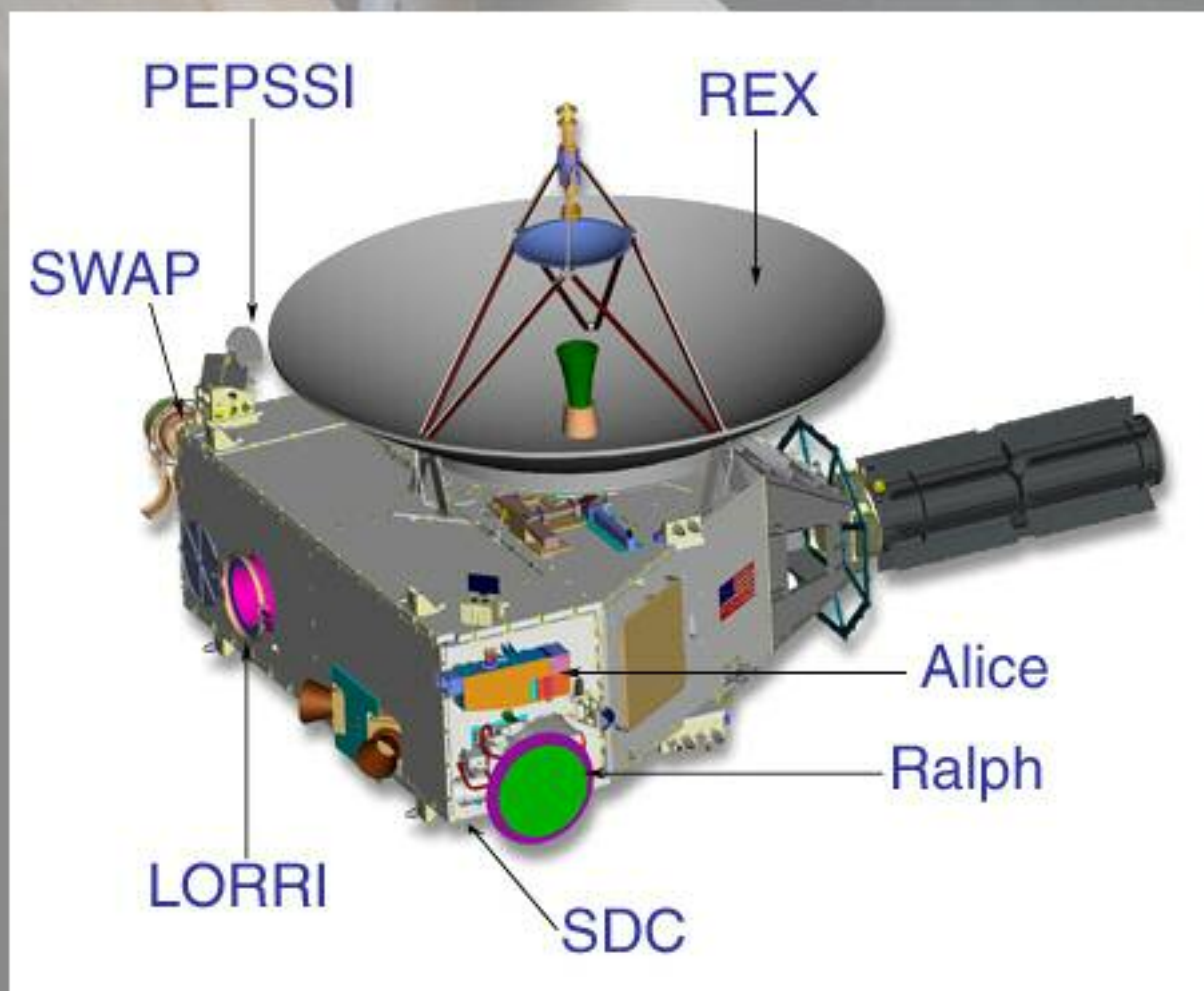
Radio EXperiment: Radiomètre qui utilise l'antenne de communication pour des mesures de l'atmosphère

Pluto Energetic Particle Spectrometer Science Investigation: Etude de la composition du plasma s'échappant de l'atmosphère de Pluton

Solar Wind Around: Mesure du vent solaire dans la région de Pluton

Long Range Reconnaissance Imager: Caméra permettant des images de Pluton à haute résolution

Student Dust Counter: Expériences d'étudiants pour la mesure des poussières lors du voyage vers Pluton



CARTE D'IDENTITE DE PLUTON

Découverte par : Clyde Tombaugh

Découverte le : 1930

Distance moyenne du Soleil : 5 906 380 000 km (39,482 A.U.)

Distance maximale du Soleil : 7 375 930 000 km (49,305 A.U.)

Distance minimale du Soleil : 4 436 820 000 km (29,658 A.U.)

Période de rotation sidérale (jour) : 6 jours 09:18:00

Période de révolution sidérale (année) : 247 ans 249 jours

Vitesse moyenne orbitale : 17 096 km/h

Excentricité de l'orbite : 0,2488

Inclinaison sur l'écliptique : 17° 14'

Inclinaison de l'équateur sur l'orbite : 119° 61'

Circonférence orbitale : 32 820 000 000 km

Rayon équatorial : 1 151 km

Circonférence équatorial : 7 232 km

Volume : 6 390 000 000 km³

Masse : 1,3 x 10²² kg

Densité : 2 g/cm³

Surface : 16 650 000 km²

Gravité à la surface à l'équateur : 0,81 m/s²

Vitesse d'évasion : 4 570 km/h

Aplatissement : -

Albédo : 0,60

Composition : noyau rocheux (+/- 75 %), couche de glace (+/- 25 %)

Champ magnétique : -

Lunes : 3 (Charon, S/2005 P1, S/2005 P2)

Anneaux : -

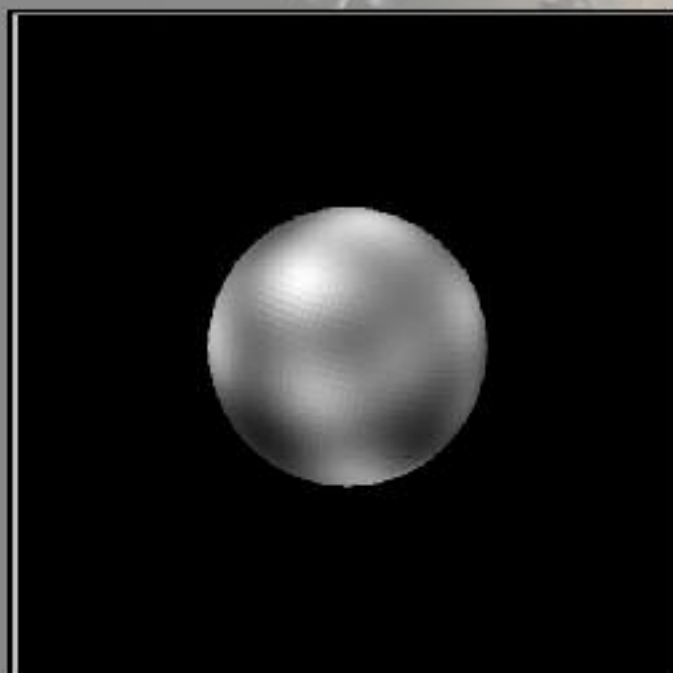
Flux d'énergie provenant du Soleil : 0,0006 x Terre

Températures : -230 °C

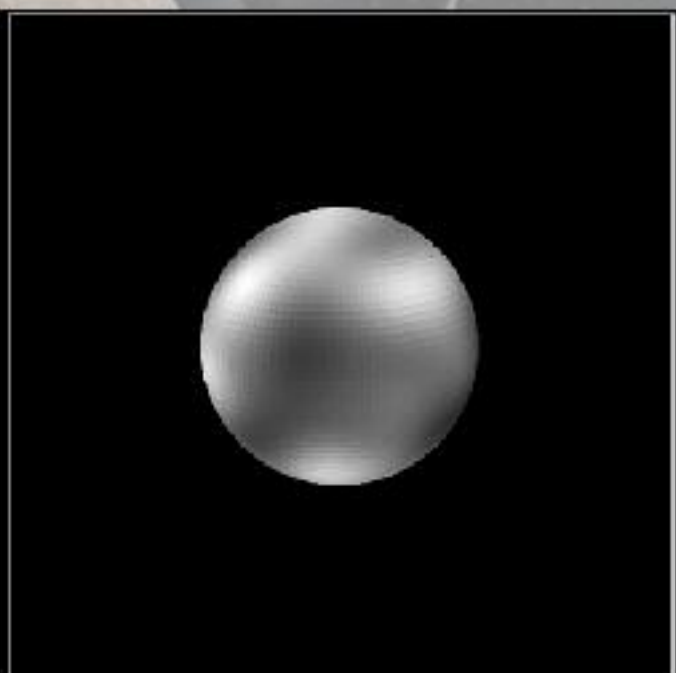
Pression atmosphérique : -

Composition atmosphérique : N₂, CO₂, ...

Vitesse des vents : -



Pluto



HST · FOC

LES LIENS

http://www.astrosurf.com/yantar/sondes_spatiales_4.htm

<http://www.astrosurf.com/yantar/pluton.htm>

<http://www.solarviews.com/french/homepage.htm>

http://www.neufplanetes.org/systeme_solaire/

<http://spaceneews.be/planetarium/syssol.html>

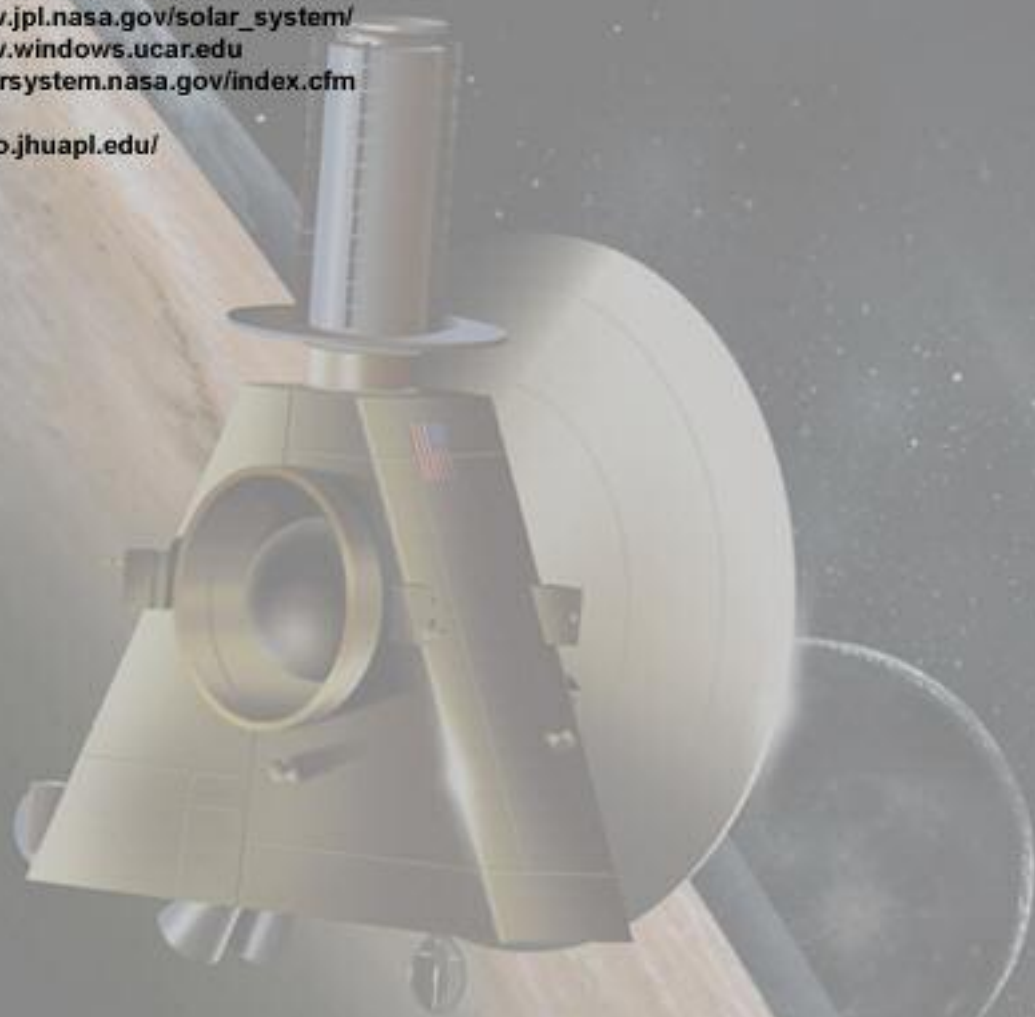
<http://astrogeology.usgs.gov/SolarSystem/>

http://www.jpl.nasa.gov/solar_system/

<http://www.windows.ucar.edu>

<http://solarsystem.nasa.gov/index.cfm>

<http://pluto.jhuapl.edu/>





FT-03/01-2006
Yantar_DDO1@hotmail.com