Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

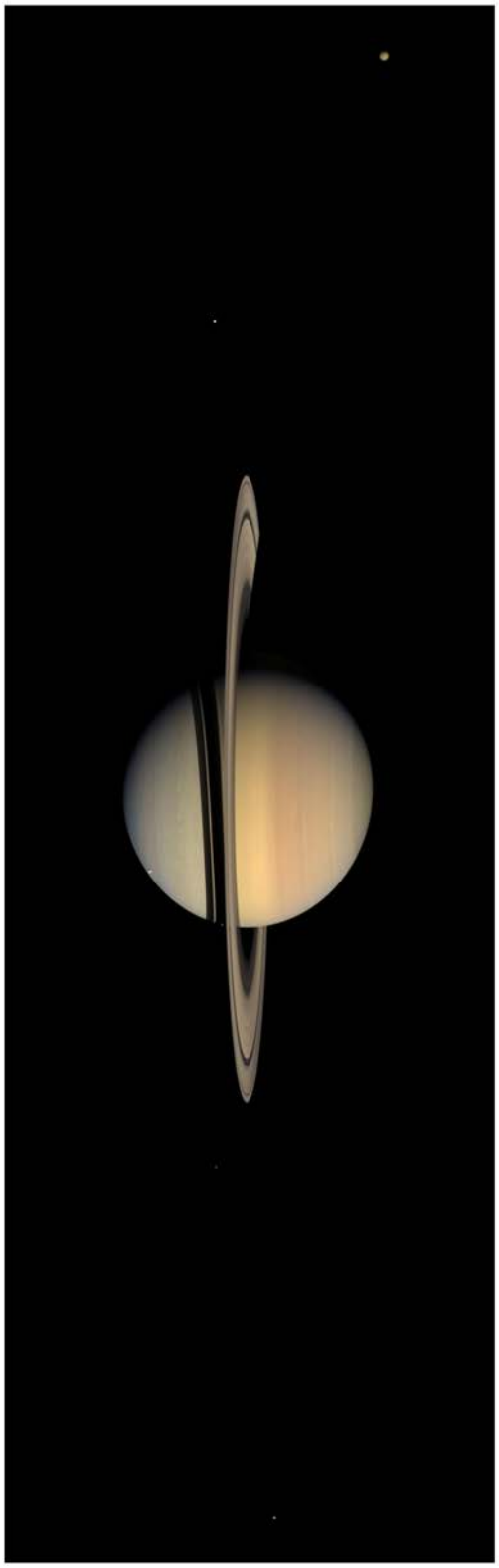
FEUILLE DE TRAVAIL DU VIDÉO *MOONS*

Nota : 1. L'information est présentée dans le même ordre chronologique que les questions.

2. Lire les questions avec soin avant de mettre la vidéo MOONS en marche.

QUESTIONS

1. Selon les scientifiques, quel est l'âge de la formation de la lune de la Terre? _____
2. Combien d'années la sonde Galileo de la NASA a-t-elle passées à explorer les satellites de Jupiter? _____
3. Que trouve-t-on sous la couche gelée de l'Europa? _____
4. En quelle année l'Agence spatiale européenne a-t-elle lancé Cassini-Huygens? _____
5. Combien de temps la sonde Cassini-Huygens a-t-elle pris pour voyager jusqu'à Saturne? _____
6. Quel type de scientifique est le narrateur Athena Coustenis? _____
7. Quel est le satellite de Saturne le plus éloigné? _____
8. En quelle année Jean-Dominique Cassini a-t-il découvert le satellite de Saturne Iapetus? _____
9. La moitié de Iapetus est sombre comme du charbon; comment est son autre moitié? _____
10. Qu'est-ce qui tourne autour de l'équateur de Iapetus? _____
11. Quel est le satellite le plus gros de Saturne? _____
12. En quelle année l'engin spatial Cassini a-t-il libéré la sonde Huygens pour qu'elle rende visite à Titan? _____
13. Combien de temps la sonde Huygens a-t-elle fonctionné sur la surface de Titan? _____



Lors de l'approche finale de sa rencontre rapprochée avec Iapetus le satellite de Saturne en septembre 2007, la sonde Cassini fait un tour pour embrasser le système saturnien. Iapetus (1 468 km ou 912 milles de diamètre) est le seul satellite important de Saturne dont l'orbite présente une inclinaison digne de mention. Depuis les autres gros satellites, les anneaux sont vus par la tranche, mais depuis Iapetus, ils paraissent généralement inclinés, tel qu'illustré ici.

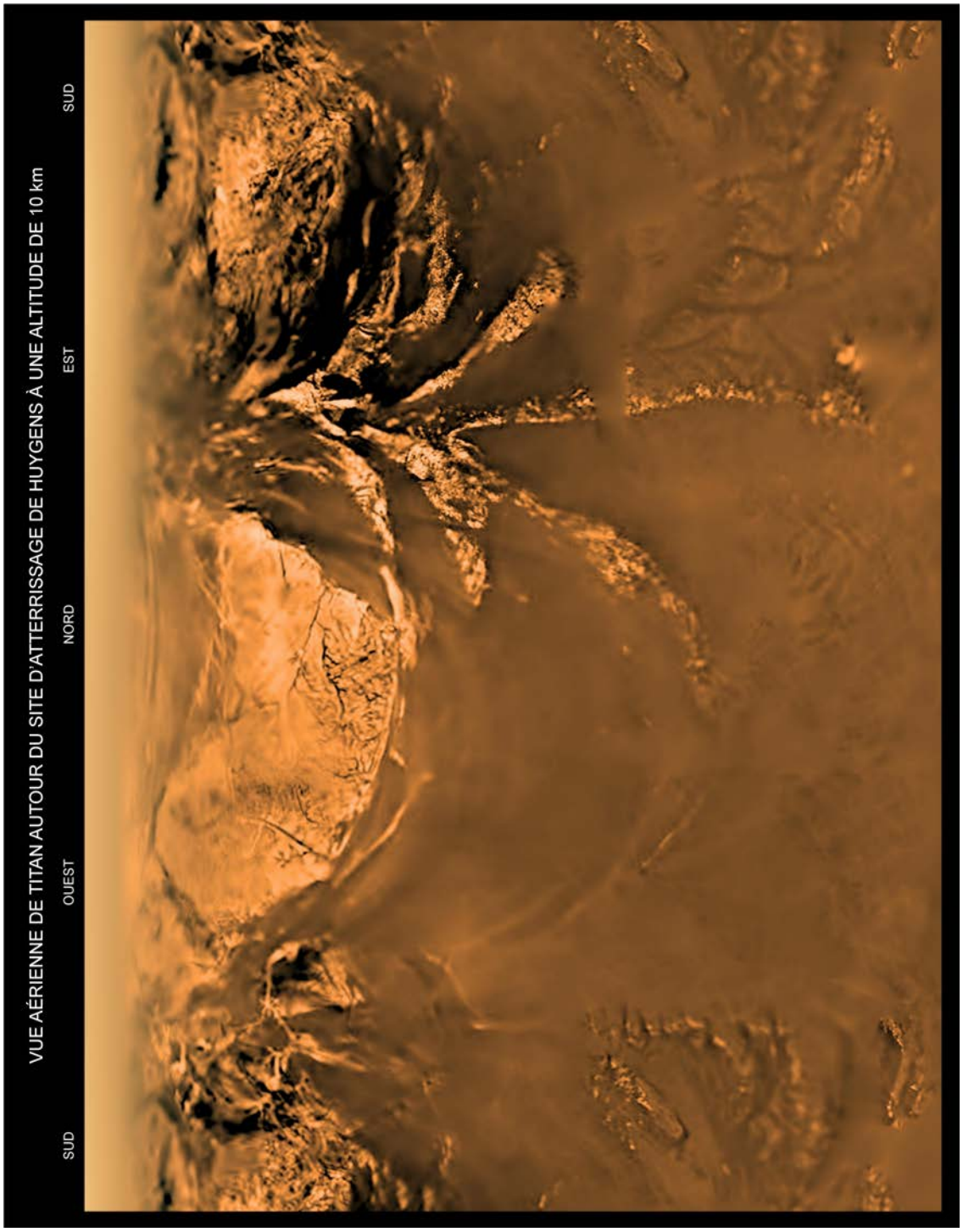
Satellites visibles dans cette image : **Dioné** (1 126 km de diamètre) au centre gauche, **Encelade** (505 km de diamètre) proche de l'anse gauche (ou du bord de l'anneau), **Mimas** (397 km de diamètre) minuscule sur les ombres de l'anneau du limbe ouest de Saturne, **Rhéa** (1 528 km de diamètre) à l'arrière-plan bleuâtre de l'hémisphère Nord, **Téthys** (1 071 km de diamètre) proche de l'anse droit et **Titan** (5 150 km de diamètre) proche de la partie inférieure droite.

Les images ont été obtenues le 10 septembre 2007 à une distance d'environ 3,3 millions de kilomètres de Saturne, à un angle soleil-Saturne-engin spatial ou angle de phase de 33 degrés. Leur échelle est d'environ 195 km par pixel sur la planète.

« JPL PHOTOJOURNAL », par la NASA, 2007, PIA08387: The View from Iapetus.
Extrait le 6 avril 2008 du site http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA08387

Figure S-1 Saturne, Encelade et Titan

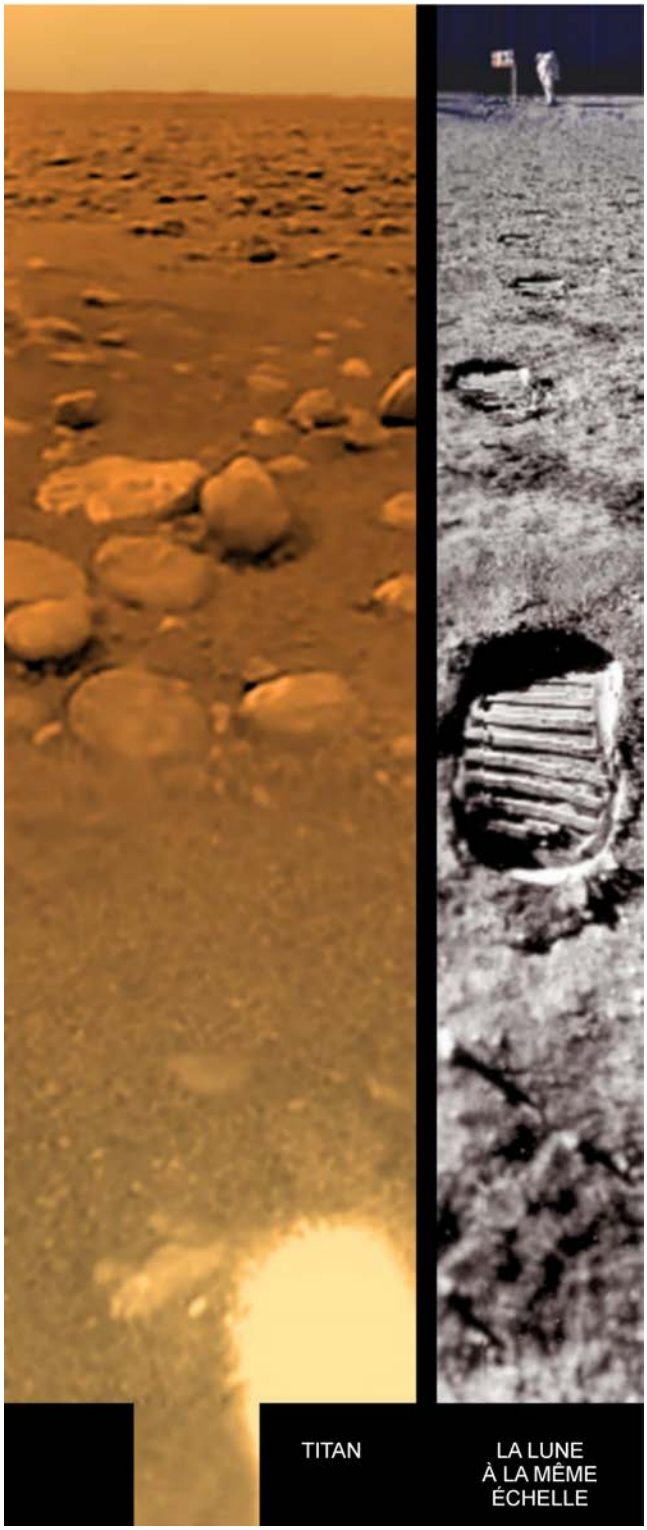
Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



ESA Multimedia Gallery, 2008, Mercator Projection of Huygens's View. Extrait le 6 avril 2008 du site : http://www.esa.int/esa-mmg/mmg.pl?b=b&keyword=titan%20huygens&single=y&start=25&size=b

Figure S-2 Descente d'Huygen

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



« ESA Multimedia Gallery », 2008, Titan's Surface. Extrait le 6 avril 2008 du site : http://www.esa.int/esa-mmg/mmg.pl?b=b&keyword=titan%20huygens&start=3

Figure S-3 Position d'atterrissage d'Huygen

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.

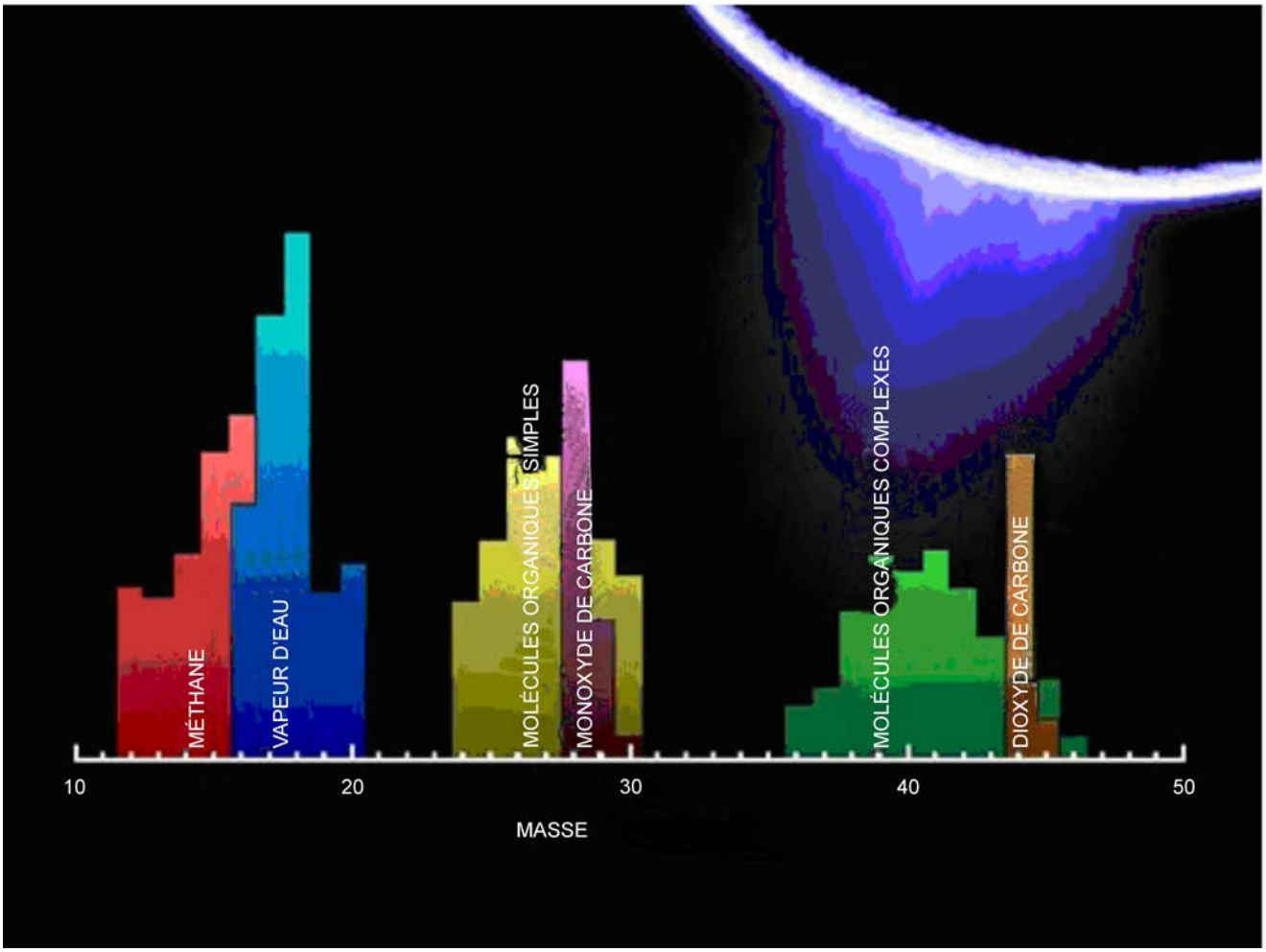


« JPL Cassini-Huygens Mission to Saturn & Titan », 2008, Jet Blue. Extrait le 6 avril 2008 du site : http://saturn.jpl.nasa.gov/multimedia/images/image-details.cfm?imageID=2779

Figure S-4 Les Fontaines d'Encelade

Encelade est l'un des satellites de Saturne qui se trouve au sein de l'anneau saturnien le plus externe. Encelade reflète presque 100 pour cent de la lumière du soleil qui le frappe. Certaines parties d'Encelade indiquent la présence de cratères de 35 km de diamètre. D'autres parties n'ont pas de cratères témoignant d'importants événements géologiques récents de renouvellement de la surface géologique. Elles sont parcourues de crevasses, d'un relief ondulé et d'autres déformations de la croûte. Ce qui suggère que l'intérieur du satellite est probablement liquide, bien qu'il aurait dû geler depuis bien des éons. Certains avancent qu'Encelade est chauffé par un mécanisme de marées. Son orbite est affectée par le champ gravitationnel de Saturne et par les gros satellites avoisinants Téthys et Dioné. Encelade reflète tellement de lumière du soleil que la température de sa surface n'est que de -201 degrés C (-330 degrés F).

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.



« Cassini: Unlocking Saturn's Secrets », NASA, 2008, Enceladus Plume Neutral Mass Spectrum.
Extrait le 6 avril 2008 du site : http://www.nasa.gov/mission_pages/cassini/multimedia/pia10356.html

Figure S-5 Composition des panaches d'eau d'Encelade

Unofficial convenience copy of A-CR-CCP-803/PF-002, cached 2026-11-08 from https://app.cadets.gc.ca/cadet-publications/A-CR-CCP-803-PF-002/A-CR-CCP-803-PF-002.pdf.
Verify against the official publication.