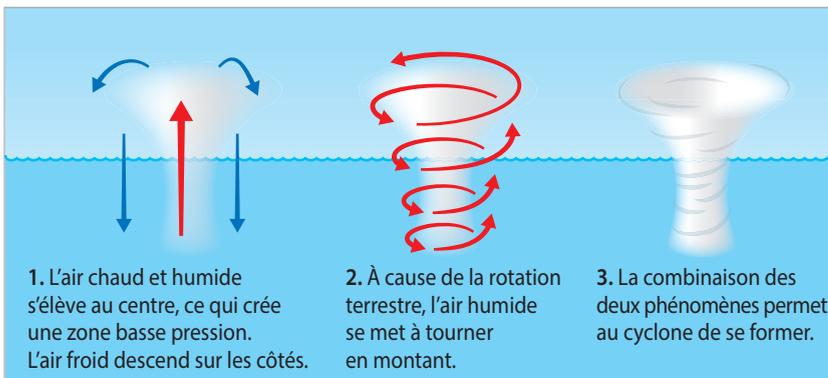


Thomas Pesquet a été le dixième astronaute français à décoller pour la Station spatiale internationale le 17 Mai 2016. Il est l'une des rares personnes à avoir pu observer la Terre depuis l'espace, qui ressemble à une grande boule bleue, blanche, verte et jaune. Notre planète fait partie du système solaire et possède des particularités intéressantes.



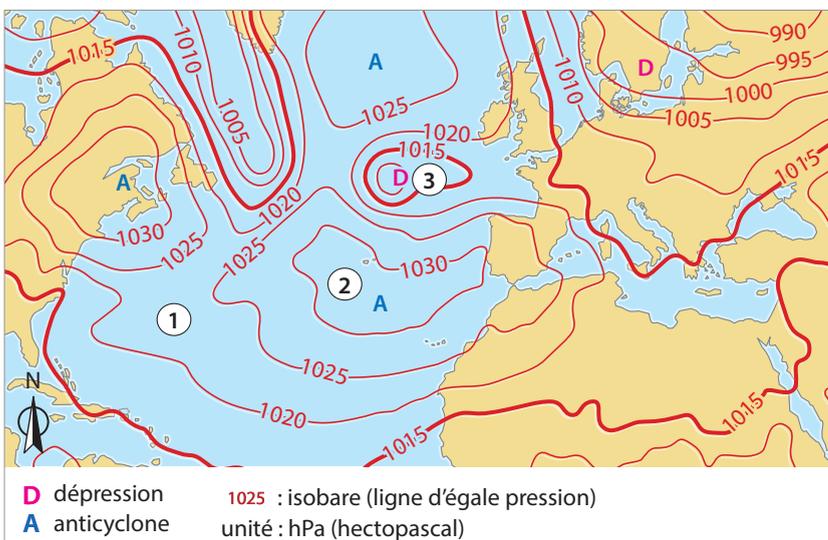
© ESA/NASA

**Doc. 1** L'astronaute Thomas Pesquet.



**Doc. 2** Le mécanisme de formation d'un cyclone.

Depuis l'espace, des formes spirales blanches sont visibles, surtout au-dessus des océans. Certains sont des cyclones. Ces structures particulières se forment dans un contexte précis.



**Doc. 3** Carte de relevés de pression au-dessus de l'Atlantique.

## Questions

- 1 En utilisant les documents 2 et 3, expliquer à quelle localisation (1, 2 ou 3) un cyclone a le plus de chances de se former. Justifier la réponse.
- 2 À partir des connaissances acquises, expliquer ce qu'est un risque et pourquoi un cyclone peut présenter un risque.

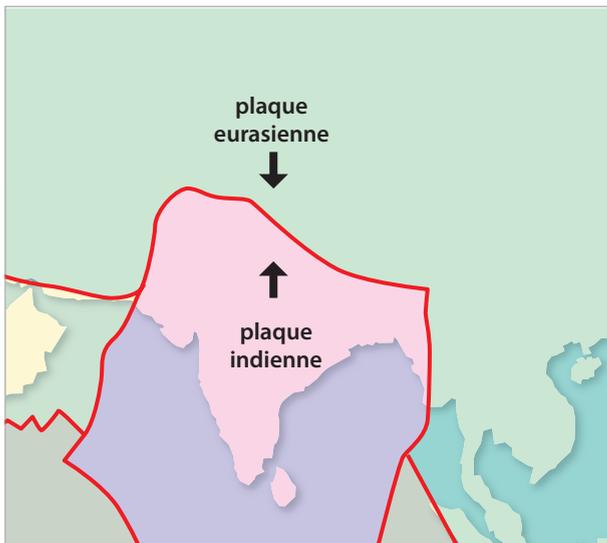


© Cosmos/SPL/Worldsat International

**Doc. 4** Reconstitution topographique de la surface de la Terre au-dessus de l'Inde obtenue à partir de vues satellites.

La partie entourée en orange correspond à l'Himalaya.

Quand elle n'est pas recouverte de nuages ou d'océans, la surface de la Terre apparaît souvent bosselée, déformée. Cela est dû à l'action de la tectonique des plaques.



**Doc. 5** Schéma du contexte tectonique au-dessus de l'Inde.

**Questions**

- 3 Le contexte tectonique entre la plaque indienne et la plaque eurasiennne est :
  - en convergence, avec une collision
  - en divergence, avec une dorsale océanique
  - en convergence, avec une subduction
- 4 En utilisant les documents 4 et 5, expliquer comment s'est formée la chaîne de l'Himalaya.
- 5 Citer un autre exemple de déformation de la surface de la Terre provoquée par la tectonique des plaques.

**SOCLE** Compétences évaluées

► **Domaine 1** : Interpréter des résultats et en tirer des conclusions