

# Lumière(s) - Les aurores boréales / australes n'existent que dans les hautes latitudes.

Vrai ?

Faux?

VRAI :

Les aurores polaires (boréales au nord et australes au sud) sont des phénomènes lumineux célestes.

« Pour avoir le plus de chances d'en observer, il faut être vers le cercle polaire. Mais, on peut en observer de plus bas. Les aurores polaires ont plusieurs formes et plusieurs couleurs ; elles ne sont pas fixes, elles bougent dans le ciel et très vite. Les aurores vertes sont celles que l'on voit le plus souvent. Les aurores rouges nécessitent des conditions particulières. L'altitude, les aurores c'est 100-150 km d'altitude, pour les observer, il faut qu'il fasse beau. Pour observer les aurores polaires, il faut une caméra ou un appareil photo. L'atmosphère est chauffée, le gaz présent est perturbé. On utilise un radar ou des satellites pour observer les modifications atmosphériques qui accompagnent les aurores.

Les aurores polaires n'apparaissent pas que sur terre mais également sur Saturne et Jupiter par exemple.

La terre se comporte comme un énorme aimant avec un champ magnétique qui nous protège du vent solaire mais qui peut rentrer par des entonnoirs ; des cornets polaires ; les particules, la lumière d'une aurore, c'est l'énergie du soleil qui est transformée en quelques sortes. Elles peuvent rester visibles de quelques minutes à plusieurs heures. Les aurores polaires peuvent être observables 24h/24 pendant la nuit polaire. J'ai vu des aurores boréales en Scandinavie : en Norvège, en Suède,... mais toujours vertes, car l'œil est très sensible au vert mais beaucoup moins rouge. Étudier les aurores boréales permet de questionner le monde et comprendre les aurores, c'est comprendre comment fonctionne la très haute atmosphère terrestre. Cela permet également de comprendre l'activité solaire. »  
L'astronomie permet de regarder en haut pour répondre à des grandes questions. » : Frédéric PITOUT



Parrain :  
Frédéric PITOUT  
Astrophysicien



En savoir + :

« Je suis enseignant chercheur en astrophysique. J'ai choisi ce métier après avoir découvert l'astronomie en 5e. J'ai ensuite fait des études de physique et d'astrophysique. Pour faire ce métier, il faut un doctorat en faisant de la recherche, en comptant à partir de cela : cela fait 20 ans. Cela fait 13 ans que je suis en France après un séjour en Suède. C'est un métier qui permet d'avoir la tête dans les nuages ou dans les étoiles. Cela m'apporte de la satisfaction de faire un métier que j'aime. »

[frederic.pitout@irap.omp.eu](mailto:frederic.pitout@irap.omp.eu)

