

LE VOYAGEUR SUR LA LUNE

JEU DES ERREURS

Danielle Briot

(Observatoire de Paris)

SOLUTIONS

1/ *Il fait grand jour, le ciel est clair et le Soleil brille haut dans le ciel.*

Quand il fait jour sur la Lune, le Soleil brille, mais le ciel reste noir, car il n'y a pas d'atmosphère.

2/ *Les drapeaux des différentes nations des scientifiques de la base flottent gaiement.*

Les drapeaux ne peuvent pas flotter car il n'y a pas d'atmosphère et donc pas de vent. Dans certaines images de la NASA où l'on voit un drapeau américain sur la Lune, une tige métallique horizontale tient le drapeau et évite qu'il ne pendouille misérablement.

3/ *Les gouttes de rosée brillent par terre.*

Il n'y a pas d'eau sur la Lune, et donc pas de gouttes de rosée.

4/ *Les semelles de ses chaussures laissent des marques dans la poussière lunaire, mais le vent les effacera bientôt.*

Et non ! pas d'atmosphère, pas de vent et si on les balaie pas, les traces de pas sont là pour très longtemps.

5/ *La Terre se lève à l'horizon et monte dans le ciel.*

Depuis la Lune, la Terre sera visible si on est sur la face de la Lune qui fait face à la Terre. Dans ce cas, depuis un endroit précis de la Lune, la Terre occupe toujours la même place dans le ciel. Il n'y a pas de lever de Terre et de coucher de Terre.

6/ *Bien que la Terre apparaisse beaucoup plus petite que la Lune que nous voyons quand nous sommes sur la Terre,*

La Terre est beaucoup plus grande que la Lune et donc la Terre vue de la Lune apparaîtra plus grande que la Lune vue de la Terre

7/ *elle est complètement éclairée et l'on peut voir les continents et les océans.*

Les "phases" de la Terre vue de la Lune sont à l'inverse des phases de la Lune vue de la Terre.

On a dit plus haut dans ce récit que le Soleil était haut dans le ciel, il ne peut donc pas éclairer la totalité de la partie de la Terre qui fait face à la Lune, mais seulement une partie de la Terre.

De la même façon que, depuis la Terre, on ne peut voir en même temps dans le ciel, le Soleil et la pleine Lune, depuis la Lune on ne peut voir en même temps dans le ciel, le Soleil et la "Pleine Terre".

8/ *Quelque temps auparavant, quand la Terre apparaissait comme un fin croissant, l'astronaute avait pu observer les étoiles briller entre les cornes du croissant.*

Depuis la Lune, on ne pourrait pas observer des étoiles entre les cornes du croissant terrestre, pas plus que de la Terre, on peut observer des étoiles entre les cornes du croissant lunaire.

Cela ne serait possible que s'il existait des étoiles entre la Terre et la Lune ou si la Terre, ou la Lune, était transparente.

9/ *Il entend soudain quelqu'un crier derrière lui,*

Il n'y a pas d'air sur la Lune et le son ne peut pas s'y propager. On ne peut donc pas entendre quelqu'un crier.

10/ *il aperçoit un de ses collègues qui vient d'arriver par hélicoptère*

Comme il n'y a pas d'atmosphère, les pâles de l'hélicoptère ne trouveraient pas d'appui sur l'air et un hélicoptère ne pourrait pas voler.

11/ *pour lui signaler un magnifique arc-en-ciel.*

Les arcs-en ciel sur terre se forment à partir de la propagation de la lumière du Soleil dans les gouttes d'eau des nuages. Il n'y a pas d'eau sur la Lune, pas d'atmosphère et donc pas de nuages. Et pas non plus d'arc-en-ciel.