

Seconde partie de l'épreuve

Le sujet comprend 3 documents A, B et C.

Question 1 (4,5 points)

Les photographies du **document A** ont été prises par un observateur terrestre de l'hémisphère nord au cours d'une lunaison.

- 1.1. Qu'appelle-t-on lunaison ? Quelle est sa durée ?
- 1.2. Dans un tableau, associez à chaque photographie du **document A**, le nom de la phase de la Lune correspondante et sa position repérée sur le **document B**.
- 1.3. Justifiez l'aspect de la Lune sur les photographies D, E et F.

Question 2 (2 points)

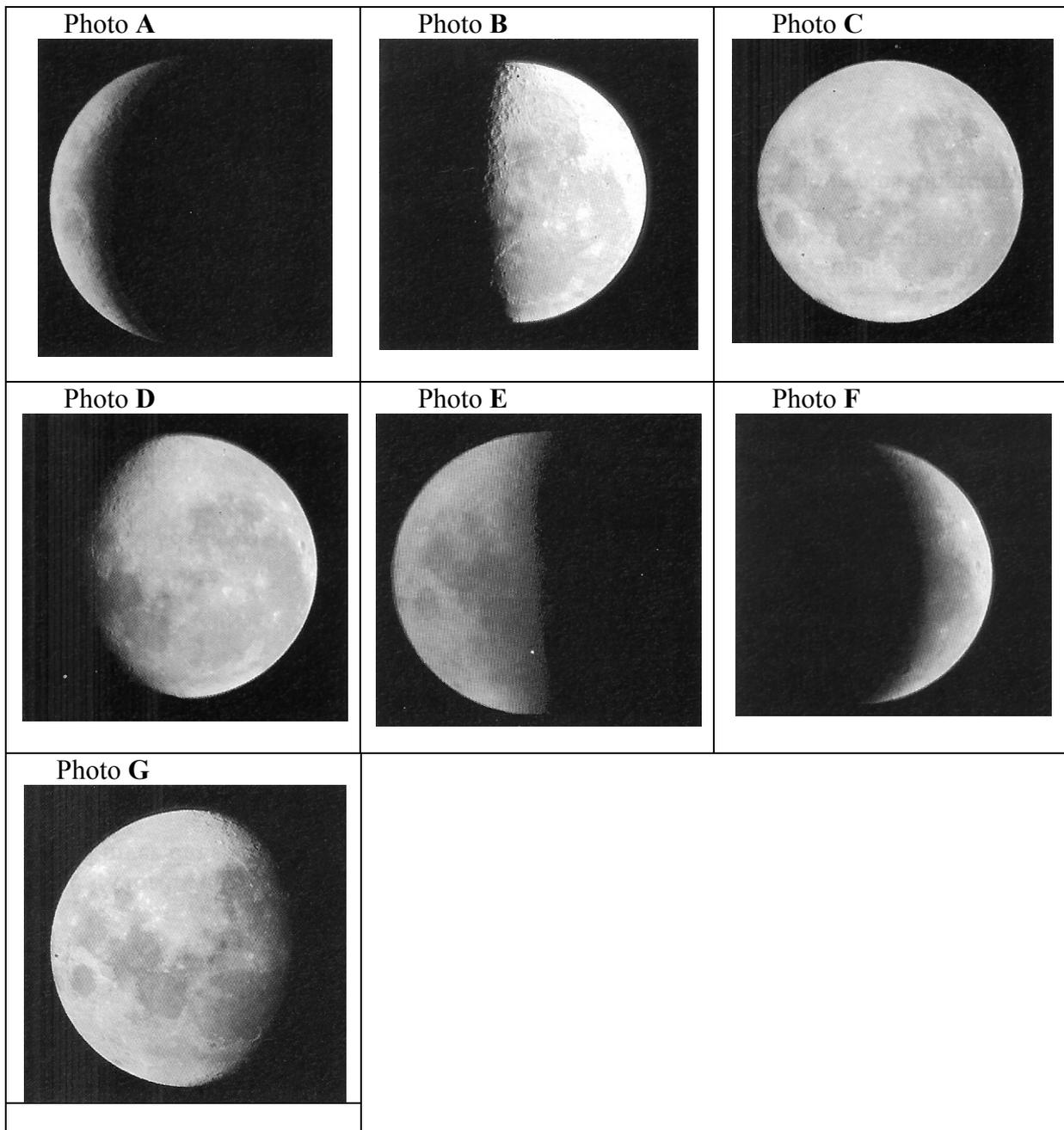
- 2.1. Donnez la définition générale d'une éclipse.
- 2.2. En utilisant le **document B**, indiquez les positions de la Lune pour lesquelles il peut y avoir éclipse de Lune ou éclipse de Soleil. Justifiez votre réponse.
- 2.3. Pourquoi n'y a-t-il pas une éclipse de Lune et une éclipse de Soleil à chaque lunaison ?

Question 3 (1,5 points)

Pourquoi la même face de la Lune est-elle toujours orientée vers la Terre ?

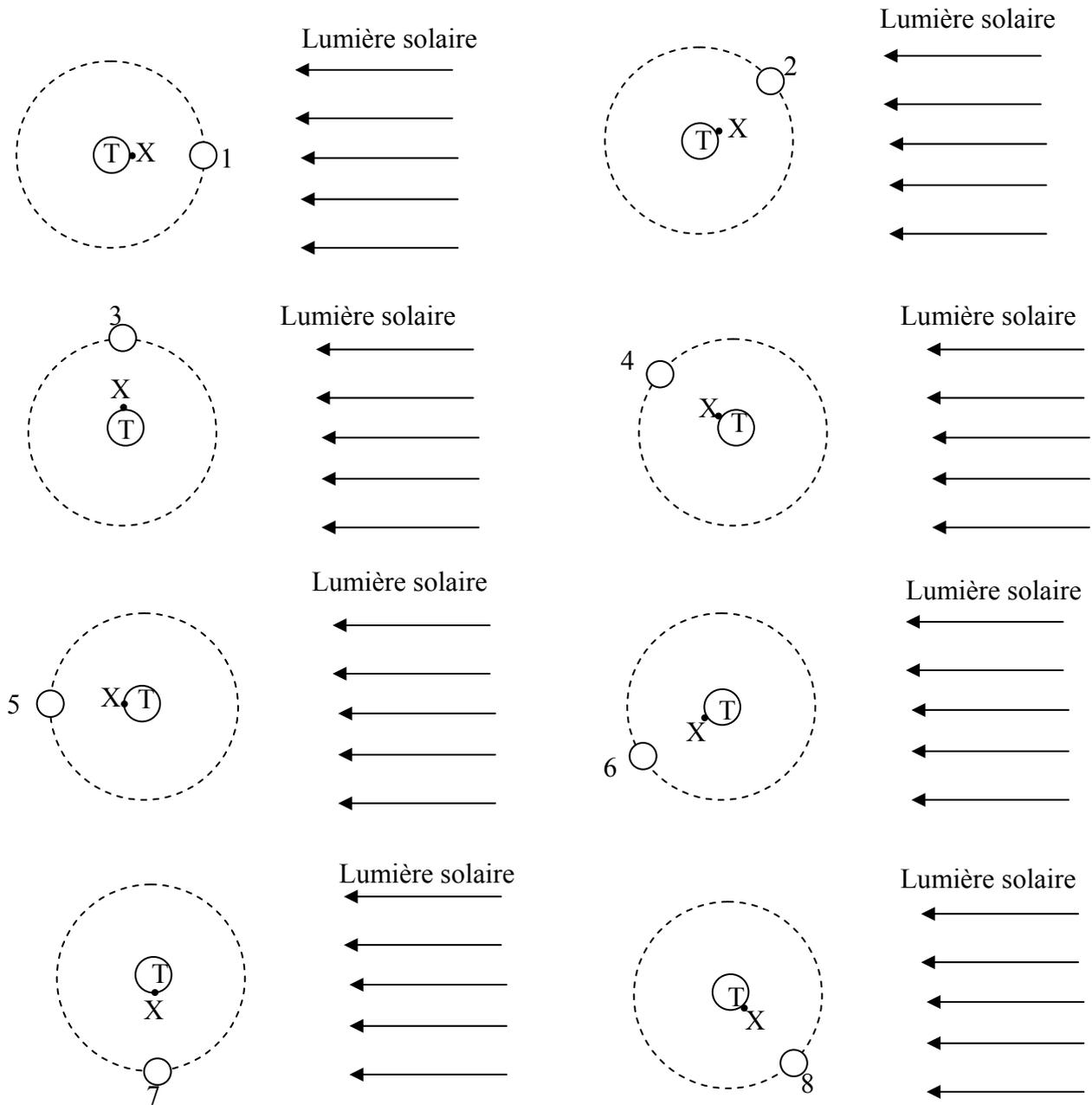
Illustrez votre réponse à l'aide du schéma du **document C**, que vous aurez reproduit sur votre copie et complété.

Document A : photographies de la Lune prises par un observateur terrestre de l'hémisphère nord, au cours d'une lunaison



D'après TAVERNIER, R. (dir) (1995). *Sciences et Technologie CM*. Paris : Bordas

Document B : Schémas représentant 8 positions relatives de la Terre, la Lune et le Soleil au cours d'une lunaison. (vue de l'hémisphère nord)
 X représente un observateur sur la Terre faisant face à la Lune.



Document C : Schéma représentant des positions de la Lune sur sa trajectoire autour de la Terre (dans un référentiel géocentrique).

P est un point de la Lune faisant face à la Terre.

