



ATMOSPHERE MARTIENNE 2

A réaliser avec l'aide d'un adulte !

Matériel :

- 1 bougie
- 1 cendrier ou une petite assiette
- 1 briquet
- 1 saladier rempli de CO₂
- 1 verre

Instructions :

- Disposer la bougie au centre du cendrier ou de la petite assiette
- Poser le cendrier (ou l'assiette) à côté du saladier
- Allumer la bougie
- Remplir le verre avec « l'atmosphère martienne ». Pour cela, tenir le verre horizontalement et le plonge délicatement dans le saladier de droite à gauche comme si vous vouliez le remplir d'eau. Bien sûr, vous ne voyez rien (le CO₂ est invisible) mais votre verre est rempli de CO₂.
- Approcher le verre de la bougie et verser le contenu sur la flamme. Elle doit s'éteindre.

Discours :

Pourquoi la flamme s'éteint-elle quand le CO₂ est déversé dessus ? La combustion de la flamme a besoin de molécules d'oxygène (O₂) contenues dans l'air. Le CO₂ déversé remplace l'air et prévient la combustion. Pour brûler, une bougie a donc besoin d'oxygène. C'est la même chose pour les humains, qui ont eux, besoin d'oxygène pour respirer.

Conclusion : l'atmosphère sur Mars ne contient pratiquement pas d'oxygène, et est donc irrespirable et mortelle pour les êtres humains. Si un jour un être humain va sur Mars, il devra porter un scaphandre afin de respirer en dehors de la base implantée sur Mars.

Partage une photo ou une vidéo de ton expérience !

