



ASTRONAUTE CHEZ SOI

Tous confinés dans notre mini station spatiale !

Mission 3

 10 minutes

 Pour toute la famille

 1 ou plusieurs participants



- un carré de chocolat noir
- un verre d'eau
- un morceau de fruit ou de légume frais (orange, pomme, carotte ou radis)



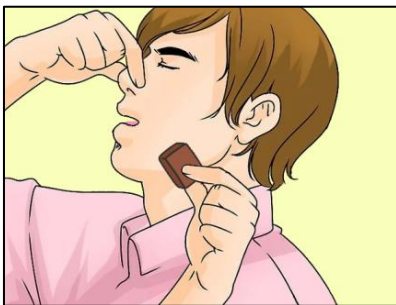
Déguste différents aliments en te pinçant le nez, puis sans te pincer le nez. Compare tes sensations.

« Les astronautes perdent le goût de la nourriture dans l'espace...

...est-ce aussi possible sur Terre ? »



Découpe un carré de chocolat noir. Pince-toi le nez avec une main. **Continue à bien respirer par la bouche.**



Mets le carré de chocolat dans ta bouche avec l'autre main.

Mâche lentement et longuement en gardant le nez pincé, pendant au moins 10 secondes. N'avale pas tout de suite le chocolat. Concentre-toi sur ta perception.

Quel goût ressens-tu ?

Pour l'instant, tu as la même sensation qu'un astronaute qui mange du chocolat à bord d'une station spatiale...



Arrête de te pincer le nez. Continue de mâcher le carré de chocolat avec le nez ouvert.

Quel goût ressens-tu maintenant ?

Immédiatement, tu retrouves le goût habituel du chocolat que tu manges sur Terre.

Compare tes deux sensations. Laquelle est la plus agréable ?





Rince-toi la bouche en buvant un peu d'eau avant de changer d'aliment.

Refais l'expérience avec un quartier d'orange / de pomme ou une rondelle de carotte ou de radis crus.



Existe-t-il toujours une différence de goût entre le moment où tu manges avec le nez pincé, puis avec le nez ouvert ?



D'une manière générale, tous les aliments perdent leur saveur lorsqu'on les mange sur Terre en se pinçant le nez.

De même, les astronautes ont du mal à ressentir le goût de la nourriture à bord d'une station spatiale.

Quel est le point commun entre ces deux situations ?

Le goût est en réalité **une combinaison** de plusieurs sens.

Si les **papilles gustatives (reliées au goût)** situées **sur ta langue** détectent le sucré, le salé, l'acide et l'amer, ce sont les **capteurs olfactifs (reliés à l'odorat)** situés à **l'intérieur de ton nez** qui détectent les arômes. Ces deux sources d'informations, **associées à ce que tu vois**, produisent la sensation complète du goût pour ton cerveau.

Il suffit de **supprimer l'une de ces informations** pour que ta perception du goût soit modifiée : te pincer le nez pour empêcher que les arômes des aliments ne montent de ta bouche jusqu'à ton nez en passant par l'arrière-gorge, par exemple !

Dans l'espace, deux phénomènes impactent la perception du goût des astronautes.

- L'air chaud ne monte pas comme sur Terre donc les arômes des aliments ne peuvent pas être transportés de la bouche jusqu'au nez de l'astronaute.
- Le sang se répartit davantage dans le haut du corps de l'astronaute et encombre sa tête. Les vaisseaux sanguins gonflés de sang rendent plus difficile la circulation de l'air entre le nez et la bouche par l'arrière-gorge, un peu comme lorsqu'on est enrhumé.

À bientôt pour de nouvelles découvertes et sur le

#astronautechezsoi sur Instagram

