

# Qu'est-ce que le verre?

---



## Quel âge a le verre?

Le verre est aussi vieux que notre planète. En effet, il peut se former de manière naturelle.



# Qu'est-ce que le verre?



## Comment le verre peut-il se former naturellement?

Le verre se forme naturellement lorsque de la pierre est chauffée à très forte température, par ex. en cas de coup de foudre ou d'éruption volcanique. On appelle «obsidienne» (verre de volcan) le verre qui se forme lors d'une éruption volcanique.



# Qu'est-ce que le verre?



## Et sinon?

Il y a également du verre sur la lune: on a trouvé du verre dans de la roche lunaire ramenée par des astronautes.



# Qu'est-ce que le verre?



## Age de pierre

Le verre de volcan était déjà utilisé à l'âge de pierre pour fabriquer des armes ou des bijoux, comme des amulettes.



Bijou en verre datant de l'âge de pierre



# Qu'est-ce que le verre?



## Comment fabrique-t-on du verre?

Il est probable que les hommes aient découvert la manière de fabriquer du verre par hasard, en faisant cuire des pots en glaise.

Des couches semblables au verre se sont formées pendant la cuisson.



# Qu'est-ce que le verre?

---



## Premières découvertes de verre

L'un des plus anciens objets en verre fabriqués par l'homme a été découvert en Egypte et a été fabriqué de 4000 à 5000 ans avant J.-C.



# Qu'est-ce que le verre?

---



## Et ensuite?

Vers 1500 avant J.-C., des hommes ont versé pour la première fois du verre liquide dans un moule en sable pour fabriquer un verre creux (creux à l'intérieur comme un verre à eau ou un vase).



# Qu'est-ce que le verre?



## Verre transparent

Le soufflage de verre a été inventé environ 300 ans après J.-C. On pouvait alors fabriquer des objets en verre plus fins et beaucoup plus beaux.

Pour t'aider à comprendre le processus, tu peux imaginer une bulle de savon: la bulle est creuse et transparente.





# Qu'est-ce que le verre?

---



## Le verre aujourd'hui

La recette actuelle pour fabriquer du verre est presque identique à celle d'autrefois. Seule les proportions du mélange ont un peu changé.



# Qu'est-ce que le verre?



## Comment fabrique-t-on du verre aujourd'hui?

Les ingrédients – matières premières (sable quartzique, chaux, calcaire, différents oxydes métalliques) et verre usagé – sont fondus dans un four à 1550 degrés.

Voici un souffleur de verre devant le four.



# Qu'est-ce que le verre?



## Comment fabrique-t-on du verre aujourd'hui?

Le verre liquide coule ensuite dans les moules pour prendre sa forme définitive.



# Qu'est-ce que le verre?



---

## Comment fabrique-t-on du verre aujourd'hui?

Le verre est ensuite refroidi lentement dans le four de refroidissement.

