



Ordre de travail	L'histoire du verre: un enchaînement de coïncidences? L'enseignant explique l'histoire de l'apparition du verre. Les autres points de l'évolution de verre sont indiqués sur les postes de la leçon. Suivre les explications et préparer des notes. Lecture et résumé.
Objectif	<ul style="list-style-type: none">• Les élèves expliquent l'apparition du verre, son évolution et ses spécifications à l'aide d'une ligne du temps.
Matériel	<ul style="list-style-type: none">• Explications pour l'enseignant• Matériel pour les postes de la leçon / diapos PowerPoint• Fiche de travail avec ligne du temps
Forme sociale	Classe entière Travail de groupe Travail individuel
Durée	Env. 30 minutes

Idées complémentaires:

- La ligne du temps peut être représentée en grand dans la classe. Les élèves fixent ou collent les étapes importantes de l'évolution du verre à des intervalles corrects.
- Les diapos PowerPoint peuvent être distribuées à certains élèves. Ceux-ci expliquent les faits à leurs camarades de classe.



Histoire du verre

Qu'en dites-vous: depuis quand le verre existe-t-il sur Terre? Depuis l'Egypte antique? Ou depuis la sédentarité de l'Homme? Ces deux propositions sont archifausses. Le verre est aussi vieux que notre planète. Il peut apparaître de façon naturelle, lorsque des pierres ou du sable sont portés à très haute température, sous l'effet de la foudre ou lors d'une éruption volcanique. On obtient alors du verre de volcan ou de l'obsidienne. Cette forme de pierre vitreuse était déjà utilisée à l'âge de pierre. Nos ancêtres s'en servaient pour fabriquer armes, bijoux et amulettes. L'obsidienne était très prisée des peuples vivant de chasse et de cueillette, et a certainement été très tôt objet de négoce.

Découvert près du feu de camp?

On ne sait pas exactement comment l'Homme a réussi à fabriquer du verre par ses propres moyens. L'historien romain Pline, qui périt à Pompéi lors de l'éruption du Vésuve en 79 après J.-C., nous a rapporté une histoire: des commerçants phéniciens se trouvèrent sur un rivage de Syrie en 5000 av. J.-C. et y bâtirent un foyer en pierres nitriques. Lorsque ces commerçants allumèrent leur feu, les pierres fondirent avec le sable du rivage en formant une substance semblable au verre. Les Phéniciens avaient réussi à percer les secrets du verre. Même si cette histoire est plaisante, elle n'est sûrement que pure fiction, car la chaleur d'un feu de camp est trop faible pour provoquer le processus de fusion mentionné. L'histoire que Pline rapporte a cependant un fond de vérité: l'homme a vraisemblablement découvert par hasard le mode de fabrication du verre, peut-être en brûlant des poteries en argile qui peuvent présenter des couches vitreuses dans certaines conditions.

Une recette d'Assyrie

Les plus anciens objets en verre que nous connaissons sont des perles d'Egypte et de



Mésopotamie. Elles datent de 3500 av. J.-C. Au plus tard en 1500 av. J.-C., les Egyptiens développèrent une méthode pour fabriquer des récipients creux en verre, car on a retrouvé trois vases de cette époque dans la tombe du pharaon Thoutmosis III. Les pionniers du verre ont peut-être plongé un moule en sable dans du verre en fusion, ce moule a peut-être aussi été entouré d'un filet de verre. Les premières précisions sur l'art du verrier datent seulement de 650 av. J.-C. Les premières descriptions de cet art datent de cette époque. On les trouve sur une tablette de la bibliothèque du roi assyrien Assurbanipal qui a vécu de 669 à 626 av. J.-C. «Prends 60 parts de sable, 180 parts de cendres de plantes aquatiques, 5 parts de craie et tu obtiendras du verre», peut-on y lire. La recette du verre ne

s'est pas fondamentalement modifiée depuis. Au temps d'Assurbanipal, la part de



.....

sable était trop faible par rapport aux mélanges actuels. On peut en déduire que les verreries d'alors n'avaient pas encore atteint de hautes températures de fusion et que l'on produisait un verre plutôt tendre.

Les Romains amateurs de verre

Durant le règne de l'empereur Auguste, donc au tout début de notre datation, on a inventé le soufflage du verre pratiqué probablement par des artisans syriens de la région de Sidon-Babylone. Le soufflage du verre a permis de réaliser des récipients aux parois plus minces que précédemment. Les privilégiés du régime buvaient vraisemblablement leur vin dans un calice en verre. Les Romains épris de luxe propagèrent des objets en verre dans tout l'Empire et exportèrent le mode de fabrication dans de nombreux pays. Ils découvrirent également de nouvelles utilisations de ce matériau transparent et introduisirent le verre dans l'architecture. Le verre à vitre romain était encore d'une qualité misérable, mais les fenêtres vitrées représentaient un véritable statut social.

Les secrets se sont perdus

La chute de l'Empire romain s'est traduite par la disparition de l'art de la verrerie. Il n'y eut plus aucune innovation notable. Les verreries disparurent car les hommes du début du Moyen-Âge n'avaient pas les moyens de se payer vases précieux, calices et verre à vitre. Vers 900 après J.-C., les secrets de la verrerie étaient pratiquement oubliés dans toute l'Europe. Ce n'est qu'après que le verre connut son nouvel apogée.

Vert, épais et peu engageant

Si le verre médiéval est grossier, cela tient à sa composition. Dans l'Antiquité, on avait importé du Proche-Orient l'important composant du verre qu'est la soude. Les anciennes routes commerciales étant détruites, la soude devint inabordable et on utilisa de la potasse. On put certes fabriquer du verre, mais de moindre qualité. Le verre médiéval était généralement épais et brunâtre ou verdâtre. On réalisait des gobelets informes montés sur de petits pieds en forme de trompe.

Le verre symbole de statut social

Au tout début de l'époque médiévale, les fenêtres vitrées n'existaient pas. Ce n'est qu'aux alentours de l'an 1000 que les vitraux firent leur apparition dans les églises. Ils étaient soufflés à la canne, coupés et étalés au rouleau. Les vitraux restaient assez petits, car les souffleurs de verre ne pouvaient traiter qu'une certaine quantité de matière à la fois. Les vitraux représentèrent toutefois une importante évolution qui conduisit aux vitres en cul-de-bouteille – magnifiques fenêtres ou fresques de verre – se composant d'innombrables petits vitraux enchâssés dans du plomb. Ces vitres d'un prix très élevé furent à l'origine du métier de verrier. La renaissance tant attendue du verre eut lieu à la fin du Moyen-Âge. Le verre, symbole d'aisance et de luxe, permit aux riches bourgeois et aux nobles de souligner leur statut social. Le



verre, incolore ou coloré, perdit rudesse et épaisseur, et retrouva finesse, élégance et transparence grâce aux souffleurs de verre vénitiens.

Asile pour les souffleurs de verre byzantins

L'histoire du légendaire verre vénitien est étroitement liée à l'histoire de la Rome orientale qu'est l'empire byzantin. A la fin de l'Antiquité, Constantinople évinça Rome dans de nombreux domaines et en particulier dans celui de la verrerie. Alors que nous nous trouvons encore dans les ténèbres médiévales, de nouvelles formes et techniques virent le jour à Constantinople. Mosaïques de verre, bouteilles coupées et polies, aiguères et coupes furent très prisées. Lors de la chute de Constantinople en 1204, Venise, qui entretenait d'intenses relations commerciales avec l'Ancien empire, accorda le droit d'asile aux souffleurs de verre byzantins.

Un monopole protégé

La Venetia Serenissima – République sérénissime entre toutes – ne le fit certes pas par pure humanité, mais par simple calcul économique. Durant les siècles précédents, Venise était devenue un modeste centre de la verrerie européenne et les moines bénédictins s'étaient spécialisés dans la fabrication de précieuses «ampoules». Les spécialistes byzantins apportèrent pour ainsi dire un second souffle à l'industrie verrière vénitienne. L'Europe fut contaminée pour la seconde fois par le virus du verre et Venise détint pour un temps le monopole de la verrerie de luxe. Elle le protégea par des lois, interdisant par exemple aux verriers étrangers de travailler à Venise. La concurrence ne devait pas avoir accès aux secrets de fabrication du verre vénitien aussi mince qu'une coquille d'œuf et savamment orné de pâte de verre.

Murano: aujourd'hui encore le paradis du verre

Suite au risque d'incendie, Venise déplaça tous les fours de verriers vers Murano, groupe d'îles de la Lagune au nord de Venise. Les ouvriers indigènes – ils furent jusqu'à 8000 – étaient détenus comme des prisonniers à Murano: ils étaient les grands initiés d'un art secret. Murano vit aujourd'hui encore du verre. La plupart des verreries locales sont devenues des pièges à touristes aux prix exorbitants, mais on peut encore percevoir dans la chaleur étouffante des ateliers le léger souffle du charme verrier qui s'était emparé de Venise. La visite des ateliers de Murano s'impose, car il permet de retrouver les mille choses que nous considérons aujourd'hui comme naturelles, mais qui étaient jadis d'une exceptionnelle préciosité. Lors de la chute de Venise, le verre était vraiment devenu un produit à la portée de tous.





Ligne du temps



Devoir: Sur cette ligne du temps, tu peux voir l'histoire résumée du verre. Peux-tu raconter brièvement cette histoire à tes camarades de classe?

