



Seraing 2021-22

École communale fondamentale Léon Deleval

École communale fondamentale de la Troque

Reporters du patrimoine

Un verre particulier : le cristal



**L'ASBL HYPOTHÈSE EST UN LIEU DE RECHERCHE,
DE RESSOURCES, ET DE FORMATION
EN DIDACTIQUE DES SCIENCES.**



**RESSOURCES
DIDACTIQUES**



**FORMATIONS ET
ACCOMPAGNEMENT**



**RECHERCHE
COLLABORATIVE**



**PRÊT DE
MATÉRIEL**



- Stimule le questionnement, la réflexion par les sciences;
- Suscite l'intérêt pour les sciences et techniques;
- Facilite la découverte des sciences aussi hors des murs de l'école;
- Crée des séquences inspirées des écrits de la recherche en didactique des sciences.



S'adresse aux enseignants des élèves de 3 à 15 ans et aux animateurs scientifiques.



Composée, en inter-réseaux, de didacticiens des sciences des Hautes- Ecoles, d'instituteurs, d'enseignants en sciences et de pédagogues.

**RETROUVEZ L'ENSEMBLE DE NOS OUTILS SUR
WWW.HYPOTHESE.BE**

COORDONNÉES

Centre d'affaires Natalis
Rue Natalis, 2 4020 Liège
Tél : 042670599
contact@hypothe.be

HEURES D'OUVERTURE

Du lundi au vendredi de 8h30 à 16h30

Un partenariat privilégié : qu'est-ce que c'est ?

La Cellule Culture-Enseignement qui dépend du Secrétariat général du Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles, a pour mission d'initier et de faciliter les synergies entre les mondes de l'Education et de la Culture dans notre Communauté à travers l'application du Décret Culture-Ecole.

L'ASBL Hypothèse, opérateur culturel dans le domaine de l'éducation scientifique, est reconnue partenaire privilégié pour la période 2019-2022. Dans ce cadre, une collaboration durable est proposée à trois écoles par an pour établir des liens entre culture et enseignement.

Le projet « Reporters du patrimoine » consiste à accompagner des enseignants du fondamental ordinaire et spécialisé et leurs élèves dans une approche créative, émancipatrice, critique et fondée des sciences et de la culture scientifique.

Un peu partout et à proximité des écoles, on peut trouver des lieux de patrimoine qui présentent un intérêt technique actuel ou passé. La rencontre de ces ponts, écluses, moulins, terrils, fontaines, vestiges industriels... sont l'occasion de susciter un questionnement, point de départ d'une recherche qui mènera à des apprentissages divers.

Cette manière de faire permet de travailler la dimension culturelle des savoirs scientifiques scolaires.

Dans le quartier visité, les objets prennent sens et ont une histoire. Les élèves appliquent un regard nouveau enrichi des connaissances et deviennent des photographes, reporters du patrimoine étudié.



Notre démarche :

- Recherche d'un lieu patrimonial.
- Identification de questions scientifiques (en lien avec l'élément de patrimoine) qui feront l'objet d'un approfondissement en classe.
- Conception d'une démarche de recherche en lien avec ces questions.
- Communication visuelle et artistique finale grâce à un travail d'expression par la photographie.

Une collaboration à différents niveaux :

- Recherche de sources (matériels, documents didactiques,...)
- Moments de formation pour les enseignants afin de s'appropriier les compétences didactiques et théoriques.
- Prises de contacts avec des personnes ressources.
- Initiation à la photographie.

Au-delà de cette approche personnalisée, il est proposé à tous les enseignants de reproduire ou d'adapter les projets réalisés grâce aux documents accessibles en ligne sur le site www.hypothese.be

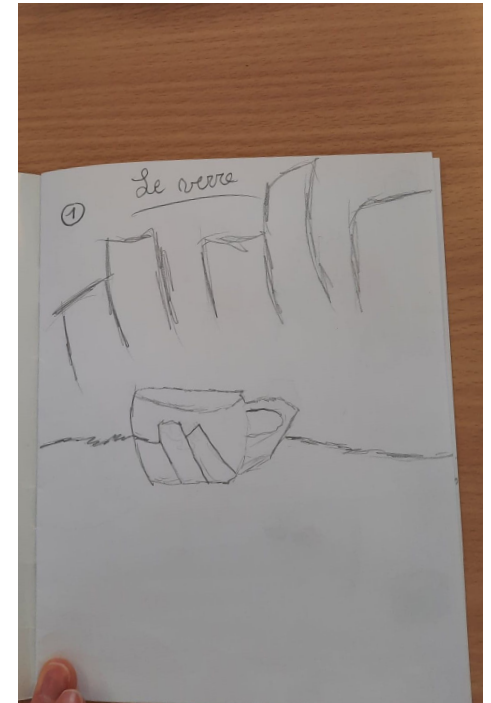
La transformation physique et la transformation chimique à travers le cristal et le verre

L'ASBL a accompagné les élèves de l'école Léon Deleval et l'école de la Troque situées à Seraing. Les élèves commencent par chercher des éléments en verre présents dans l'école. Pour répondre à la question « Qu'est-ce que le verre ? », les élèves se rendent sur le site du Val Saint Lambert. Sur place, ils découvrent les techniques et les outils utilisés par l'artisan pour la confection d'éléments en cristal. Les élèves se rendent dans le musée pour y découvrir l'utilisation du verre à différentes périodes historiques. De retour en classe, ils travaillent la transformation chimique et la transformation physique présentent lors de la confection d'éléments. Des traces des différentes activités sont conservées dans le cahier de sciences, en verre ou en cristal. Ensuite, le caractère durable du verre est abordé. Enfin, les élèves réalisent une exposition qui présente le projet réalisé durant l'année.



Les élèves recherchent des éléments en verre présents dans l'école.

Les élèves répondent à la question «Qu'est-ce que le verre?»



Des traces des différentes activités sont conservées dans le cahier de sciences.





Doris, photographe, donne des conseils aux élèves pour réaliser de belles photographies.



Les élèves apprennent à mettre en valeur l'objet principal de la photographie.

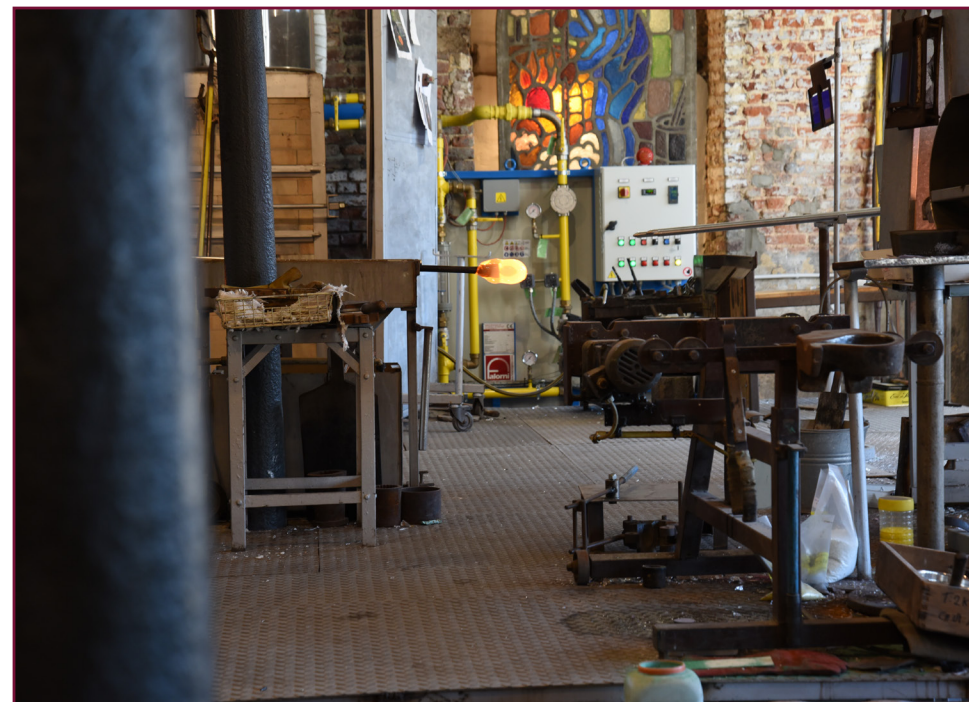




Les élèves se rendent sur le site du Val Saint Lambert pour
répondre à la question posée par l'enseignante
«Le verre : c'est quoi?»



Les élèves observent le travail d'un artisan qui confectionne un élément en cristal. Ils observent la technique et les outils utilisés.



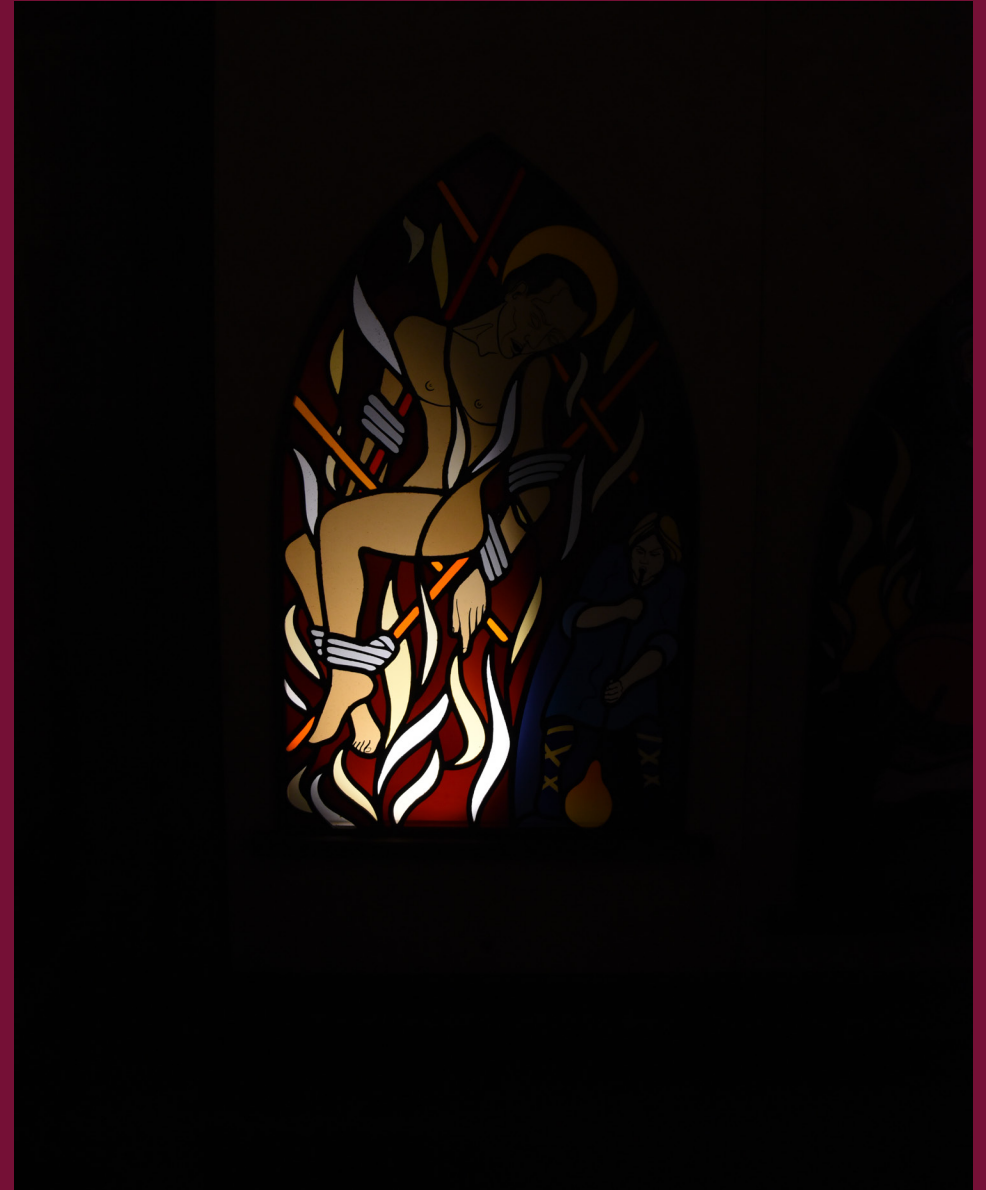
Éléments permettant de colorer le cristal.

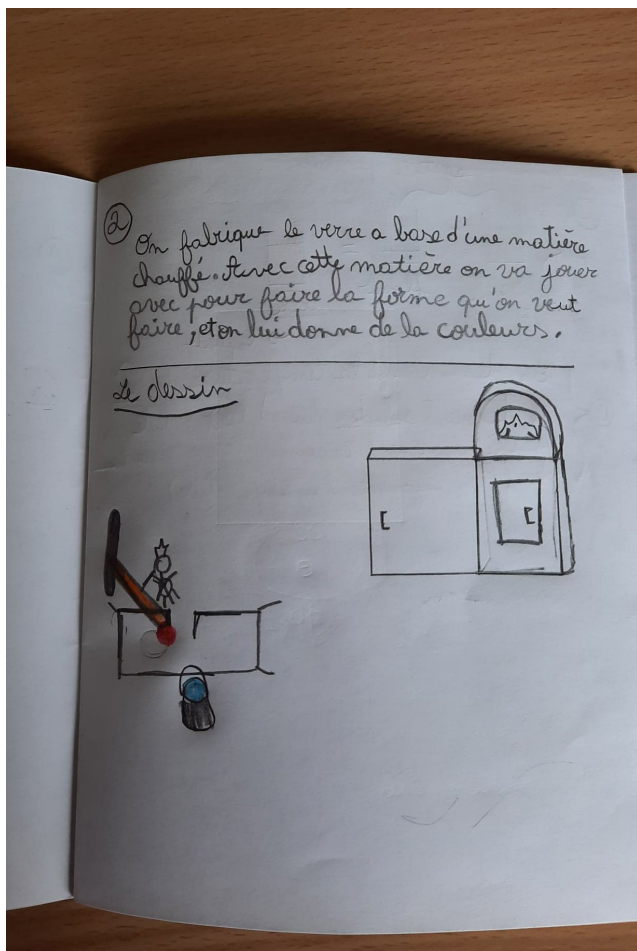


Les élèves photographient les pièces vendues dans le magasin du Val Saint Lambert.



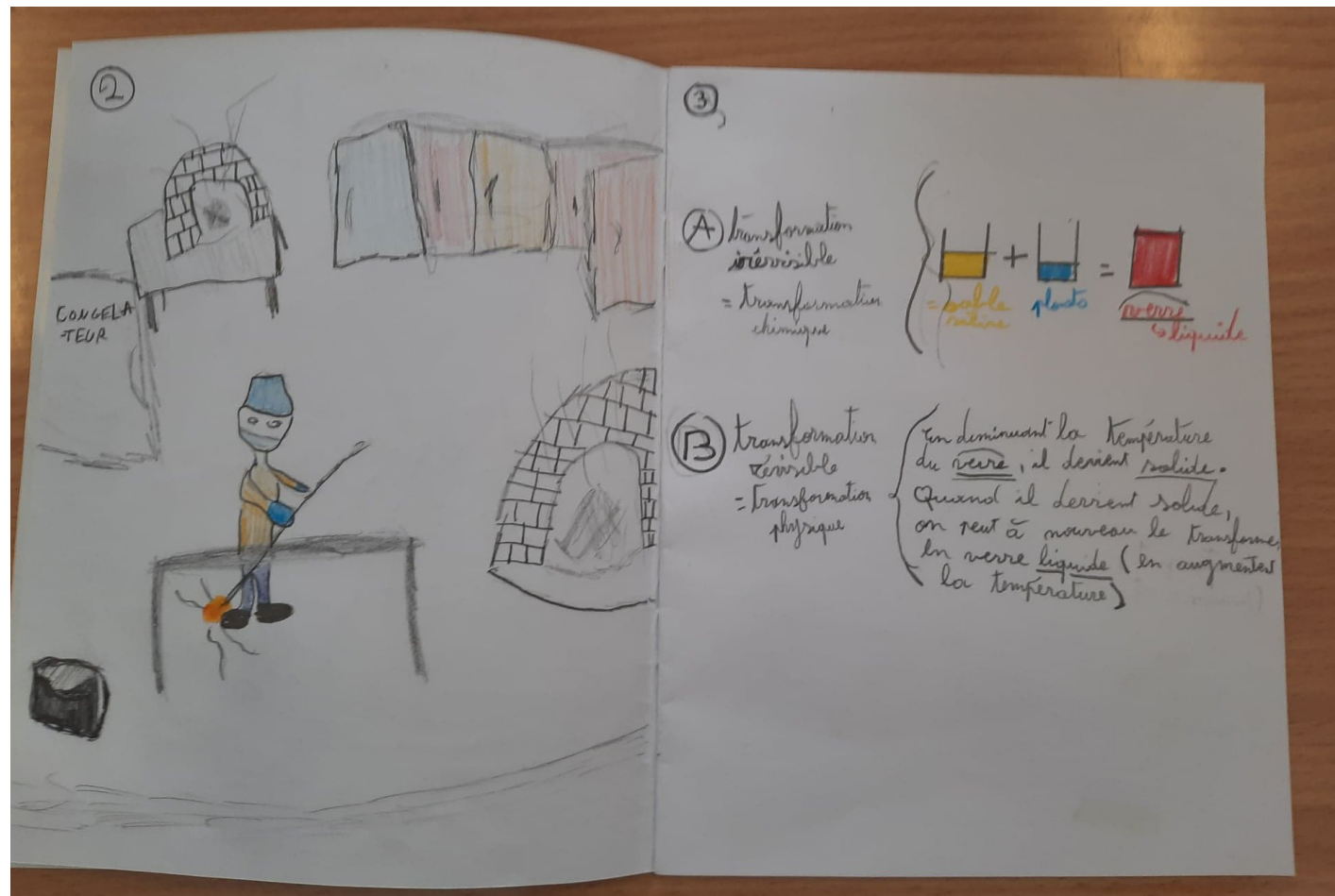
Les élèves se rendent dans le musée du Val Saint Lambert pour découvrir l'utilisation du verre à travers différentes périodes de l'Histoire.

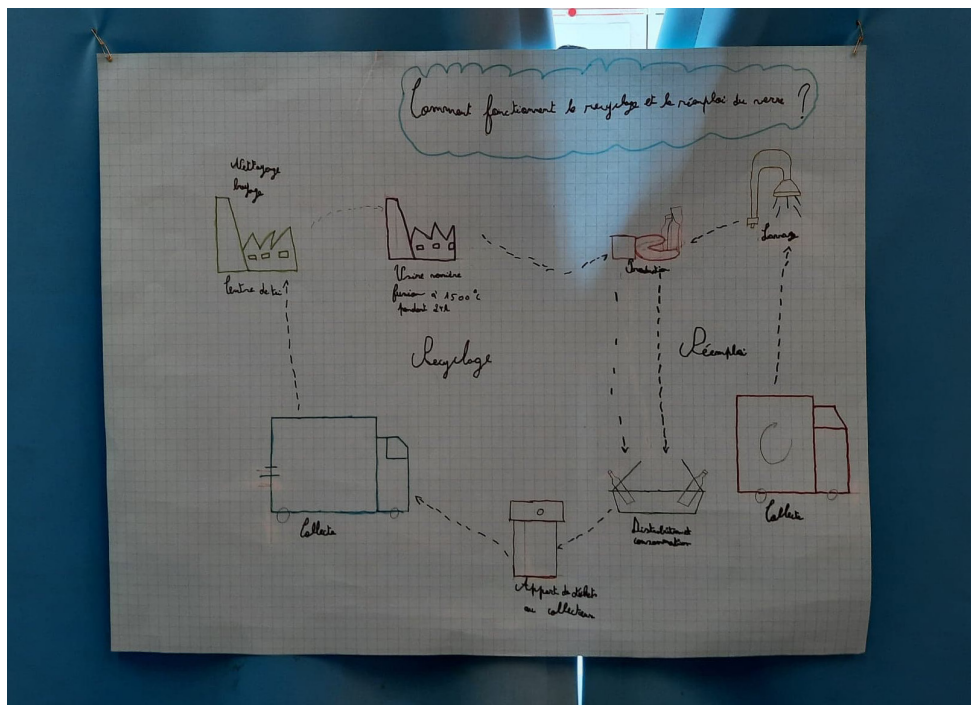




Les élèves travaillent la transformation chimique et la transformation physique à partir de la fabrication du verre ou du cristal.

Les élèves passent d'une illustration à une schématisation de ces transformations.



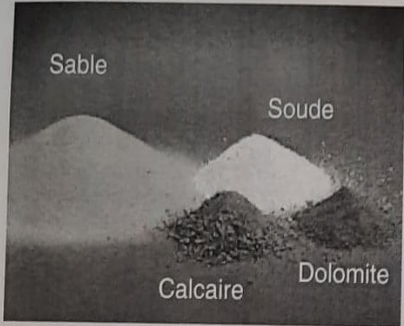


Les élèves discutent du caractère durable du verre et de son recyclage.

Naissance du verre



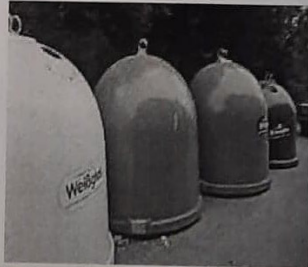
Le processus de fabrication du verre



Le verre est fabriqué avec du sable, du calcaire et de la dolomite.

Lorsque l'on mélange ces quatre ingrédients dans les bonnes proportions et qu'on les chauffe très fort dans un four de fusion, on peut par exemple faire des bouteilles.

Mais il est également possible de fabriquer du nouveau verre avec du verre usagé, c'est-à-dire des bouteilles vides, des bocaux à conserves utilisés, etc. C'est la raison pour laquelle le verre usagé est également collecté dans des conteneurs. Le verre est un matériau formidable car il est possible de fabriquer de nouveaux verres à l'aide du groisil.





Les élèves réalisent une exposition sur le projet du verre.
Cette exposition est ouverte aux parents.



