



Verviers 2021-22

Institut Saint François-Xavier deux

Reporters du patrimoine

Le chocolat



**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-Écoles, 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'approprier 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

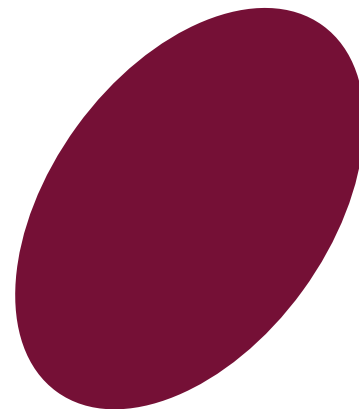
Le changement d'état à travers le chocolat

L'ASBL a accompagné des élèves de l'école Saint François Xavier 2 de Verviers. Les élèves commencent par déguster du chocolat sous différentes formes (granulés, tablettes, poudre...). Ils identifient les saveurs et travaillent le vocabulaire qui s'y rapporte. Pour répondre à la question « Qu'est-ce que le chocolat ? », les élèves se rendent dans un musée du chocolat. Là-bas, ils découvrent que le chocolat est produit à partir de la fève de cacao issue du cacaoyer. De retour en classe, ils travaillent, à travers des expériences, le changement d'état du chocolat. Ensuite, ils se rendent à la chocolaterie Carré Noir à Liège pour travailler le chocolat de manière artisanale.

Les élèves apprennent à centrer l'objet à photographier et à rester stable lorsque la photographie est prise.



Les élèves découvrent une malle remplie de chocolats. Il y a du chocolat blanc, noir, au lait. Il y a de la poudre de chocolat, des tablettes de chocolat, des pralines, des granulés de chocolat. Les élèves dégustent et identifient les saveurs (l'amertume, l'acidité) et les textures (croquant, fondant).





L'enseignante demande
«d'où vient le chocolat?»





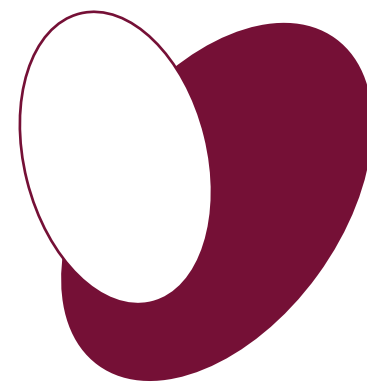
Les élèves se rendent dans un musée pour découvrir que le chocolat est produit à partir de la fève de cacao qui se trouve dans la cabosse du cacaoyer.



Une cabosse est prêtée par le musée. Les élèves peuvent alors prendre conscience de la taille du fruit.



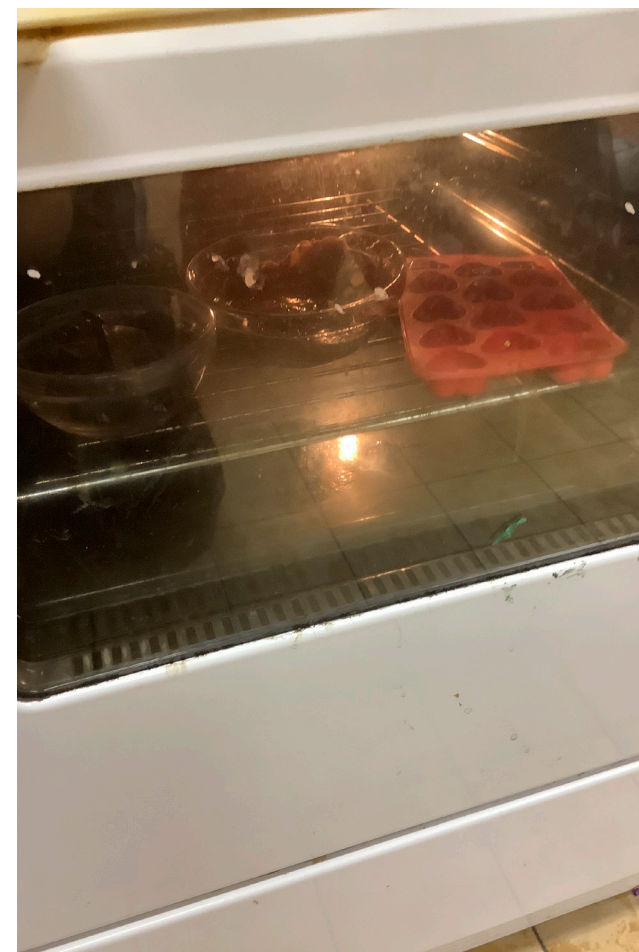
Ils observent les machines utilisées lors de la production de chocolat .





Les élèves travaillent le changement d'état du chocolat (l'aspect scientifique du projet) Il devient liquide sous l'effet de la chaleur et solide lorsqu'il est placé au frigo. La notion de réversibilité est abordée.

À la question de l'enseignante «comment faire pour avoir des cœurs en chocolat à partir de tablette en chocolat?», les élèves proposent des idées de moyens pour y parvenir.







Le chocolat, à l'état liquide, est placé au frigo pour qu'il se solidifie.

Cette transformation est réversible. La composition du chocolat n'est pas modifiée.

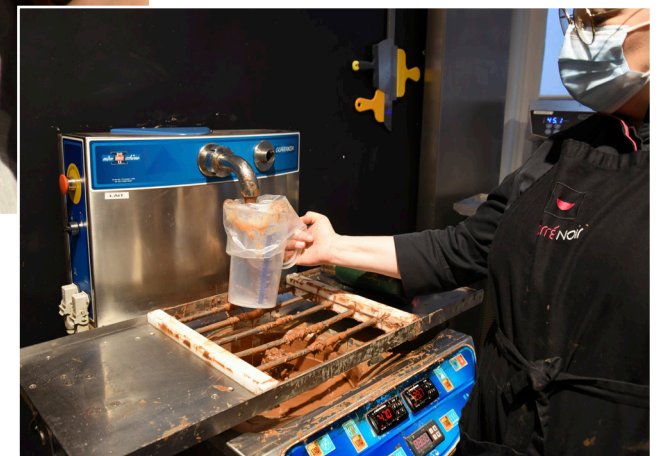
Le chocolat à brûlé... Ce n'est plus du chocolat car la composition a changé. Cette transformation est irréversible.





Les élèves se rendent dans un atelier de chocolat à Liège. Là-bas, ils confectionnent des douceurs en chocolat. Le travail artisanal est mis en avant et chaque élève peut repartir avec l'élément qu'il a réalisé.















Les élèves découvrent les photographies qu'ils ont prises tout au long du projet.

