

Liège 2019-20

Institut Notre-Dame du Rosaire

Reporters du patrimoine

La notion de force à travers les ponts

ACCOMPAGNEMENT ET FORMATION À LA DIDACTIQUE DES SCIENCES



L'ASBL Hypothèse est un lieu de recherche, de réflexion, de ressources et de formation en didactique des sciences.



Nous sommes un groupe inter-réseaux composé de didacticiens des sciences des Hautes Écoles, d'instituteurs maternels et primaires, d'enseignants en sciences et de pédagogues.



Notre but est de susciter, chez les enseignants du fondamental, la motivation et le plaisir de mener des activités d'éveil scientifique au sein de leur classe.



Hypothèse, en collaboration avec les Hautes Écoles & Universités, met en réseau des centaines d'enseignants, d'écoles, d'acteurs de diffusion des sciences. Elle appartient au réseau de formateurs d'IFC, FoCef, CeCP et Felsi et au réseau IdEE.

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



COORDONNÉES

Centre d'affaires Natalis
Rue Natalis, 2
4020 Liège
Tél : 042670599
contact@hypothese.be
www.hypothese.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 et dans ce cadre propose une collaboration durable avec trois écoles par an pour établir des liens entre culture et enseignement.

Le projet « Reporter du patrimoine » que nous proposons 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 pour les élèves 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. Nous proposons alors aux élèves d'appliquer un regard nouveau, enrichi des connaissances, de devenir des photographes du patrimoine étudié. Ils deviennent reporters du patrimoine.



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.
- Démarche de recherches en lien avec ces questions.
- Communication visuelle et artistique finale grâce à un travail d'expression par la photographie

Une collaboration à différents niveaux :

- Recherches 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 dossiers pédagogiques accessibles sur le site www.hypothese.be

La notion de force à travers les ponts

L'ASBL a accompagné les élèves de l'école Notre Dame de Rosaire à Bressoux.

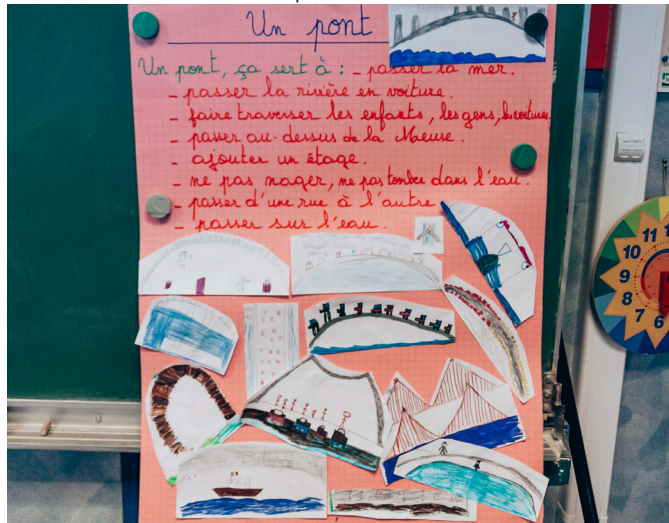
Les élèves partent à la découverte de ponts dans un environnement proche de l'école. En sciences, ils travaillent les différents types de ponts, les forces en jeu dans les ponts, la solidité des structures et des matériaux. Une rencontre avec une ingénieure du bureau Greisch permet de découvrir les métiers liés à l'élaboration d'un pont.

Pour faire le lien avec la notion de patrimoine, les élèves expliquent les constructions et destructions du Pont des Arches (histoire). De plus, ils localisent et confrontent les ponts représentés d'une part sur une carte Ferraris et d'autre part sur une carte actuelle (géographique). Enfin, ils établissent un lien entre le développement industriel à Liège et l'existence de certains ponts.

En ce qui concerne la prise des photographies, les élèves mettent en évidence les matériaux utilisés pour les ponts, les différences architecturales. Ils apprennent également à prendre en photo un pont sous différents points de vue.



Conceptions des élèves au début de la séquence







Les élèves de 5e et 6e primaire observent les ponts à partir d'une grille d'observation fournie par l'enseignante

Vue depuis le pont





En classe, les élèves travaillent la notion de force liée aux ponts notamment à travers des expériences pour ressentir



Les élèves observent la fonction du pont en se plaçant au-dessus de celui-ci.



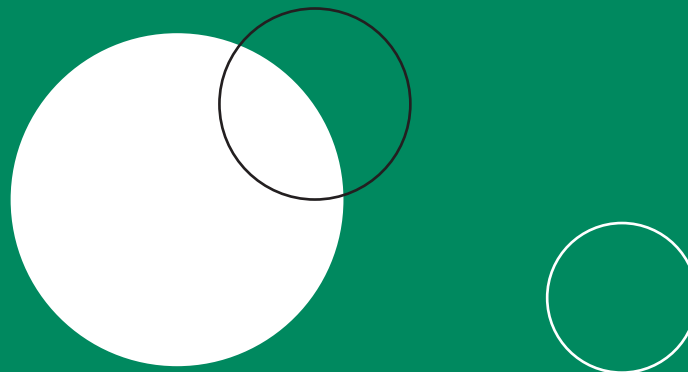
Les élèves observent un pont en se plaçant en-dessous de celui-ci.

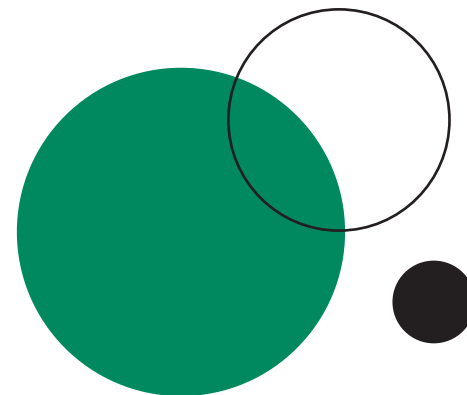


A travers un parcours qui leur permet d'observer les ponts à proximité de l'école, les élèves de 2e primaire travaillent une première approche de l'orientation et du calcul d'échelle géographique.



Les élèves déterminent la fonction du pont en observant son environnement





Les élèves observent et photographient les matériaux utilisés et les différences architecturales

