

## « CURIOSITE LOCALE » - Laetitia LEONARD

Guidage / Animations / Ateliers pédagogiques en Sciences et Patrimoine local  
Le Mas / Route d'Aiguebelle. 73220 St Georges d'Hurtières  
laetitia.leonard73@gmail.com ou 06.17.34.37.32  
<https://curiositelocale.wordpress.com/> et sur les réseaux sociaux  
Siret : 804.305.837.00010.



### A PROPOS de « CURIOSITE LOCALE »

#### Ma formation :

Agrément de Guide du Patrimoine de Savoie Mont-Blanc - Spécialité « Patrimoine Juniors »  
Animatrice scientifique formée par « Les Petits débrouillards »  
Géographe, spéléologue amateur, BAFA, premiers secours, 20 ans d'expérience.

#### Ma vocation :

Guide par passion et par métier, je suis également Ambassadrice Savoie Mont Blanc et #mauriennisezvous, avec pour conviction que l'on apprécie et l'on respecte mieux le monde qui nous entoure quand on le comprend. J'en donne des clés de lecture.

#### Ma méthode :

« L'expérience donne de l'expérience » : Pratique la démarche expérimentale.  
Manipuler, se questionner, tester, comprendre, réinvestir, partager.

#### Mes propositions « Jeune public » :

- En classe, périscolaire, centre de loisirs : Séquences de 45 mn à 1h30, selon niveau (Cycle 1 au Lycée) ;
- A articuler selon vos projets sur la demi-journée, la journée, la semaine, la période ;
- Dans vos locaux et/ou sur site ;
- Principalement sur les thématiques « Sciences » et/ou « Patrimoine local » ;
- Notamment sur les itinéraires « Cœur de Villages » de Porte de Maurienne : « Secret défense », « Nos trésors cachés », « Contes et légendes de l'eau », « Petite histoire des mines ».

#### Mais aussi :

- Visites guidées ou ateliers pour groupes, familles, amis, à la demande en Porte de Maurienne ;
- Visites insolites des mines des Hurtières : Rando-mines, Anniversaire souterrain, Sorties de cohésion...
- Club des Petits Curieux de Porte de Maurienne (Ateliers des vacances, mini-stages...).

### PARTENAIRES



Office de Tourisme Porte de Maurienne  
Site Minier des Hurtières « Le Grand Filon »  
Guides du Patrimoine de Savoie Mont-Blanc



## PROPOSITIONS PATRIMOINE LOCAL

### Découverte du patrimoine savoyard et du monde qui nous entoure

et/ou

## PROPOSITIONS EEDD

### Education à l'Environnement et au Développement Durable

« **Les 4 éléments (ou 5)** » : Mise en évidence des propriétés de l'eau, l'air, du feu, de la terre (règne minéral et vivant), voire du métal...

« **De l'eau à l'hydroélectricité** » : L'eau ressource naturelle, les états de l'eau, les propriétés de l'eau, le cycle de l'eau, la maîtrise de l'eau, les dangers de l'eau, l'épuration, l'hydroélectricité.

« **Il faut le fer** » : Du minerai au métal et au recyclage : Lecture de paysage, visite de la mine, manipulations métallurgiques, atelier recyclage des métaux (*avec Le Grand Filon*).

« **Les pouvoirs des plantes** » : Découverte du végétal vivant, son fonctionnement, utilité et utilisation des plantes.

« **Le règne minéral** » : Variété des couleurs et granulométries, provenances, valeur... Initiation à la géologie et lecture de paysage. Découverte des utilisations possibles, introduction à l'architecture et à la métallurgie.

« **Secret défense** » : Architecture des forts et châteaux, techniques de camouflage, notions de communication codée...

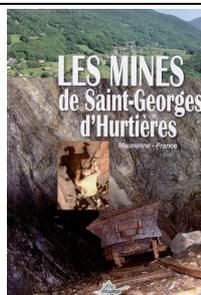
« **Entendons-nous** » : Le son, les ondes, le bruit, leur propagation, leur gestion, comment s'en protéger.

Ou selon demande.

## CONDITIONS DE REALISATION

- Prérequis et temps d'intervention en fonction du niveau des enfants et du nombre de séances.
- Constitution de mini-groupes par ateliers si groupe classe entier.
- Pour restitution, mots-clefs à noter ou schéma technique ou maquettes...
- Matériel fourni.

## BIBLIOGRAPHIE, SITOGRAFIE



<https://curiositelocale.wordpress.com>

<http://www.wikidebrouillard.org>

<https://www.portedemaaurienne-tourisme.com>

<https://www.guides-patrimoine-savoie-mont-blanc.fr>

La documentation pédagogique EDF

La mallette pédagogique de la Fédération Française de Spéléologie

# ATELIER « De l'eau à l'hydroélectricité »

## Objectifs pédagogiques (notion à expliquer)

- et moyens opérationnels

### 1 - L'EAU A L'ETAT NATUREL

#### 1-1 - L'eau élément essentiel à la vie et ressource naturelle

- Un des 4 Eléments qui interagit avec les autres (air, feu, terre...).
- *L'eau et le corps humain (pas de manipulations possibles si restrictions sanitaires Covid-19)*
- Graines à germer, fleurs/plantes avec ou sans eau, capillarité...
- La planète bleue

#### 1-2 - Etats de l'eau : L'eau liquide, mais aussi solide ou gazeuse

- Manipulations avec un objet imposé puis avec objet choisi (passette, seringue, pot de yaourt, cuillère, paille, plateau...) Tour de table des avantages et les inconvénients.
- Evaporation, condensation.
- Fonte de glaçons dans différentes conditions / Fabrication de cristaux de glace (mesure des volumes).

#### 1-3 - Cycle de l'eau : D'où vient l'eau ? Où va-t-elle ?

- Circulation de l'eau dans l'air, dans la terre
- Visualisation des courants, leur dynamique selon leur température
- Fabrication de nuages en bouteille, condensation, précipitations

#### 1-4 - Propriétés de l'eau, sa force

- Flottaison, dans quelles conditions
- Force des courants sur objets flottants ou non.
- Erosion.
- Dangers : Inondations, lâchers de barrage, noyade.



### 2 - MAITRISE ET UTILISATIONS DE L'EAU

#### 2-1 - Aspects de l'eau. Transparente ? Mais s'il y a quelque chose dedans ?

- Couleurs, turbidité et décantation naturelles
- Epuration active : Peut-on nettoyer l'eau : passettes, filtres...
- Salinité

#### 2-2 - Canalisation : L'eau coule mais l'on peut la bloquer, la gêner, la diriger

- Bouteille vortex : On voit et on entend les bulles de l'air qui passent. Course de tourbillon.
- Le principe de la conduite forcée, du siphon, du fonctionnement des toilettes.

#### 2-3 - Utiliser la force de l'eau (maîtrise de l'élément)

- Construction d'un moulin, d'une retenue d'eau, d'un barrage.
- La force motrice entraîne un moteur, fait fonctionner un artifice, une machine (scie, meule...).
- La force motrice entraîne un aimant, fait fonctionner turbine, crée l'hydroélectricité.

### 3 - SORTIES DE TERRAIN « Contes et légendes de l'eau de Porte de Maurienne » selon circuit :

- Cascade de Randens ou d'Epierre ;
- Centrale hydroélectrique de Randens ou de St Pierre de Belleville ;
- Plan d'eau des Hurtières.
- Marais du Pontet / Sources du Gelon



Contes et  
légendes de l'eau

### 4 - RESTITUTION / OUVERTURE : L'EAU PRECIEUSE, UTILE, DANGEREUSE

- Si on en manque, s'il y en a trop, quels outils et techniques pour la maîtriser...