

## ECOCITOYENNETE ET SOLIDARITE A L'ECOLE / AU COLLEGE / AU LYCEE

### Tout ou rien Dossier Eau



*L'eau est un élément essentiel à la vie. C'est le composant majeur et le milieu de vie de la plupart des êtres vivants sur terre. Elle recouvre aussi 72 % de la surface terrestre et constitue 65 % de notre corps. Sur l'histoire géologique de notre planète, l'eau a remanié l'ensemble de nos paysages, en entaillant la roche, en verdissant la moindre parcelle de terre.*

*L'eau est une ressource vitale. Etudions-la, de la source à la cellule, dans le monde, dans le temps, comment gérons-nous cette ressource aujourd'hui... une histoire parfois tumultueuse ...*

### Mots CLE

Cycle de l'eau, écosystèmes aquatiques, rivière, mare et gorges, circuit de l'eau potable, qualité et traitement de l'eau, consommation, écogestes, accès à l'eau, l'eau dans le monde, eau et agriculture, irrigation, canal de Carpentras, petit patrimoine de l'eau, l'eau sous climat méditerranéen, la notion de risque, les paysages de l'eau, géologie, le karst, les gorges ...

### Sous thématiques

1-Cycle de l'eau

2-L'eau naturelle

Ecosystème aquatique

3-Eau domestique

Circuit et qualité de l'eau

4-Eau et Géologie

5-Le risque

6-Eau et agriculture

Irrigation

7-Conte et Art

8-Débat - Témoignages

### Idées de projet

► La rivière.

L'écosystème aquatique, notion de biodiversité, qualité de l'eau. Le petit patrimoine de la rivière. Le cours d'eau méditerranéen, bassin versant et notion de risque. Les rivières souterraines, exemples des Gorges du Toulourenc ou/et de la Nesque.

► Eau, géologie et paysages.

Propriétés chimique et physique de l'eau sur la roche, exemples de l'ocre, du karst, du pierrier. Des paysages sculptés par l'eau : le Ventoux, les Gorges du Toulourenc, de la Nesque, les ocres de Mormoiron..., étude de paysages. Le parcours de l'eau en profondeur, découverte du karst vu de dessous. Initiation à la spéléologie, découverte du monde souterrain. Les roches utiles, les fossiles.

► L'eau de consommation.

De la source à la station d'épuration. L'eau dans le temps au pied du Ventoux, de la préhistoire à aujourd'hui, petit patrimoine du circuit de l'eau de consommation, les besoins d'hier et d'aujourd'hui. Gestion de la ressource aujourd'hui, les nouvelles générations de stations d'épuration, les stocks d'eau potable dans le monde, l'accès à l'eau.

► Eau et agriculture.

L'eau d'irrigation, le canal de Carpentras, l'agriculture méditerranéenne. Visite des vestiges d'une ferme du XVIIIe, la gestion d'une ressource rare, les astuces du captage de l'eau de pluie.

### Propositions d'action

- Mesure de la biodiversité et de la qualité du cours d'eau de ma commune ou autre.
- Opération de nettoyage de berges.
- Inventaire du petit patrimoine lié à l'eau (dans mon village ou sur ma commune).
- Proposition à ma commune de réhabilitation du petit patrimoine lié à l'eau dans mon village.
- Enquête et propositions : la consommation d'eau dans mon établissement...





## Dossier EAU

### 1-Cycle de l'eau

### 2-L'eau naturelle

### Ecosystème aquatique

### 3-Eau domestique

### Circuit et qualité de l'eau

### 4-Eau et Géologie

### 5-Le risque

### 6-Eau et agriculture

### Irrigation

### 7-Conte et Art

### 8-Débat - Témoignages

## 1-Cycle de l'eau

NEW

FNE Vaucluse

### « L'eau un bien précieux »

↻C2/C3

## EN CLASSE

*Une demi-journée / Toute l'année*

Avec un livret pour support, les élèves découvriront les cycles naturel et domestique de l'eau. Chaque étape est détaillée et comporte des données liées au réseau d'eau local. Une réflexion est ensuite faite sur les utilisations de la ressource que nous faisons au quotidien et quelques données clés seront données.

Afin de vérifier la bonne compréhension, un atelier d'application en petit groupe est proposé avec une reconstitution en maquette du cycle domestique de l'eau.

Enfin, les solutions pour préserver la ressource en quantité et en qualité sont ensuite abordées avec un atelier sur le livret.

## 2-L'eau naturelle

### Ecosystème aquatique

OPUS-CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

### Ecologie de la rivière

↻C2C3

## EN CLASSE et SORTIE

*1 demi-journée et 1 journée (sortie) / Au printemps*

Les animations proposées visent à faire découvrir à l'enfant les interrelations entre le milieu et les organismes vivants : le fonctionnement d'une rivière, la qualité biologique (mesures), découverte de la faune et de la flore des cours d'eau, leurs rôles dans le maintien de l'équilibre écologique de la rivière. En classe : Classification d'invertébrés aquatique et reconstitution de la fresque de la rivière. / Sortie, bord de rivière : pêche, expériences autour de l'eau, jeu de piste.

OPUS-CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

### Ecologie de la rivière

↻Collège

## SORTIE

*En classe et en bordure de cours d'eau*

*Selon le projet de classe / Au printemps*

Les interventions proposées visent à faire découvrir à l'élève les interrelations entre le milieu et les organismes vivants : le fonctionnement d'une rivière, la qualité biologique (mesure), découverte de la faune et de la flore des cours d'eau, leurs rôles dans le maintien de l'équilibre écologique de la rivière.

La sortie à la journée sera l'occasion de : pêcher les bêtes aquatiques et de les classer avec une clé de détermination, de réaliser des expériences autour de l'eau, de participer à un jeu de piste/course d'orientation pour comprendre l'écosystème environnant, comprendre et analyser le rôle de la rivière dans le paysage.

NEW

FNE Vaucluse

### La rivière

↻C3/Collège

## EN CLASSE

*Une demi-journée / Printemps et automne*

Animation sur la rivière, ses caractéristiques et sa biodiversité.

Deux activités différentes réalisées par les élèves en demi-groupes. Un livret d'activité permet de consigner les différentes observations et informations mobilisées au cours des activités.

L'objectif est d'amener les enfants à opérer une démarche scientifique. Ils doivent donc formuler des hypothèses sur le milieu étudié, puis les vérifier à travers différentes activités : relevés physiques et chimiques sur la rivière, évolutions de la rivière lors des épisodes de crues, analyse de la faune aquatique (pêche, observations, identification, comptage, croquis), détermination

de « l'état » du cours d'eau, détail sur la biologie des différentes formes de vies du cours d'eau.

UPV-NATUROPTERE

### La mare

↻C2C3COLL

## EN CLASSE et SORTIE à proximité

*1 demi-journée : atelier d'1 heure et sortie à proximité*

Etudions des caractéristiques d'un milieu aquatique et de son peuplement. Observation des êtres vivants à la loupe binoculaire et au microscope. Pour chaque atelier l'UPV s'occupe de tout, nous venons avec notre matériel et les éléments de la nature à observer.

PASSION NATURE

ESPRIT RANDO

### Gorges du Toulourenc

↻C3Collège

## EN CLASSE et SORTIE

*Départ : Veaux / 1,5 Jour / De mai à juillet*

Randonnée à la journée sur les hauteurs et dans les gorges du Toulourenc. Sensibilisation à la biodiversité et aux habitats de ce site classé Natura 2000.

Initiation aux bonnes pratiques en rivière méditerranéenne. Recherche de sources d'eau. Différenciation des argiles. Un peu de géologie.

PASSION NATURE

ESPRIT RANDO

### Gorges de la Nesque

↻C3Collège

## EN CLASSE et SORTIE

*Départ : Lac de Monieux.*

*1,5 Jour / Automne, printemps*

Randonnée à travers les Gorges de la Nesque. Découverte du relief des gorges et des différents types de roche qui la composent, le processus

de fossilisation, identification de quelques fossiles, datation.

Les gorges de la Nesque furent aussi un premier refuge pour les hommes de Neandertal. Comme de nombreuses autres gorges voisines, essayons de comprendre pourquoi l'homme s'y est réfugié ? Retournons sur leurs traces dans cette nature exceptionnelle.

### 3-Eau domestique Circuit et qualité de l'eau

NEW

FNE Vaucluse

#### « L'eau un bien précieux »

☞C2C3

#### EN CLASSE

*Une demi-journée / Toute l'année*

Avec un livret pour support, les élèves découvriront les cycles naturel et domestique de l'eau. Chaque étape est détaillée et comporte des données liées au réseau d'eau local. Une réflexion est ensuite faite sur les utilisations de la ressource que nous avons au quotidien.

Afin de vérifier la bonne compréhension, un atelier d'application en petit groupes est proposé avec une reconstitution de la maquette du cycle domestique de l'eau. Enfin, les solutions pour préserver la ressource en quantité et en qualité sont ensuite abordées avec un atelier sur le livret.

UPV-NATUROPTERE

### L'eau domestique dans le temps

☞C2C3

#### EN CLASSE et SORTIE

*1 demi-journée / Toute l'année*

*1 journée avec possibilité d'une sortie*

#### 1-Le cycle domestique de l'eau

Quand un personnage vous invite chez lui et vous raconte l'histoire de son " eau sale "...  
Découvrons avec nos outils ce qu'elle devient !  
Tentons de mieux comprendre les interactions

entre l'eau et l'Homme.

#### 2-Dans ma ville, dans mon village

Identifions les éléments qui sont présents aujourd'hui dans nos paysages : et hier ?  
Identifions et localisons l'eau autour de chez nous.

UPV-NATUROPTERE

### L'eau de mon village

☞C2C3COLL

#### EN CLASSE

*A l'école / 1 demi-journée / Toute l'année*

#### 1-Le cycle domestique de l'eau

Quand un personnage vous invite chez lui et vous raconte l'histoire de son " eau sale "...  
Découvrons avec nos outils ce qu'elle devient !  
Tentons de mieux comprendre les interactions entre l'eau et l'Homme.

#### 2-Dans ma ville, dans mon village

Identifions les éléments qui sont présents aujourd'hui dans nos paysages : et hier ?  
Identifions et localisons l'eau autour de chez nous

### 4-Eau et Géologie

CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

### Sédimentaire

#### Mon cher Watson !

☞C3

#### EN CLASSE et SORTIE

*1 demi-journée en classe, 1 journée de sortie  
Toute l'année / Lieu à définir avec l'enseignant  
(Lac du Paty, Groseau...)*

En classe : Découverte des roches sédimentaires locales à l'aide de manipulations et d'expériences scientifiques. Découverte et observation de fossiles. Qui est le paléothérium magnum ?  
Fabrication d'un faux fossile. En sortie : Jeu de piste en équipe sur la géologie. Jeu ligne du temps de la géologie.

CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

### Sédimentaire

#### Mon cher Watson !

☞Collège

#### SORTIE

*1 journée de sortie / Toute l'année*

*Lieu à définir*

En classe : Découverte des roches sédimentaires locales à l'aide de manipulations et d'expériences scientifiques. Découverte et observation de fossiles. Jeu ligne du temps de la géologie.

ASPА - TERRAKARST

### Les dessous du karst

☞C2C3Collège Lycée

#### SORTIE

*Sur site à Saint-Christol d'Albion*

*Journée / Toute l'année*

Approche vivante de la géologie et initiation à la spéléologie.

Les dessous du karst : balade guidée et sécurisée dans le karst, histoire de la découverte des avens emblématiques du Plateau d'Albion, petit cours de tectonique, faune souterraine ...

Initiation à la spéléologie : repérer, explorer, étudier, cartographier les cavités souterraines...  
Entrée aménagée pour les enfants et public non initié.

Déroulé de l'initiation (2H) : descente par groupe de 10 enfants accompagnés par l'enseignant ou un adulte référent. Le reste de la journée : randonnée karstique en autonomie ou découverte de la faune souterraine en salle au gîte avec un animateur de l'ASPА.

ASPА - TERRAKARST

### Balade au fil du karst

☞C2C3Collège

#### SORTIE

*Sur site et en salle à l'ASPА à Saint-Christol d'Albion  
/ 1 Journée / Toute l'année*

Le karst n'est pas une roche mais un paysage aérien et souterrain, façonné au cours des siècles par l'eau qui dissout le calcaire contenu dans les roches. Fossiles, avens, panoramas, construction en pierres sèches ....

Explorez les richesses du Parc naturel régional du Ventoux et découvrez l'étroite relation entre le sous-sol, le paysage et son utilisation par l'homme. Au moyen d'une carte IGN, nous partirons en balade à la recherche de points d'observation afin de comprendre ce phénomène. Ce jeu d'orientation sera ponctué de lecture de paysages en relation avec le sous-sol.

### 5-Le risque

OPUS-CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

### Le risque inondation

☞C3Collège3e

#### EN CLASSE et SORTIE

*En classe et/ou en sortie sur les traces des inondations / 1 demi-journée ou plus/ Toute l'année*

En classe : nous animerons le jeu de rôle RIVERMED : les élèves jouent le rôle d'un maire dont l'objectif est d'aménager son territoire soumis au risque d'inondation en tenant compte du bien-être des habitants, des enjeux du territoire... L'objectif est de permettre aux élèves de faire le lien entre l'aménagement du territoire et le risque inondation, et de comprendre ainsi l'impact des décisions d'aménagement territorial sur l'ampleur des aléas et des risques.  
Jeu de plateau 1h30 à 3h en demi-classe.

En sortie : A Vaison la Romaine sur les traces des inondations précédentes ou au bord d'un cours d'eau à l'aide d'un carnet de bord adapté au site. Cette sortie permet de comprendre les phénomènes liés aux crues, la notion de risque, de mesurer le débit d'un cours d'eau ou encore d'observer les traces des inondations passées dans le paysage.

## 6-Eau et agriculture

### Irrigation

CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

#### Le canal de Carpentras, Histoire et fonctionnement

☞C2C3Collège

#### EN CLASSE et SORTIE

4 demi-journées / Automne et printemps

Ce programme de 4 demi-journées encourage les élèves à la découverte active de :

- l'histoire de la construction des 5 canaux du Vaucluse et de ses personnages célèbres (Louis Giraud, Mr Lambert...)
- la fonction des canaux et les différents types d'irrigations gravitaires et sous pression.
- les ouvrages et le patrimoine liés au canal : filioles, martelières, vannes, bornes...
- la mise en valeur des canaux et de leurs rôles pour l'agriculture.
- la préservation de la biodiversité présente dans et sur les berges des canaux.
- l'évolution des paysages de notre région avec la présence du canal et son devenir.
- la place de ces canaux dans le cycle de l'eau.

## 7-Conte et Art

LI GRANJO ATELIER

### L'eau rare

☞C2C3

#### A L'ECOLE - ATELIER

A l'école / Demi-journée / Toute l'année

Via la symbolique, l'enfant travaille sur l'aspect précieux de l'eau, élément indispensable à la vie.

L'animation amène l'enfant à une prise de conscience et à une responsabilisation quant à la préciosité de cette ressource.

Travaux de mise en scène.

LE BOIS DE MARTHE

### Raconte-moi l'eau

☞C2

#### A L'ECOLE

A l'école / Demi-journée / Toute l'année

Lecture de contes musicaux sur l'eau, interprétation et débat avec les enfants.

Contes : « Hansje de Hollande » (légende hollandaise, un jeune garçon sauve son pays d'une grande inondation) ; « Le géant de Feu, Nuage Blanc et Neige » (conte d'Indiens d'Amérique du Nord, l'eau dans tous ses états) ; « Florisec » (Conte Chinois sur un jeune homme qui délivre son pays d'une terrible sécheresse) ; « Comment l'hirondelle sauva le monde du déluge » (mythe africain sur le déluge).

## 8-Débat

### Témoignages

RTV FM

#### Les pieds dans l'eau

#### Débats

☞C2C3Collège

#### A L'ECOLE ou en STUDIO

1 demi-journée / Toute l'année

La radio permettra aux élèves par un témoignage, le lancement d'un débat, l'interview d'un invité de nourrir ou finaliser un projet de classe.

L'intervention de la radio peut se faire en accompagnement de l'animation d'un autre partenaire.