

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-L'EAU
- 2-Cycle de l'eau
- 3-Ecosystème aquatique
- 4-Le risque
- 5-Circuit de l'eau
- 6-Eau et agriculture
- 7-Eau et Géologie
- 8-Conte et Art
- 9-Débat

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-L'EAU

2-Cycle de l'eau

3-Ecosystème aquatique

4-Le risque

5-Circuit de l'eau

6-Eau et agriculture

7-Eau et Géologie

8-Conte et Art

9-Débat

1-L'EAU

Jeu « Paysag'O »

↻C2C3

En CLASSE

1 demi-journée / Toute l'année

Nous savons que l'eau est partout, à l'intérieur de notre corps, à l'extérieur, qu'elle a le pouvoir de disloquer les montagnes, de trancher des gorges dans la roche, de transformer des déserts en oasis et vice-versa lorsqu'elle n'est plus ... Alors prêtons-nous à ce petit jeu ... Cherchons l'eau !

Par groupe, les élèves choisissent une image parmi un panel d'images, ils devront identifier l'état de l'eau, sa disponibilité, sa potabilité, l'étape au sein du cycle de l'eau, le cheminement de cette eau en amont, son éventuel devenir en

aval, et enfin son impact sur le vivant et sur le paysage.

Si plus de trois erreurs, ils bénéficieront d'un joker : un élève du groupe devra goûter des eaux aromatisées et en deviner l'arôme (jeu adaptable en fonction des cycles).

UPV

L'eau du monde !

↻C3

Atelier d'1 heure

Comment l'eau façonne-t-elle notre Terre ? Ses climats ? Nos cultures ? Appréhendons l'eau comme notre patrimoine commun au monde. Pour chaque atelier l'UPV s'occupe de tout, nous venons avec notre matériel.

2-Cycle de l'eau

UPV

L'eau est-elle partout ?

↻C2

Atelier d'1 heure

Disparaît-elle quand nous ne la voyons plus ? Nous chercherons à mieux comprendre ses propriétés et ses étonnants changements. Nous appréhenderons les cycles de l'eau par des expériences. Pour chaque atelier l'UPV s'occupe de tout, nous venons avec notre matériel.

A l'ÉCOLE de la NATURE- FDCV

Découvrons l'eau avec nos sens

↻CP

EN CLASSE ET SORTIE

1 journée/toute l'année

Les ateliers dans lesquels ils utiliseront l'ensemble de leurs sens : observer, toucher, écouter, sentir et goûter l'eau, permettront aux enfants de déterminer ses différentes caractéristiques : liquide, incolore,... et un vocabulaire associé à l'eau : mouiller, absorber, infiltrer, flotter, salée, pétillante,... Ces expériences individuelles seront un moyen de découverte ludique de l'eau.

L'objectif étant de connaître ce qu'elle est pour savoir le bien précieux qu'elle représente.

Depuis l'école, nous découvrirons ensuite son cheminement mais aussi les fontaines, les gouttières, les lavoirs, ... jusqu'à situer la station d'épuration du village, véritable « machine à laver l'eau » qui permet de rejeter dans le milieu naturel des eaux propres pour respecter l'environnement.

A l'ÉCOLE de la NATURE- FDCV

L'eau, élément indispensable à toute vie

↻C2C3

EN CLASSE

2 demi-journées/toute l'année

En classe, les démonstrations sur les différents états de l'eau : solide, liquide, gazeux permettront de connaître le cycle naturel de l'eau. D'autres ateliers et expériences sur l'eau et les êtres vivants, les phénomènes qui y sont associés tels que l'infiltration, le ruissellement, mais également sa pollution permettront de se rendre compte qu'elle représente un bien précieux et des menaces qui pèsent sur cette ressource indispensable à toute vie. Le parcours de l'eau, du captage jusqu'à son retour au milieu naturel sera étudié afin de comprendre la production d'eau potable et la dépollution des eaux usées (fonctionnement de la station d'épuration).

Un montage audiovisuel commenté sur la mauvaise répartition de l'eau sur la planète et le danger de sa disparition s'ajoutera à des films courts sur le thème de l'eau. Le bar à eau avec les différents types de boissons et de mélanges (détachants, dissolvants, produits domestiques) sera un champ d'expérimentation riche et permettra d'introduire pour les plus grands, la notion de mélange de constituants pouvant conduire à une réaction (transformation chimique). Et sera le support pour la mise en garde des élèves du danger de consommer ou de mélanger des produits domestiques sans s'informer.

Une enquête sur les usages domestiques et les consommations d'eau potable sera menée par les élèves à la maison et/ou à l'école. La restitution et l'analyse en classe sera suivie par la réalisation par les élèves d'une charte qui présentera les moyens d'éviter au quotidien de la gaspiller et de la protéger pour la préserver.

3-Ecosystème aquatique

CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

Ecologie de la rivière / ELEM

↻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 (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.

En classe : initiation à l'entomologie, adaptations des invertébrés au milieu aquatique, réalisation d'un aquarium / Sortie, bord de rivière : pêche, expériences autour de l'eau, jeu de piste, la rivière dans le paysage.

CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

Ecologie de la rivière / COLL

↻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.

A l'ÉCOLE de la NATURE- FDCV

Autour du lac de Monieux

☞C2C3

SORTIE

Journée/ Lac de Monieux / Toute l'année

Au pied de ses Gorges, la rivière appelée « Nesque » est retenue sous la forme d'un petit étang. L'étang est un système complexe au sein duquel les échanges sont multiples et variés - Faire observer la diversité. Les végétaux : les observer et les identifier, comment sont-ils disposés ? quel est leur rôle ? La faune : quelle est-elle ? Où se trouve-t-elle ? l'enquête permettra de découvrir la microfaune : larves, mollusques mais également les insectes, les oiseaux... propres à ce biotope.

Pour connaître le fonctionnement de la rivière et de son écosystème, équipés de fiches-enquête, d'un matériel d'observation, d'outils de mesures, d'éprouvettes... sur les berges du petit lac et le long des berges de la rivière, les élèves auront à découvrir, identifier, mesurer, enquêter et comparer.

UPV

La mare

☞C2C3COLL

Atelier d'1 heure

Études 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.

4-Le risque

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.

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.

5-Circuit et qualité de l'eau

L'eau dans le temps

☞C2C3

EN CLASSE et SORTIE

A l'école et dans le village

2 à 3 demi-journées / Toute l'année

Soit l'homme s'est installé à proximité de l'eau, soit il a ramené l'eau à lui. Quel est le parcours de l'eau dans mon village hier et aujourd'hui ? Identifions le petit patrimoine lié à l'utilisation de l'eau à l'époque de nos grands-parents et lié au réseau actuel. Recueillons le témoignage des anciens.

Comparons nos besoins en eau et l'accès à cette ressource hier et aujourd'hui. Quels sont les bons gestes pour économiser l'eau dans notre vie de tous les jours.

UPV

Dans ma ville, dans mon village

☞C2C3

Atelier d'1 heure

Identifions les éléments qui sont présents aujourd'hui dans nos paysages : et hier ? Identifions et localisons l'eau autour de chez nous ! Pour chaque atelier l'UPV s'occupe de tout, nous venons avec notre matériel.

UPV

Le cycle domestique de l'eau

☞C2C3

Atelier d'1 heure

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 (échanges sur les usages et pratiques). Pour chaque atelier l'UPV s'occupe de tout, nous venons avec notre matériel.

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-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...)*

Initiation à la géologie. Compréhension de la formation des reliefs proches par l'observation et l'expérimentation.

En classe : initiation aux processus de formation et d'érosion des roches et du Ventoux et à la géologie : ateliers d'observation, expériences et jeux / découverte des roches utiles / l'eau, le karst et les reliefs provençaux.

Sur site : observation de roches, recherche de fossiles, lecture de paysage géologique, découverte des activités humaines liées aux roches.

CPIE DES PAYS DE VAUCLUSE

Sédimentaire

Mon cher Watson !

☞Collège

SORTIE

*1 journée de sortie / Toute l'année
Lieu à définir*

Comprendre la formation des reliefs proches par l'observation et l'expérimentation : lecture de paysages géologiques, observation de roches, recherche de fossiles, découverte des aménagements liés activités humaines liées aux roches ...

ASPAS - TERRAKARST

Les dessous du karst

☛ C2C3 Collège Lycée

SORTIE

Sur site à Saint-Christol d'Albion

Journée / Toute l'année

Une approche vivante de la géologie

Initiation à la spéléologie

Le karst « vu de dessous » : 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'ASPAS.

ASPAS - TERRAKARST

Balade au fil du karst

☛ C2C3 Collège

SORTIE

Sur site et en salle à l'ASPAS 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.

ASPAS - TERRAKARST

600 mètres sous terre

L'odyssée souterraine

☛ C3 Collège Lycée

SORTIE

Sur site et en salle à l'ASPAS à Saint-Christol d'Albion / Demi-journée / Toute l'année

Site naturel emblématique de Provence, la Fontaine de Vaucluse fascine depuis longtemps les explorateurs : de l'équipage du commandant Cousteau aux spéléologues du territoire dont le célèbre Docteur Ayme. La question restait jusqu'alors entière, d'où provient cette eau ?
En 1935, après de fortes pluies, le trou Souffleur d'Albion s'ouvre par un fantastique courant d'air. Il faudra attendre 51 ans d'exploration pour atteindre la rivière d'Albion, la Sorgue souterraine qui coule à – 600 mètres sous terre.

Demi-journée consacrée à la découverte de l'histoire des explorations qui permettront la description de ce phénomène karstique connu internationalement sous le nom de « résurgence vauclusienne », présentation du trou Souffleur en images, expérimentations sur le cycle de l'eau en milieu karstique, fonctionnement hydrogéologique du plateau d'Albion, sensibilisation aux enjeux de préservation de la ressource en eau et sur les risques de pollution.

Grâce aux explorations de la Société spéléologique de Fontaine de Vaucluse, nous profiterons ensuite d'une visite virtuelle du gouffre jusqu'à 110 mètres de profondeur.

ASPAS - TERRAKARST

Dessine-moi une grotte

☛ C3 Collège Lycée ?

SORTIE

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

Munis de décimètre, de compas et d'un clinomètre ; nous réaliserons un atelier topographie. La géométrie et la trigonométrie se révéleront être des outils indispensables pour les spéléologues en herbe !

La production des savoirs est un pan important de l'histoire de l'étude des grottes. Les explorations spéléologiques permettent, encore aujourd'hui, de découvrir chaque année des centaines de kilomètres de réseaux souterrains en France métropolitaine. Une cavité est « inventée » quand elle est découverte mais surtout topographiée.

PASSION NATURE

ESPRIT RANDO

Gorges du Toulourenc

☛ C3 Collège

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

☛ C3 Collège

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.

PASSION NATURE

ESPRIT RANDO

Gorges de la Nesque

Sur les traces de Néandertal

☛ Collège

SORTIE

Lac de Monieux. / Journée / Toute l'année

Immersion dans le monde de Neandertal au cœur des Gorges de la Nesque, un paysage, une rivière qui n'ont pas laissé indifférent nos lointains ancêtres.

Essayons de comprendre pourquoi ont-ils choisi de s'y installer. Retournons sur leurs traces dans cette nature exceptionnelle.

UPV

Rouge, jaune, orange...

Ocres de Mormoiron

☛ C2

SORTIE

Jardin des Peyrollets / Journée / Toute l'année

Promenade dans la forêt d'ocres de Mormoiron, découverte du patrimoine lié à l'exploitation ancienne de l'ocre. Les utilisations de l'ocre hier et aujourd'hui.

Réalisation d'un nuancier d'ocre et de terres naturelles, peinture à l'ocre, tatouages éphémères, atelier de construction de petites briques à la manière des artisans d'antan.

8-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).

9-Débat – Témoignages

RTV FM

Les pieds dans l'eau

Débats

↻C2C3Collège

A L'ECOLE ou en STUDIO

½ 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.