

RESSOURCES EN EAU



Programme d'éducation à l'environnement pour les classes de CE2, CM1 et CM2

Année scolaire 2018/2019

Conception/illustration SMAGGA - Mai 2018 - Photo de couverture - A. Roux/LPO - Imprimé sur papier recyclé.



Le camouflage dorsal du sonneur à ventre jaune le rend très discret. Lorsqu'il est découvert, il se redresse pour exhiber son ventre jaune taché de noir. Si cela ne suffit pas, il se couche sur le dos, comptant sur ses couleurs vives pour intimider les prédateurs. Il affectionne les ruisseaux tranquilles, mares, ornières où il se cache dans la vase.

EDITO

Inscription : mode d'emploi

Le SMAGGA* vous propose de créer le projet pédagogique adapté à vos besoins en choisissant parmi un ou plusieurs des 13 thèmes proposés. Seule limite, il devra être constitué au minimum de 3 demi-journées dont une en extérieur. Les 7 associations partenaires (lire encadré « contact ») sont à votre disposition pour bâtir avec vous votre projet. Pour cela, il vous suffit de :

- prendre contact avec les associations développant les thèmes d'animations qui vous intéressent,
- **remplir avec elles le « dossier unique de projet d'action partenariale »**, puis **l'envoyer à votre IEN avant le 29 juin 2018 (avec copie au SMAGGA. Pour les écoles privées, ce dossier sera envoyé seulement au SMAGGA)**,
- retourner au SMAGGA la fiche de demande d'inscription ci-jointe (1 fiche par classe).

Le nombre de séances étant limité, **les dossiers de candidature devront être remis avant le 29 juin 2018. Tout dossier incomplet sera refusé.**

Ces animations gratuites pour l'école (hors frais de transport éventuels) sont entièrement prises en charge par les 24 communes du SMAGGA, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Paul MINSSIEUX
Président du SMAGGA



* Le Syndicat de Mise en valeur, d'Aménagement et de Gestion du bassin versant du Garon regroupe 24 communes situées dans le sud ouest lyonnais : Beauvallon / Brignais / Brindas / Chabanière / Chaponost / Charly / Chaussan Givors / Grigny / Messimy / Millery / Montagny / Mormant / Orléans / Rontalon St-Catherine / S'-Genis-Laval / S'-Laurent-d'Agny / S'-Martin-en-Haut Soucieu-en-Jarrest / Taluyers / Thurins / Voullas / Yzeron.

LE VIVANT

1 LE GARON, C'EST LA PECHE !

Les enfants partent à la découverte des grandes catégories d'êtres vivants présents dans les milieux aquatiques. Les notions de biodiversité et les différences entre les espèces vivantes sont abordées. L'observation de leurs caractéristiques morphologiques ainsi que leurs ressemblances et leurs différences, aboutissent à une première approche de la classification du vivant. Anatomie, reproduction, alimentation... pour mieux les connaître, ils sont étudiés de l'écaille à l'arête. Sur les bords de la rivière, les enfants s'initient à la pêche à la ligne et capturent des petites bêtes à l'aide d'épuisettes. Les espèces sont analysées, observées puis remises à l'eau. A partir de leurs propres dessins, les enfants réalisent une fresque des espèces observées. Sur une légende, ils précisent leur mode de vie et indiquent les problèmes rencontrés au cours de leur cycle de vie.

Thématiques abordées : connaissances et protection de la faune aquatique, impact des pollutions sur le milieu, chaîne alimentaire.
Outils : puzzle, diaporama, boîtes loupe, clés de détermination....
Expérience : initiation à la pêche à la ligne et à l'épuisette.
Sortie : sur les berges d'une rivière.
Contact : FRPPMA

2 IN FLORE ET SENS

Sur les berges d'une rivière ou au cœur d'une zone humide, les plantes ont chacune un rôle bien précis. Pour comprendre leur fonctionnement, pour apprendre à les distinguer, le public scolaire se rend sur les berges de la rivière pour une découverte sensorielle de la flore. De retour en classe, place à des ateliers improbables : création d'instruments de musique à partir de végétaux, réalisation d'encre naturelles pour des productions artistiques, cuisine avec des plantes sauvages cueillies lors de la sortie. Au cours de l'animation, les élèves réaliseront un herbier ou un jardin faisant appel aux cinq sens.

Thématiques abordées : flore, ripisylve, usage des plantes.
Outils : identification des plantes, nécessaire de cuisine, outils pour la création d'instruments de musique, outils de jardinage.
Expérience : cuisine avec des herbes sauvages, dessins avec des encres végétales
Sortie : découverte de la flore des berges.
Contact : MNLE

3 LA FAUNE DES ZONES HUMIDES

Qu'est-ce qu'une zone humide et à quoi sert-elle ? A l'aide d'un diaporama ludique et d'un quizz sur les chants, les enfants font connaissance avec la faune : crapauds, grenouilles, invertébrés, couleuvres à collier... peuplant ces espaces d'une exceptionnelle richesse. A l'aide d'épuisettes, de boîtes loupe et de clés de détermination, les élèves se rendent au bord d'une zone humide pour étudier sa faune. Les empreintes laissées par les amphibiens, les oiseaux et les mammifères sont inventoriées pour référencer les espèces vivant sur le site. Pour préserver cette faune, les élèves créent une mare, entretiennent un site ou l'aménagent pour améliorer l'accueil des amphibiens.

Pour approfondir cette thématique de la faune des zones humides, la LPO peut vous proposer plusieurs modules d'animations complémentaires portant sur :

- les oiseaux des cours d'eau (régimes alimentaires, reproduction, cycle de vie, nid et lieu de vie),
- les reptiles et les amphibiens (cycles d'évolution, habitat, accueil et protection des espèces).

Thématiques abordées : rôle d'une zone humide, faune.
Outils : diaporama, quizz, clé de détermination.
Expérience : entretien ou création d'une mare.
Sortie : étude et observation de la faune au bord d'une mare ou d'une rivière.
Contact : LPO

4 ÇA BOUGE DANS L'ÉPUISETTE

Avec cette animation, les arthropodes n'auront plus de secrets pour les élèves. En classe, ils apprennent à les dessiner et à les classer au sein de cette "famille" très nombreuse. Après les présentations, direction la rivière pour une observation de la richesse du milieu et une pêche aux insectes et larves aquatiques. La sortie se finit par un conte sur ces petites bêtes. De retour en classe, les enfants étudient la vie des ces êtres vivants et leurs relations avec leur environnement.

Thématiques abordées : La micro-faune aquatique.
Outils : matériel de capture et d'observation.
Expérience : découverte de mues d'insectes.
Sortie : sur les berges d'une rivière.
Contact : Arthropologia

LE TERRITOIRE

5 LA RIVIERE SANS FRONTIERE

Corridor écologique ou trame bleue, la rivière est un chemin de vie qui permet à la faune de circuler librement sur un territoire. A l'aide de vues aériennes, les élèves apprennent à identifier ces corridors et les barrières qui les segmentent. Sur le terrain, les enfants définissent si des animaux peuvent vivre dans l'écosystème étudié. Pour cela, ils partent à la recherche d'abris, de traces de nourriture... Les élèves s'interrogent sur le rôle et l'impact de l'homme sur le milieu naturel. Ils sont ensuite rappelés en classe pour mener une enquête : la loutre a disparu. Pour la retrouver, les enfants devront recueillir des indices qu'ils obtiendront en passant des épreuves.

Thématiques abordées : biodiversité, corridors écologiques, aménagements en rivière, continuité piscicole.
Outils : mallette pédagogique, cartes d'identité des animaux de la rivière.
Expérience : création d'une ville avec des éléments naturels (land art).
Sortie : bord de rivière.
Contact : FRAPNA

6 AVE JEUNE PUBLICUS !

Le public scolaire étudie l'utilisation de l'eau par les humains. De l'école au territoire du bassin versant, comment gère t-on la ressource en eau ? Voyage dans le temps et retour à l'époque des Romains lorsque l'aqueduc du Gier alimentait Lugdunum en eau potable. Visite de l'aqueduc. Comparaison de la gestion de l'eau entre deux époques : la nôtre et celle des Romains. Réalisation d'une retranscription des animations par les enfants sous la forme d'une interview audio.

Thématiques abordées : patrimoine historique lié à l'eau, gestion de l'eau potable et des eaux usées.
Outils : réalisation d'interviews audio entre les enfants.
Sortie : visite de l'aqueduc Romain.
Contact : MNLE

LA QUALITÉ DE L'EAU

7 PAS DE PHYTO DANS NOTRE EAU

Tout débute par la comparaison de deux villes où les espaces publics sont gérés différemment : l'une naturellement, l'autre chimiquement. Les élèves étudient ensuite l'impact des pesticides sur l'environnement et la santé. Une expérience est menée pour examiner la façon dont les pesticides peuvent s'infiltrer dans une nappe phréatique. Les enfants se rendent ensuite au bord de l'eau où ils effectuent des mesures et une pêche aux invertébrés afin de déterminer la qualité du milieu étudié. Après avoir enfilé le costume d'enquêteur, ils suivent la piste des herbes folles et s'interrogent sur l'acharnement contre ces herbes qui n'ont de "mauvaises" que le nom que l'on souhaite bien leur donner ! A travers cette enquête, les enfants découvrent les dégâts causés par les pesticides et le désherbage chimique sur la faune et l'eau de nos rivières.

Thématiques abordées : pollutions, pesticides, botanique.
Outil : mallette pédagogique sur les herbes folles, matériel de mesures, clés de détermination.
Sortie : enquête sur la place des "herbes folles" dans la commune. Bord de rivière.
Contact : FRAPNA

8 L'EAU ET L'AGRICULTURE

Après une introduction sur le cycle naturel de l'eau, les enfants découvrent le bassin versant du Garon et son agriculture. Ils analysent l'usage de l'eau dans une exploitation agricole et sa répercussion sur la ressource. Plus largement, ils s'interrogent sur le rôle de l'agriculture dans notre société et réfléchissent aux différentes solutions permettant aux agriculteurs de préserver la ressource en eau tout en pratiquant leur activité. Les écoliers chaussent leur paire de bottes pour la visite d'une exploitation agricole où ils observent les différents usages et impacts de l'eau sur le terrain. L'agriculteur apporte son témoignage sur la gestion de l'eau dans son métier.

Thématiques abordées : gestion de l'eau dans une exploitation agricole, ruissellement, liens entre agriculture et qualité de l'eau.
Expérience : plantation de graines en classe et étude de l'eau nécessaire pour leur croissance.
Sortie : visite d'une exploitation agricole.
Contact : NATURAMA

9 FAUNE AQUATIQUE ET POLLUTION

Le public scolaire s'identifie aux espèces de poissons peuplant la rivière et part pour un voyage aquatique. Semé d'embûches, ce parcours périlleux aura raison des plus faibles. Plusieurs sources de pollution (agricole, industrielle, thermique ou urbaine) font l'objet d'une analyse selon une approche scientifique avec des tests de qualité de l'eau. Les enfants proposent des solutions pour préserver la nature. Les expériences se poursuivent sur le terrain avec la mesure de différents paramètres : physique (vitesse du courant, largeur du lit...), chimique (pH, nitrate, turbidité...) et biologique (pêche avec des épuisettes). Un bilan de la qualité de l'eau et du milieu est alors dressé. Pour terminer, les enfants réalisent une fresque des espèces et des problèmes observés, à partir de leurs propres dessins. Sur une légende, ils précisent les risques de pollution de la rivière et apportent des solutions de développement durable.

Thématiques abordées : qualité de l'eau, éco-gestes, faune et flore, solidarité amont/aval.
Expérience : pêche à l'épuisette, mesures en lien avec la rivière, lecture de paysage.
Sortie : sur les bords d'une rivière.
Contact : FRPPMA

10 EAU ET BIODIVERSITÉ

Sur les berges, les enfants observent la rivière. A l'aide de devinettes, ils apprennent le vocabulaire lié à ce milieu naturel et se familiarisent avec les petites bêtes aquatiques qui se cachent dans le cours d'eau. Des expériences sur le ruissellement et l'infiltration leur permettent de suivre le chemin de l'eau. A l'aide d'éléments naturels, les enfants laissent leur créativité s'exprimer et réalisent une œuvre collective. En classe, les élèves se penchent sur l'impact d'une pollution en s'appuyant sur l'exemple du jardin. Ils identifient les alternatives aux pesticides, réfléchissent à des plantations pour attirer les auxiliaires au jardin et fabriquent un nichoir à insectes. La classe se rend ensuite chez un agriculteur bio pour une visite de son exploitation. Elle lui offre le nichoir spécialement confectionné. Une capture d'insectes permet d'observer la biodiversité du site.

Attention, les coûts liés à la fabrication des nichoirs - environ 30 € l'unité - sont à la charge de l'école.

Thématiques abordées : le bassin versant, les pollutions et leurs alternatives.
Outils : matériel de capture, d'observation, d'expérimentation.
Expérience : fabrication de nichoirs, land art.
Contact : ARTHROPOLOGIA

11 ENQUETE CHEZ UN JARDINIER

Les élèves s'interrogent sur le fonctionnement du jardin et tout particulièrement sur l'eau, élément indispensable à la croissance des végétaux. Une expérience sur la germination de graines vient appuyer les propos échangés en classe. Les enfants partent ensuite à la rencontre des jardiniers de leur village pour enquêter sur leurs différentes pratiques : utilisent-ils des pesticides ou sont-ils adeptes du jardinage au naturel ? La réalisation d'un reportage s'appuyant sur les témoignages des acteurs permet de dresser un bilan. Les enfants finissent le projet par la fabrication de nichoirs à oiseaux, de gîtes à insectes pour favoriser la venue des amis du jardinier.

Thématiques abordées : le jardin, l'importance vitale de l'eau pour le végétal, adopter des comportements et des pratiques responsables vis à vis de notre ressource en eau.
Outil : maquette, graines, insectes en plastique, vidéos.
Expérience : germination de graines.
Sortie : chez un jardinier du village.
Contact : NATURAMA

12 LES DETECTIVES DE L'EAU

Les enfants découvrent le cycle domestique de l'eau, de la nappe phréatique à la station d'épuration. Par une démarche scientifique, ils essayent de trouver les meilleures solutions pour nettoyer l'eau sale. La visite d'une station d'épuration permet aux élèves de confronter leurs résultats expérimentaux avec les processus industriels de dépollution de l'eau.

Thématiques abordées : nappe phréatique, cycle urbain de l'eau.
Expérience : épuration de l'eau par petits groupes en un temps limité.
Sortie : visite d'une station d'épuration ou d'un élément du patrimoine bâti lié à l'eau.
Contact : MNLE

13 L'EAU DANS TOUS SES ETATS

D'où vient l'eau du robinet et que devient-elle ? Les élèves découvrent le cycle naturel de l'eau et son cycle domestique. A l'aide d'une expérience, ils apprennent comment dépolluer l'eau. A l'école ou dans les rues de la commune, les enfants partent sur les traces de l'eau. Il prennent conscience que cette dernière est présente partout et qu'elle est précieuse. Ils s'interrogent sur les écogestes à appliquer pour ne pas la gaspiller et ne pas la polluer. Et l'être humain dans tout ça, pourquoi a-t-il besoin d'eau ? Quels sont les effets de l'eau sur la santé ? Quel est l'importance de l'eau dans le corps humain ? Voici venu le temps des questions et des réponses portant sur les liens entre santé et environnement.

Thématiques abordées : petit et grand cycles de l'eau, l'eau et la santé, les écogestes.
Outil : fresque géante (« fleuve grandeur nature »), matériel pour expériences, peinture naturelle.
Expérience : dépollution de l'eau. Passage des polluants dans le corps humain.
Sortie : traces de l'eau dans la commune.
Contact : OIKOS (la thématique santé de cette animation s'effectue en collaboration avec l'association ADES Rhône (Association départementale d'Education pour la Santé).

LA QUALITÉ DE L'EAU

L'EAU AU QUOTIDIEN

CONTACTS

ARTHROPOLOGIA
Mélanie Boutet - ☎ 04 72 57 92 78
✉ animations@arthropologia.org

FRAPNA
(Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature)
Jennifer Riffault - ☎ 04 37 47 88 52
✉ education-environnement-rhone@frapna.org

FRPPMA
(Fédération Départementale du Rhône et de la Métropole de Lyon pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique)
Pierre-Alexandre Avallet - ☎ 06 11 15 17 17
✉ pa.avallet@wanadoo.fr

LPO
(Ligue de Protection des Oiseaux)
Camille Miro - ☎ 07 60 07 69 69
✉ camille.miro@lpo.fr

MNLE
(Mouvement National de Lutte pour l'Environnement)
Marie Deveze - ☎ 04 72 77 19 93 - 06 20 21 69 28
✉ mnle69@orange.fr

NATURAMA
Christophe Darpheuil - ☎ 04 78 56 27 11 - 06 60 65 04 40
✉ info@naturama.fr

OIKOS
Lisa Ricard - ☎ 09 81 60 92 83 - 09 81 71 67 85
✉ Ir@oikos-ecoconstruction.com

SMAGGA
Sébastien Laurent
262, rue Barthélémy Thimonnier, 69530 Brignais
☎ 04 72 31 90 80 - 📠 04 72 31 90 70
✉ slaurent@smagga-syseg.com
www.contratderivieredugaron.fr