

*Animations pédagogiques  
2014 - 2015*

*Primaires - Collèges - Lycées*

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING

Tél. : 01 64 31 11 18  
contact@me77.fr

[www.seine-et-marne-environnement.fr](http://www.seine-et-marne-environnement.fr)



# SOMMAIRE

## ■ DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Autodiagnostic de l'établissement
- Le développement durable, qu'est-ce que c'est ?
- À la découverte du changement climatique
- Éco consommateur
- Les déchets : réduire, réparer, réutiliser, recycler
- Notre oreille et le bruit

## ■ ÉNERGIE

- À la découverte de l'énergie

## ■ EAU

- Ne polluons pas l'eau *Nouveauté !*
- Économisons l'eau potable
- Le jardinage naturel *Nouveauté !*
- Milieu aquatique et milieu humide
- Les cycles de l'eau naturel et domestique
- Conférence : L'eau en Seine-et-Marne *Nouveauté !*

## ■ BIODIVERSITE

- Découverte d'un espace naturel sensible (ENS)
- Favoriser la biodiversité à l'école « Gestion différenciée des espaces verts - 1 »
- Favoriser la biodiversité à l'école « Gestion différenciée des espaces verts - 2 »
- Les arbres par le dessin
- Traces et indices
- Refuge à insectes *Nouveauté !*

## ■ ROCHES ET PAYSAGE

- Roches et paysage

## ■ EXPOSITIONS

*A noter : nos animations s'adressent aux scolaires à partir du cycle 3.  
Le contenu et la durée de chaque animation sont adaptés à l'âge et au niveau des élèves (primaire, collège ou lycée).*



## AUTODIAGNOSTIC DE L'ÉTABLISSEMENT



Accompagnement à l'année  
+ thématique transversale

### OBJECTIFS :

Faire découvrir le développement durable aux collégiens en les rendant acteur à part entière,  
Faire évoluer les comportements au sein de l'établissement,  
Favoriser la mise en place d'Agenda 21 scolaire.

### ORGANISATION :

Activité menée en autonomie par une ou plusieurs personnes référentes au sein du l'établissement scolaire, avec, si besoin, l'aide d'un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### UN DIAGNOSTIC SUR QUOI ? :

Les comportements de la communauté scolaire en matière d'eau, de biodiversité, de transports, d'énergie, de consommation, de déchets, de sécurité, d'air, de bruits...

### LA DÉMARCHE :

- En début d'année scolaire, les collégiens listent leurs connaissances à l'aide d'un jeu de plateau «*En route vers un collège durable*».
- De novembre à février, les élèves mettent en place une phase d'investigation pour recueillir le maximum d'informations par le biais d'un jeu de rôle :

- «*Les enquêteurs en herbe*» effectuent des reportages sur les pratiques et comportements des acteurs de l'établissement,
- «*Les scientifiques*» effectuent plusieurs relevés au sein du collège.

- De mars à mai arrive l'étape bilan. Les collégiens restituent leur travail à l'ensemble de l'établissement et font des propositions d'actions.

Ils utilisent pour cela les supports de leur choix (exposition, journal, site internet, pièce de théâtre...)

L'autodiagnostic utilise volontairement des outils ludiques, attractifs pour impliquer et motiver au maximum les collégiens dans la durée. Le but pédagogique est de renforcer la cohésion sociale dans le collège, de «*faire apprendre*» et d'évaluer différemment.

**Effectif :** une classe

**Durée du projet :** une année scolaire

**Nombre d'interventions :** 3

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

- Tarif :**
- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
  - primaires : nous consulter
  - lycées : nous consulter

#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

#### Nelly Noubissié

Conseillère info-énergie,  
développement durable  
Tél. : 01.64.31.18.99  
coordination@me77.fr



## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, QU'EST-CE-QUE C'EST ?

### OBJECTIFS :

Comprendre les enjeux environnementaux en situant la place de l'Homme dans l'histoire de la Terre,

Prendre conscience de l'impact des activités humaines sur l'environnement,

Appréhender la notion de développement durable.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### PROBLÉMATIQUE :

Le développement durable est au cœur de l'actualité. Les références au développement durable sont très fréquentes et variées. Dans ce contexte, il paraît indispensable de donner aux collégiens, les clés pour comprendre le terme et les enjeux qui lui sont associés.

### CONTENU PÉDAGOGIQUE :

Situer sur une échelle de temps les grandes étapes de l'histoire de la Terre et de l'humanité. Identifier les impacts des activités humaines sur l'environnement (changement climatique, épuisement des ressources, accès à l'eau...).

Comprendre les différents aspects du développement durable au travers d'ateliers ludiques. Introduction de la notion de gouvernance.

### AGIR :

Restitution par les élèves des réflexions suscitées par les ateliers. Dialogue avec les élèves autour de nos leviers individuels d'action.

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées



## À LA DÉCOUVERTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### OBJECTIFS :

Appréhender la notion de changement climatique,  
Comprendre le phénomène de l'effet de serre,  
Prendre conscience de l'impact de la consommation énergétique.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### PROBLÉMATIQUE :

Le changement climatique est au cœur des préoccupations environnementales actuelles. Ce phénomène complexe, lié à l'augmentation de la quantité de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, est un enjeu majeur pour nos générations futures.

Dans ce contexte, il paraît incontournable de sensibiliser les élèves à ce phénomène, à la contribution de l'homme sur ces variations climatiques et aux solutions qui existent pour répondre à cette problématique.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT :

Appréhender la notion d'effet de serre, en liaison avec la variation de température.  
Développer chez le collégien son éco-citoyenneté de façon ludique.  
Stimuler la curiosité et la sensibilité des élèves.



CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

### CONNAISSANCES À ACQUÉRIR POUR L'ÉLÈVE :

Comprendre globalement le phénomène de l'effet de serre,  
Prendre connaissance du lien entre la consommation d'énergies polluantes et la production de gaz à effet de serre,  
Prendre connaissance des gestes qu'ils peuvent faire pour réduire ces consommations.

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques fournies

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées



**Seine-et-Marne environnement**

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Nelly Noubissié**

Conseillère info-énergie,  
développement durable  
Tél. : 01.64.31.18.99  
coordination@me77.fr





## ÉCO CONSOMMATEUR

### OBJECTIFS :

Prendre conscience des implications de nos modes de consommation sur l'environnement, Comprendre nos leviers d'actions.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### L'ACTE D'ACHAT :

Réflexion autour des facteurs déclencheurs de l'achat : pourquoi j'achète ?

### CONSÉQUENCE DE NOS MODES DE CONSOMMATION SUR L'ENVIRONNEMENT

#### • Objectifs :

Prendre conscience de l'impact de nos choix d'achat,

#### • Mise en place d'ateliers thématiques de 15 minutes par petits groupes :

- les habitudes alimentaires.
- gaspillage, épuisement des ressources.
- le CO<sub>2</sub> de mon assiette.
- local, frais et de saison en Seine et Marne.
- les éco gestes du consommateur.

- Retranscription des acquis avec l'enseignant à l'aide d'une fiche pédagogique.

#### AGIR :

Restitution par les élèves des réflexions suscitées par les ateliers. Dialogue avec les élèves sur le thème « Que puis-je faire pour éco consommer », en s'appuyant sur les réalités locales.

**Effectif :** une classe.

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques fournies

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE



#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

#### Nelly Noubissié

Conseillère info-énergie,  
développement durable  
Tél. : 01.64.31.18.99  
coordination@me77.fr





## LES DÉCHETS : RÉDUIRE, RÉPARER, RÉUTILISER, RECYCLER

### OBJECTIFS :

Apprendre ce qu'est un déchet / comprendre l'intérêt du tri et du recyclage / apprendre à bien trier ses déchets ménagers.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### DÉFINITION D'UN DÉCHET :

Qu'est-ce qu'un déchet ?

Pourquoi les déchets ?

Quelles matières (papier, carton, plastique, métal, verre et matière organique) ?

Différents types de déchets (ordures ménagères, encombrants et déchets à risque) ?

Emballages.

Durée de vie des déchets dans la nature.

### TRI ET COLLECTE SÉLECTIVE DES DÉCHETS :

Tri (matière recyclable ou non, déchets à risque),

Choix de la bonne poubelle ou du bon conteneur,

Collecte en porte-à-porte ou apport volontaire,

Déchetterie (apport des encombrants et des déchets à risque).

### DEVENIR DES DÉCHETS :

Recyclage, incinération, enfouissement des résidus ultimes,

Avantages et inconvénients des différents traitements,

Intérêts du recyclage (économie de matière première, d'énergie et d'eau, réduction des pollutions),

Installation d'une chaîne de tri manuelle où l'élève devient trieur,

Retranscription des acquis avec l'enseignant à l'aide d'une fiche pédagogique.

### AGIR :

Réduire, Réparer, Réutiliser, Recycler.

**Effectif :** une classe

**Durée :** • 2h00 (collèges, lycées)  
• 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques fournies

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :** • gratuit pour les collèges (éco-conditions)  
• 200 € pour les primaires  
• 200 € pour les lycées

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE



**Seine-et-Marne environnement**

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Nelly Noubissé**

Conseillère info-énergie,  
développement durable  
Tél. : 01.64.31.18.99  
coordination@me77.fr



## NOTRE OREILLE ET LE BRUIT

### OBJECTIFS :

Comprendre ce qu'est un son et un bruit,  
Découvrir l'onde sonore, sa propagation ainsi que les niveaux de bruit,  
Explorer le fonctionnement de l'oreille et saisir sa fragilité.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### LE CONTENU PÉDAGOGIQUE :

Les élèves aborderont plusieurs aspects du bruit :

- Du son au bruit : découverte des différentes gammes de sons (graves, aigus médium) ainsi que les sons inaudibles par l'oreille, infra et ultra sons.
- L'onde sonore : mode et voies de propagation du son. Notion de silence.
- Le niveau sonore : Le décibel. Mesure des différents niveaux de bruit. L'échelle du bruit : du seuil d'audibilité au seuil de danger pour l'oreille.
- L'oreille : des capteurs sonores dans le monde animal, aux éléments clé de notre oreille. Fonctionnement de l'appareil auditif. Pourquoi, comment j'entends ?
- Conséquence du bruit sur la santé : les impacts sanitaires d'une exposition au bruit (bruit ambiant, pic sonore).
  - La fragilité de l'oreille : la perte d'audition liée au bruit. Comment protéger l'oreille ? Les précautions à prendre au quotidien. Les équipements de protection en milieu professionnel.

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques fournies

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées

**Seine-et-Marne environnement**

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Nelly Noubissé**

Conseillère info-énergie,  
développement durable  
Tél. : 01.64.31.18.99  
coordination@me77.fr





## À LA DÉCOUVERTE DE L'ÉNERGIE

### OBJECTIFS :

Prise de conscience de l'importance de l'énergie dans la vie quotidienne,  
Réflexion sur les moyens de réduction des consommations.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### PROBLÉMATIQUE :

La surconsommation énergétique des sociétés industrialisées nous conduit à des problèmes mondiaux de pollution, de changement climatique et d'épuisement des ressources.

Ces problèmes nous imposent de prendre des mesures visant à réduire les consommations d'énergie et à orienter la production vers les énergies renouvelables.

Dans ce contexte, il paraît primordial de mettre l'accent sur l'éducation à l'énergie comme base de la formation des éco-citoyens de demain.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT :

Prise de conscience de l'importance de l'énergie dans la vie quotidienne,  
Réflexion sur les moyens de réduction des consommations,  
Stimulation de la curiosité des élèves.

### CONNAISSANCES À ACQUÉRIR POUR L'ÉLÈVE :

Définir le terme « énergie », en décliner ses différentes formes et ses modes de transformation,

Comprendre que l'énergie humaine ne suffit pas à couvrir nos besoins,  
Connaître et différencier les sources d'énergies épuisables et renouvelables, et leur impact sur l'environnement,

Prendre conscience des objectifs de la maîtrise de l'énergie et identifier les gestes correspondants.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR PAR L'ÉLÈVE :

Utiliser diverses sources d'énergie,  
Satisfaire un besoin énergétique (besoin, moyen, source),  
Appliquer des gestes simples de maîtrise de l'énergie.

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées



CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE



**Seine-et-Marne environnement**

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Nelly Noubissié**

Conseillère info-énergie,  
développement durable  
Tél. : 01.64.31.18.99  
coordination@me77.fr



## NE POLLUONS PAS L'EAU

Nouveauté !

Bien qu'omniprésente, l'eau sur Terre est une ressource fragile. Indispensable à toute forme de vie, il est important d'apprendre à la protéger et à la conserver en adoptant les bons réflexes. Dans ce contexte, il est primordial de sensibiliser les élèves à la préservation de l'eau et plus particulièrement de l'eau potable que nous utilisons au quotidien.

### OBJECTIFS :

Comprendre l'importance de ne pas polluer l'eau,  
Identifier les postes pollueurs et trouver des solutions pour ne pas dégrader nos milieux aquatiques.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### CONTENU PÉDAGOGIQUE :

Rappel du contexte seine-et-marnais : près de 100 000 habitants n'ont pas accès à l'eau potable en Seine-et-Marne.

Les élèves travaillent par groupe autour de 3 thématiques :

- Atelier n°1 : Les différentes formes de pollution  
Reconnaissance des différentes formes de pollutions,  
Travail autour d'expériences.
- Atelier n°2 : Qu'est-ce qui pollue l'eau ?  
Réflexion sur la part de responsabilité de chacun : agriculteurs,  
industriels mais aussi particuliers,  
Travail autour d'une étude de documents (bandes dessinées,  
dessin, textes)
- Atelier n°3 : Les conséquences de la pollution de l'eau  
A l'aide d'images, identification des conséquences des polluants  
sur la santé humaine, la féminisation des poissons, les normes de  
potabilité...

Restitution par les élèves des réflexions suscitées par les ateliers.  
Pour conclure, une réflexion commune est menée sur les gestes à  
adopter pour réduire l'utilisation de produits polluants.

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques fournies

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires (sauf communes en zéro-phyto)
- 200 € pour les lycées

**Seine-et-Marne environ-**  
**nement**

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Anaïs Demarty** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.19.68 / Port. : 06.77.59.50.48  
eau-nord@me77.fr

**Agatha Wajrak** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.06.84 / Port. : 06.77.59.74.55  
eau-sud@me77.fr

## ÉCONOMISONS L'EAU POTABLE

Même si la quantité d'eau sur Terre n'a pas changé depuis sa création, il est nécessaire d'apprendre à préserver nos ressources en eau car l'eau potable accessible à la consommation humaine ne représente qu'une infime partie du volume total d'eau mondial.

Il est donc important que les élèves sachent identifier et quantifier leur consommation d'eau quotidienne afin d'éviter le gaspillage et adopter une attitude responsable et raisonnée le plus tôt possible.

Faire des économies d'eau est d'autant plus important en Seine-et-Marne que certaines communes du département se retrouvent en restriction d'eau.

### OBJECTIFS :

Comprendre l'importance d'économiser l'eau potable,  
Identifier les postes consommateurs et trouver des solutions pour moins consommer d'eau.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

#### IDENTIFICATION DES POSTES CONSOMMATEURS

- Par groupe, les élèves identifient les différents postes consommateurs d'eau potable à la maison et au jardin,
- Évaluation des volumes consommés par poste sur différentes périodes de temps (journée, mois, année).

#### GESTES MALINS POUR MOINS CONSOMMER

- **Réflexion sur des gestes simples** pour économiser l'eau (détection de fuites, éco-gestes, etc),
- Notion d'**eau virtuelle**.

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques fournies

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires (sauf communes en zéro-phyto)
- 200 € pour les lycées

#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr



**Anaïs Demarty** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.19.68 / Port. : 06.77.59.50.48  
eau-nord@me77.fr

**Agatha Wajrak** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.06.84 / Port. : 06.77.59.74.55  
eau-sud@me77.fr



## LE JARDINAGE NATUREL

Nouveauté !

### OBJECTIFS :

Découvrir l'écosystème du jardin/potager et comprendre les interactions entre espèces.

Prendre conscience :

- de l'utilité de chaque maillon de la chaîne alimentaire.
- des déséquilibres induits par l'utilisation des pesticides.

Découvrir les techniques alternatives aux pesticides.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### CONTENU PEDAGOGIQUE :

- Reconstitution de la faune présente au jardin/potager à l'aide d'images; les enfants mettent en place l'écosystème au tableau. Mise en évidence de l'importance du sol.

- Que se passe-t-il lorsque l'on applique des pesticides ? Observation des conséquences sur la chaîne alimentaire et discussion sur l'intérêt d'arrêter l'utilisation de pesticides.

- À l'aide d'une maquette, observation du chemin des pesticides : ruissellement dans la rivière et infiltration dans les nappes.

- Découverte des techniques alternatives à l'aide d'objets et d'images pour illustrer les solutions ; jeu de cartes autour de ces techniques.

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires (sauf communes en zéro-phyto)
- 200 € pour les lycées

**Seine-et-Marne environnement**

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Agatha Wajrak**

Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.06.84  
Port. : 06.77.59.74.55  
eau-sud@me77.fr



## MILIEU AQUATIQUE ET MILIEU HUMIDE

La Seine-et-Marne étant un département riche en milieux aquatiques et humides, il est important de sensibiliser les élèves à l'observation et le respect de leur environnement pour apprendre à mieux le connaître et le préserver. Les élèves pourront découvrir la diversité de la faune sur le site visité en étant attentifs à la nature environnante.

### OBJECTIFS :

- Découvrir un milieu aquatique (étang, lac, rivière) ou un milieu humide (mare, marais, marécage),
- Établir une relation entre les élèves et un environnement naturel proche de leur lieu de vie,
- Développer trois attitudes fondamentales : observer, comprendre et agir.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### PRÉSENTATION DU SITE VISITÉ

Mare, lac, étang, rivière.

### PRÉSENTATION DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE RESPECT DU SITE - DÉCOUVERTE DE LA VIE AQUATIQUE ET DU MILIEU DANS SON ENSEMBLE

Pêche d'observation à l'épuisette (insectes, poissons, crustacés, mollusques),  
Initiation à la reconnaissance des animaux pêchés,  
Notion de chaîne alimentaire,  
Positionnement des animaux dans leur habitat.

### DÉCOUVERTE DES INDICES DE PRÉSENCE DE LA VIE ANIMALE EN MILIEU AQUATIQUE

Traces et empreintes, régime alimentaire (restes de nourriture).

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** épuisettes, fiche pédagogique fournie

**Lieu :** sur le terrain

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires (sauf communes conventionnées)
- 200 € pour les lycées

#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

#### Pierre Rivallin

Conseiller zones humides  
Tél. : 01.64.31.19.66  
Port. : 06.14.92.13.47  
zonehumide@me77.fr



## LES CYCLES DE L'EAU NATUREL ET DOMESTIQUE

### OBJECTIFS :

Comprendre les cycles de l'eau naturel et domestique.  
Prendre conscience, par l'expérimentation, de l'importance de l'eau et de son utilisation dans la vie quotidienne.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### PRÉSENTATION DU CHEMINEMENT NATUREL DE L'EAU

Schéma du cycle naturel de l'eau superficielle et souterraine (ruissellement, évaporation, infiltration, perméabilité, imperméabilité, nappe d'eau souterraine).

Réalisation d'expériences avec différents filtres (gravier, sable et craie) pour illustrer le phénomène de l'infiltration de l'eau, de la formation et du fonctionnement d'une nappe d'eau souterraine.

### PRÉSENTATION DU CYCLE DOMESTIQUE DE L'EAU

Installation et manipulation par les élèves d'une maquette illustrant le cycle de l'eau à usage domestique.

Restitution des acquis avec l'enseignant sur une fiche pédagogique « Les chemins de l'eau ».

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

**Effectif :** une classe.

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** fiche pédagogique fournie

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées

#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Anaïs Demarly** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.19.68 / Port. : 06.77.59.50.48  
eau-nord@me77.fr

**Agatha Wajrak** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.06.84 / Port. : 06.77.59.74.55  
eau-sud@me77.fr



## CONFÉRENCE: L'EAU EN SEINE-ET-MARNE

*Nouveauté !*

### OBJECTIFS :

Prendre conscience de la situation seine-et-marnaise :

- l'eau n'est pas partout en quantité suffisante.
- plus de 100 000 habitants n'ont pas accès à l'eau potable.

### ORGANISATION :

Conférence menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### CONTENU PÉDAGOGIQUE :

Situation de l'eau en Seine-et-Marne autour de 4 grandes thématiques :

- d'où vient l'eau qui arrive à nos robinets ?
- état des lieux quantitatifs : fonctionnement d'une nappe d'eau, notion de recharge et de vidange, arrêts sécheresse...
- état des lieux qualitatifs : l'eau est-elle partout potable ? quels sont les polluants ? qui est responsable de la pollution ?
- actions engagées pour améliorer la situation : réflexion sur les gestes que peuvent adopter les élèves pour ne pas gaspiller et/ou polluer l'eau.

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2h00 (collèges, lycées)
- 1/2 journée (primaires)

**Matériel :** ordinateur, vidéo-projecteur et écran fournis au besoin

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées

#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Anaïs Demarty** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.19.68 / Port. : 06.77.59.50.48  
eau-nord@me77.fr

**Agatha Wajrak** - Conseillère eau  
Tél. : 01.64.31.06.84 / Port. : 06.77.59.74.55  
eau-sud@me77.fr



## DÉCOUVERTE D'UN ESPACE NATUREL SENSIBLE (ENS)

### PROBLÉMATIQUE :

Les ENS, grâce à leurs valeurs paysagère ou écologique, recèlent un pouvoir d'émerveillement. Il faut l'utiliser afin de faciliter leur préservation, notamment auprès du jeune public. C'est aussi l'occasion de mettre en valeur la gestion réalisée par le Conseil général de Seine-et-Marne et son exemplarité pour la protection de la biodiversité.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement sur le terrain.

### OBJECTIFS :

Adopter un comportement conforme aux règles d'un ENS,  
Prendre conscience de la valeur patrimoniale (naturelle, historique, paysagère) d'un ENS,  
Connaître et comprendre les méthodes de gestion propres à pérenniser cette valeur.

### CONTENU (variable selon le site) :

Identification et observation d'au moins une dizaine d'espèces parmi des arbres, fleurs, oiseaux ou insectes.

Reconnaître des chants d'oiseaux ou d'insectes.

Reconnaissance et analyse de traces ou indices empreintes, restes de repas, fécès, dégradation du bois mort, etc.).

Présentation des différents milieux (prairie humide, friche, roselière, forêt alluviale, coteau calcaire, arbres sénescents ou morts, etc.).

Utilisation de jumelles.

Explication des méthodes de gestion (fauche tardive, gyrobroyage des friches, taille et abattage d'arbres, restauration de mare, retalutage, etc.).

### À PRÉPARER AVANT LA SORTIE :

Porter à la connaissance des élèves les règles de l'ENS et le comportement à adopter.

**Effectif :** une classe

**Matériel :** crayons, papier, planchettes (à fournir)  
Éventuellement jumelles et longues vues (fournies)

**Durée :** 2h30

**Lieu :** espaces naturels sensibles de Seine-et-Marne

**Période :** plutôt à la belle saison mais possible toute l'année sur certains sites

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées



## FAVORISER LA BIODIVERSITÉ A L'ÉCOLE

### Gestion différenciée des espaces verts - 1

#### PROBLÉMATIQUE :

La gestion différenciée est une méthode de gestion des espaces verts en faveur de la biodiversité applicable dans la cour de l'école. Si sa mise en oeuvre est techniquement aisée, elle suscite une réflexion nouvelle et de nombreuses questions sur le concept d'espace vert.

Il est donc nécessaire de bien l'expliquer et communiquer à son sujet.

#### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement en salle, dans la cour ou sur le terrain.

#### OBJECTIFS :

Comprendre les méfaits d'une gestion trop intensive / Favoriser la biodiversité sur l'espace vert de l'école.

#### INTERVENTION EN SALLE :

Conférence biodiversité : définitions, utilités, menaces et causes de dégradation, trame verte et bleue...

#### PRINCIPES TECHNIQUES :

Réduire l'usage des phytosanitaires,

Favoriser la sensibilisation et la connaissance du patrimoine naturel,

Favoriser les espèces de la flore locale,

Pratiquer une fauche annuelle unique sur les espaces en herbe,

Améliorer les conditions de reproduction et de refuge de la faune sauvage,

Créer ou restaurer des mares champêtres ou des zones humides,

Augmenter la présence du bois mort,

Favoriser la création de continuités écologiques,

Réduire la consommation d'eau potable pour l'arrosage,

Réduire la consommation énergétique et l'émission de gaz à effet de serre des techniques d'entretien.

#### INTERVENTION EN EXTÉRIEUR :

Analyse du potentiel de biodiversité des espaces verts de l'école.  
Préconisations de gestion en faveur de la biodiversité.

**Publics :** personnels enseignants, administratifs et élèves de l'école

**Effectif :** une classe ou 25 adultes

**Matériel :** vidéo-projection

**Durée :** 2h00

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :** • gratuit pour les collèges (éco-conditions)

- 200 € pour les primaires ( sauf communes conventionnées)
- 200 € pour les lycées

#### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

#### Guillaume Larregle

Conseiller biodiversité/ENS  
Tél. : 01.64.31.06.81  
Port. : 06.87.23.78.51  
biodiversite@me77.fr

## FAVORISER LA BIODIVERSITÉ A L'ÉCOLE

### Gestion différenciée des espaces verts - 2

#### PROBLÉMATIQUE :

Cette intervention fait suite à celle intitulée : « Favoriser la biodiversité à l'école ». Une fois mise en place, la gestion différenciée laisse place à un nouvel écosystème. Son interprétation s'avère parfois délicate par manque d'habitude ou de connaissances.

C'est aussi l'occasion de faire le point sur ce qui pose problème et ce qui enthousiasme.

#### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement en salle, dans la cour ou sur le terrain.

#### OBJECTIFS :

Découvrir la biodiversité des espaces verts en gestion différenciée de l'école.

Favoriser la sensibilisation et la connaissance du patrimoine naturel (propriétés alimentaires, médicinales, etc.).

Améliorer les aménagements mis en place en faveur de la biodiversité.

#### INTERVENTION EN SALLE :

Rappels sur les principes de gestion différenciée.

#### PRINCIPES TECHNIQUES :

Découverte de quelques espèces végétales et animales emblématiques.

Illustration concrète des concepts de plante hôte, de relation plante-insectes.

Analyse des besoins en refuges pour la faune.

Analyse des besoins en bois mort.

Techniques de récolte de graines sauvages locales et de semis.

Découverte des moyens d'exploitation pédagogique du site.

**Publics :** personnels enseignants, administratifs et élèves de collèges et lycées

**Effectif :** une classe ou 25 adultes

**Matériel :** jumelles, filet à insectes, matériel de vidéo-projection

**Durée :** 2h00

**Lieu :** en classe

**Période :** mi-mai à mi-septembre

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires (sauf communes conventionnées)
- 200 € pour les lycées



## LES ARBRES PAR LE DESSIN

### PROBLÉMATIQUE :

Finalement, peu de gens sont capables de reconnaître plus de 5 arbres sauvages différents. Et en hiver, sans les feuilles, c'est encore plus vrai.

Le dessin, associé à une grille d'analyse, est excellent moyen d'observer des critères efficaces. Il met en évidence des différences nettes entre les espèces et favorise aussi leur mémorisation.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement sur le terrain.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT :

Présenter les règles du site et le comportement à adopter,  
Déceler et utiliser les ressources pédagogiques de ce thème dans un milieu donné,  
Stimuler les sens du toucher et de l'observation,  
Se doter d'une fiche pédagogique simple d'analyse des arbres.

### CONNAISSANCES À ACQUÉRIR POUR L'ÉLÈVE :

Reconnaître au moins 7 arbres ou arbustes différents,  
Différencier 4 types de feuilles : simples, découpées, composées, en aiguille.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR PAR L'ÉLÈVE :

Utiliser une clé de détermination simple par les feuilles,  
Utiliser au moins trois critères de détermination des arbres,  
Réaliser une empreinte de feuille,  
Dessiner les différentes parties d'un arbre et à différentes échelles,  
Se comporter dans un environnement réglementé (reconnaître et observer sans prélever).

**Effectif :** une classe

**Matériel :** crayons, papier, planchettes

**Durée :** 2h30

**Lieu :** espaces naturels sensibles de Seine-et-Marne

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées



## TRACES ET INDICES

### PROBLÉMATIQUE :

L'observation directe d'un animal suscite un émerveillement tout naturel mais sans en apprendre beaucoup sur son intimité et son quotidien. Tout le contraire des traces et indices qu'il laisse derrière lui à condition de savoir les détecter et interpréter. Leur analyse permet aussi d'aborder des notions aussi complexes que le recyclage ou la chaîne alimentaire.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement sur le terrain.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES POUR L'ENSEIGNANT :

Présenter les règles du site et le comportement à adopter.  
Détecter et utiliser les ressources pédagogiques de ce thème dans un milieu donné.  
Stimuler les sens de l'odorat, du toucher et de l'observation.

### CONNAISSANCES À ACQUÉRIR POUR L'ÉLÈVE :

Reconnaître au moins 2 empreintes différentes.  
Connaître 4 grands types de traces : empreintes, excréments, restes de repas, marques sur bois.  
Reconnaître une trace d'insecte.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR PAR L'ÉLÈVE :

Déduire les régimes alimentaires de deux animaux différents à partir de traces.  
Se comporter dans un environnement réglementé.

**Effectif :** une classe

**Matériel :** crayons, papier, planchettes

**Durée :** 2h00

**Lieu :** espaces naturels sensibles de Seine-et-Marne

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)
- 200 € pour les primaires
- 200 € pour les lycées

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

**Seine-et-Marne environnement**  
18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Guillaume Larregle**  
Conseiller biodiversité/ENS  
Tél. : 01.64.31.06.81  
Port. : 06.87.23.78.51  
biodiversite@me77.fr

## REFUGE À INSECTES

*Nouveauté !*

### PROBLÉMATIQUE :

La gestion différenciée des espaces verts implique des pratiques qui interrogent de nombreux habitants. Il est nécessaire de leur donner du sens afin de faciliter leur appropriation et leur acceptation par la population locale. C'est le cas notamment des herbes hautes qui jouent un rôle essentiel, notamment pour les insectes.

Les abeilles solitaires sont très méconnues et bien différentes des abeilles classiques de ruche. Elles sont menacées par la disparition du gîte (cavités de nidification) et du couvert (fleurs sauvages). Le refuge à insectes et les herbes hautes répondent respectivement à ces deux besoins. L'hôtel à insectes sert aussi de refuge à de nombreuses autres espèces (souvent auxiliaires des jardiniers) en hiver.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-marne environnement en extérieur (idéalement à proximité de zones en gestion différenciée ou en salle en cas de météo défavorable).

L'animation prend davantage de sens dans le cas où un refuge est installé dans la structure concernée par l'animation.

### OBJECTIFS :

Découvrir des insectes méconnus et menacés.

Identifier leurs besoins vitaux.

Faciliter la mise en place, l'acceptation et l'appropriation de la gestion différenciée.

### CONTENU :

Pourquoi fabriquer un refuge à insectes ?

Construction et remplissage (espèces hivernantes et nicheuses)

Site d'implantation, lieu, exposition

Gestion différenciée du site d'implantation (fauche annuelle unique, notion de « plante hôte », bois mort, vieux arbres, zones humides, sols nus)

Questions sensibles sur les abeilles, guêpes et frelons.

Observations sur le terrain.

**Public :** adultes et enfants

**Effectif :** une classe ou 25 adultes

**Matériel :** hôtel à insectes, jumelles, filet à insectes.

Le matériel peut être fourni par Seine-et-Marne environnement.

**Durée :** 2h00

**Lieu :** sur site en gestion différenciée, à défaut en salle.

**Période :** toute l'année mais préférable de mi-mai à mi-septembre

**Tarif :**

- gratuit pour les collèges (éco-conditions)

- 200 € pour les primaires

- 200 € pour les lycées

## ROCHES ET PAYSAGE

### OBJECTIFS :

Comprendre la formation des roches sédimentaires du Bassin de Paris,  
Prendre conscience de l'importance des roches dans l'environnement quotidien.

### ORGANISATION :

Activité menée par un animateur de Seine-et-Marne environnement.

### PRIMAIRES

#### • FORMATION DES ROCHES SÉDIMENTAIRES :

Comment se forme une roche sédimentaire ? Qu'est-ce que l'érosion ? Quelles roches trouve-t-on en Seine-et-Marne ? Quand et comment se sont-elles formées ? Quelles utilisations en fait-on ? Pour répondre à ces questions, les élèves expérimentent et manipulent des échantillons de roches.

#### • UTILISATION DE ROCHES :

Fabrication d'un parpaing en béton pour montrer un exemple d'utilisation de certaines roches.

#### • PRÉSENTATION D'UNE CARRIÈRE :

Comment fonctionne une carrière ? Impacts sur l'environnement naturel et humain ? Solutions prévues par la loi pour limiter les impacts ?

### COLLÈGES

#### • FORMATION DES ROCHES SÉDIMENTAIRES :

Découverte du cycle : érosion, transport, sédimentation, diagénèse.

#### • DÉCOUVERTE DE QUELQUES ROCHES DU BASSIN PARISIEN :

- leur histoire et leurs conditions de formation,
- présentation de quelques échantillons.

#### • PRÉSENTATION D'UNE CARRIÈRE :

Comment fonctionne une carrière ?  
Impacts sur l'environnement naturel et humain ?  
Solutions prévues par la loi pour limiter les impacts ?

**Effectif :** une classe

**Durée :**

- 2 x 2h00 (collèges, lycées)
- 3 demi-journées (primaires)

**Matériel :** fiches pédagogiques, présentation d'échantillons, fourniture du nécessaire pour la fabrication d'un parpaing.

**Lieu :** en classe

**Période :** toute l'année

**Tarif :**

- gratuit pour les primaires
- gratuit pour les collèges
- gratuit pour les lycées

**À noter :** le nombre de séances par établissement sera limité.

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

# EXPOSITIONS



- Abeilles
- À la découverte de l'agriculture biologique
- Alerte aux climats
- Biodiversité «Tout est vivant, tout est lié»
- Ces petits animaux qui aident le jardinier
- Consommer autrement !
- De la maison à l'école, écomobilisons-nous !
- Développement durable
- Énergies et énergies renouvelables
- Jardiner au naturel
- L'eau à usage domestique
- L'eau dans et autour de la forêt
- La forêt, au coeur des enjeux du développement durable
- La pollution lumineuse
- Les déchets industriels, ne mélangeons pas tout
- Les déchets ménagers
- Les décibels à l'appel
- Les énergies renouvelables et de récupération en Seine-et-Marne
- Mauvaises herbes, on vous aime !
- Nature en ville
- Parlons transport en Ile-de-France
- Passereaux et amphibiens de la RN36
- Zones humides de Seine-et-Marne



## Nouveauté !

Pics et passereaux à la mangeoire

### À EMPRUNTER :

**Tout au long de l'année Seine-et-Marne environnement met à votre disposition gratuitement des EXPOSITIONS sur la biodiversité, les énergies renouvelables, l'eau, le développement durable, le transport... N'hésitez pas à nous joindre au 01 64 31 11 18**

CONSEIL GÉNÉRAL DE SEINE ET MARNE

**Seine-et-Marne environnement**  
18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING  
Tél. : 01.64.31.11.18  
contact@me77.fr

**Aurélié Delmaët**  
Chargée de communication  
Tél. : 01.64.31.11.18  
ressources@me77.fr



[www.seine-et-marne-environnement.fr](http://www.seine-et-marne-environnement.fr)



# INFOS PRATIQUES

Le catalogue des animations pédagogiques est disponible en ligne :

[www.seine-et-marne-environnement.fr](http://www.seine-et-marne-environnement.fr)

NB : chaque animation de la plaquette peut être demandée à l'unité.

## Suivez-nous !



[www.facebook.com/  
Seine.et.Marne.environnement](http://www.facebook.com/Seine.et.Marne.environnement)



@SEME\_77



Réalisation : Seine-et-Marne environnement - Juin 2014 - Illustrations : Clipart microsoft et Janaka Dhammasena.



### Seine-et-Marne environnement

18 allée Gustave Prugnat  
77250 MORET-SUR-LOING

Tél. : 01 64 31 11 18  
[contact@me77.fr](mailto:contact@me77.fr)

Siret : 383 715 836 00037 - APE : 9499Z

[www.seine-et-marne-environnement.fr](http://www.seine-et-marne-environnement.fr)

**SEINE & MARNE**  
LE DÉPARTEMENT **77**