



Catalogue d'animation Objectif Climat 2030

*Des solutions pour s'adapter aux
changements climatiques*



Sommaire

❖ Loiret Nature Environnement.....	p.4
❖ L'éducation à l'environnement selon Loiret Nature Environnement.....	p.5
❖ Objectif Climat 2030.....	p.6
❖ Un centre de ressources	P.7
❖ Informations pratiques	p.8

Fiches d'animations

❖ Le changement climatique :	
• Le changement climatique, une réalité	p.10
• La Fresque du climat	p.11
• Inventons nos vies bas carbone	p.12
• Empreinte écologique, et si on choisissait une peinture de moins !	p.13
• Ma ville en 2030.....	p.14
• Balade urbaine : « Ma ville s'adapte »	p.15
❖ La nature :	
• Quel avenir pour les arbres ?	p.16
• Animaux, plantes et changement climatique.....	p.17
• Inventaire de la biodiversité.....	p.18
• Construction d'aménagements pour la faune	p.19
❖ L'eau :	
• Devenons éc'eau citoyen	p.20
• Balade urbaine : « Alerte crue »	p.21
• Street Art en crue	p.22
• Sac à d'eau	p.23

❖ **Chantiers participatifs – Les solutions fondées sur la nature :**

- La végétalisationp.24
- La marep.25
- La permaculturep.26
- La toiture fraîche.....p.27

❖ **Tableau de synthèsep.28**

❖ **Une équipe de professionnelsp.30**

❖ **Contactez-nous !p.31**



Créée en 1946 sous le nom « Les Naturalistes Orléanais », Loiret Nature Environnement est une association loi 1901 pour l'étude et la protection de la nature et de l'environnement.

Ses champs d'action sont multiples :

- gestion, étude, protection et surveillance de sites (arrêtés de protection de biotopes, réserve naturelle de Saint-Mesmin)
- représentation auprès des instances administratives, préfectorales, dans des commissions
- information, formation et sensibilisation

L'éducation à l'environnement dispensée par Loiret Nature Environnement vise à informer, à responsabiliser et à impliquer le public dans une démarche éco-citoyenne.

Voilà plus d'un demi-siècle que l'association informe, anime et sensibilise le public à des thèmes naturalistes aussi variés que la botanique, la mycologie, l'ornithologie, la mammalogie, les écosystèmes (forêt, haie, prairie, milieux aquatiques) et les enjeux environnementaux (lutte contre le changement climatique et le gaspillage alimentaire, préservation de la biodiversité...)

Loiret Nature Environnement est adhérente à la fédération des associations de protection de la nature et de l'environnement, France Nature Environnement Centre Val de Loire (échelon régional de France Nature Environnement). Loiret Nature Environnement adhère aussi au GRAINE Centre Val de Loire (Groupe Régional d'Animation et d'Information à la Nature et à l'Environnement) et est **signataire des Référentiels Qualité Jeune Public et Grand Public.**

Notre association est agréée :

- **au titre de la Jeunesse et de l'Education populaire par le Ministre de la Jeunesse, des Sports et des Loisirs**
- **au titre d'association éducative complémentaire de l'enseignement public (local, départemental et académique)**
- au titre de l'article 40 de la loi du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature et de la protection de l'environnement dans un cadre départemental
- au titre de la formation continue

L'éducation à l'environnement selon Loiret Nature Environnement

Ressentir et aimer :

Une sortie sur le terrain, une expérimentation menée en salle, peut accroître l'intérêt déjà existant pour l'environnement, l'écologie, la nature...

La découverte d'un thème, sa compréhension peuvent également provoquer une émotion, démystifier une peur.

Découvrir et comprendre :

Le public entre en contact avec les milieux naturels, les espèces animales ou végétales qu'il côtoie peut-être sans le savoir ou qu'il découvre. Il apprend à connaître les grands écosystèmes qui l'entourent. Il comprend l'importance de chacun d'entre eux.

Agir et protéger :

La finalité des interventions est de sensibiliser aux relations entre l'homme et la nature, de mener une réflexion sur nos comportements vis-à-vis de l'environnement. Par cette démarche, le public intègre la protection de la nature et de l'environnement dans son quotidien, par ses connaissances et son comportement. L'animation est basée sur l'observation et le vécu, elle comporte généralement plusieurs étapes qui permettent d'alterner approches naturalistes, scientifiques, sensorielles ou ludiques.

Objectif Climat 2030



Les deux principales réponses aux changements climatiques sont l'atténuation et l'adaptation à ces changements.

La gestion de la vulnérabilité des territoires face aux changements climatiques sera au cœur des questionnements des collectivités et des citoyens dans les années futures.

C'est pourquoi **Loiret Nature Environnement, avec le soutien de sa fédération France Nature Environnement Centre-Val de Loire, propose d'accompagner les territoires volontaires dans leur stratégie d'adaptation.**

Parmi tous les enjeux liés aux changements climatiques, la question de la ressource en eau est centrale, que ce soit en termes de ressource quantitative, d'évènements climatiques extrêmes, de services rendus par les milieux naturels, de santé, etc. Les interactions entre eau et climat sont nombreuses et complexes, leur importance est vitale pour nos sociétés. Elles doivent donc être bien maîtrisées par les acteurs des territoires.

L'opération « Objectif Climat 2030 » vise à accompagner des communes volontaires dans la définition d'actions d'adaptation, répondant aux enjeux propres de leur territoire et visant à améliorer sa résilience face aux impacts des changements climatiques et la préservation de la ressource eau. Cette démarche s'accompagne d'un volet important sensibilisation du public sur les enjeux spécifiques de l'adaptation.

Ces actions peuvent aussi se mener au niveau individuel et se révéler être à la fois respectueuses de l'environnement, pratiques, et économiques.

Un centre de ressources

Outils pédagogiques :

Pour certaines interventions, notre association dispose d'outils et de supports pédagogiques :

- expositions
- malles documentaires

Contactez-nous pour connaître les conditions d'emprunt et la liste des outils pédagogiques.

Le jardin de la Maison de la Nature et de l'Environnement :

Ce jardin pédagogique en plein centre-ville d'Orléans vous offre la possibilité d'organiser des ateliers sur le thème du jardinage bio, du compostage, de l'apiculture, de la mare ...

Accueil à l'association :

Si vous souhaitez préparer une intervention, l'association met à votre disposition un centre de documentation spécialisé et ses 3000 ouvrages sur la nature et l'environnement.

Pour tout conseil technique quant au montage de projet, vous pouvez nous contacter à notre siège.

Voir la rubrique « contactez-nous » pour connaître nos coordonnées.

Informations pratiques

Ce catalogue est destiné à donner des idées et des pistes. Il n'est pas exhaustif et nous pouvons étudier toute demande spécifique. Les fiches d'animations présentées sont des exemples avec un contenu qui peut être adapté à la demande de l'organisateur, au public, à la durée de la ou des intervention(s)...

Les interventions se déroulent sur une période courte, d'une demi-journée ou d'une journée, ou sur un cycle plus long avec plusieurs animations.

Elles peuvent se dérouler dans des lieux ou contextes différents : écoles, centres de loisirs, centres socio-culturel, sur un stand lors d'évènements... Et peuvent aussi être organisées en journée comme en soirée, la semaine ou le week-end.

Certaines activités sont réalisables seulement à une période particulière.

Chaque intervention pédagogique fait l'objet d'une convention passée entre votre structure et Loiret Nature Environnement. Elle précise les dates, heures, lieux de l'intervention, nom de l'intervenant, thème abordé et contenu, tarif* et éventuelle autorisation d'accès à demander.

En complément d'une animation, du matériel spécifique (planches de bois sur mesures, confitures de plantes sauvages, plants), pourra être acheté par l'association et refacturé.

*tarifs disponibles sur notre site internet : www.loiret-nature-environnement.org

Fiches d'animations

Le changement climatique, une réalité

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- apprendre à dissocier les notions de climat et de changement climatique
- définir le concept de changement climatique et déterminer ses impacts sur l'environnement
- prendre conscience que le changement climatique est un phénomène actuel, mondial, qui affecte tous les êtres vivants et leurs milieux de vie.

Matériel :

Jeu de rôle de l'Office for Climate Education, documents à analyser.

Contenu possible :

- présentation des notions de climat et de météo
- débat mouvant autour des différences entre climat et météo
- jeu de rôle «Les témoins du changement climatique »
- échange autour des impacts du changement climatique sur la biodiversité, l'environnement et les activités humaines

La Fresque du climat*

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle

Toute l'année

5 à 20 participants par animateur·rice pour le grand public

1 classe entière pour les scolaires

Objectifs pédagogiques :

- comprendre le concept de changement climatique
- comprendre en quoi les activités humaines participent au dérèglement du climat ;
- découvrir les impacts du changement climatique sur l'homme, les milieux naturels, la faune et la flore.
- prendre conscience des grands problèmes environnementaux à l'échelle planétaire

Matériel :

Outil pédagogique « la Fresque du Climat © », « la Fresque du Climat JUNIOR © », exposition.

Contenu possible :

- comprendre les liens de cause à effet du changement climatique via la co-construction d'une "Fresque du climat"
- mise en avant des notions clés grâce à une phase de créativité
- restitution par les participants d'un exposé basé sur la fresque
- exposition de la fresque réalisée au public



*Droits d'utilisation reversés à l'association « La Fresque du Climat »

Inventons nos vies bas carbone*

Grand public

En salle

Toute l'année

Jusqu'à 20 participant·e·s par animateur·rice

Objectifs pédagogiques :

- définir la notion d'empreinte carbone et de neutralité carbone
- déterminer l'empreinte carbone d'un français moyen et sa répartition par postes (habitat, déplacements, alimentation, consommation...)
- réfléchir à différents moyens d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050
- débattre sur la responsabilité de chacun dans le réchauffement climatique

Matériel :

Kit « Inventons nos vies bas carbone »

Contenu possible :

- moment brise-glace entre les participants
- introduction des notions de bilan carbone
- découverte de l'empreinte carbone d'un·e français·e
- choix d'actions à mettre en place pour réduire notre bilan carbone sur le court et le long terme

*Droits d'utilisation reversés à l'association « Inventons nos vies bas carbone »

Empreinte écologique et si on choisissait une peinture de moins !

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- comprendre la notion d'empreinte écologique
- prendre conscience des limites physiques de la planète
- découvrir et comprendre l'impact des activités humaines sur les milieux naturels et sur l'environnement
- réfléchir à notre responsabilité et aux alternatives à promouvoir pour préserver la planète

Matériel :

Diaporama, jeu : Jeu de rôle « les témoins du changement climatique » et Le jeu des chaises, fiches pédagogiques illustrées.

Contenu possible :

- élaboration d'une définition de la notion d'empreinte écologique
- phase d'animation basée sur plusieurs ateliers-jeux
- débat et discussion
- recherche de solution pour réduire notre impact sur l'environnement

Ma ville en 2030

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- appréhender les enjeux liés au changement climatique
- sensibiliser à la nécessité d'adapter les villes vis-à-vis des changements majeurs en cours
- réfléchir aux adaptations possibles
- favoriser la coopération en groupe par le jeu

Matériel :

Jeu de rôle « Ma ville en 2030 » sur l'adaptation d'un territoire face au changement climatique

Contenu possible :

- rappel de notions sur le changement climatique
- phase de jeu
- discussion autour de différents scénarii en lien avec le changement climatique

Balade urbaine : « Ma ville s'adapte »

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En extérieur

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- découvrir des pistes d'adaptation pour la ville (gestion intégrée des eaux pluviales, revêtements perméables, végétalisation urbaine)
- découvrir des pistes d'adaptation pour le bâti (conception bioclimatique, brise-soleil, gestion de l'eau pluviale à la parcelle, récupération d'eau pluviale, toitures et murs végétalisés)
- sensibiliser aux risques de mal-adaptation

Matériel :

Fiches thématiques sur des adaptations, photos et illustrations, papier, crayons.

Contenu possible :

- lecture du paysage urbain
- découverte d'aménagements existants pour l'adaptation
- découverte de mal-adaptations existantes
- projection d'aménagements possibles sur le bâti
- dessiner des aménagements possibles sur un calque et une photo

Quel avenir pour les arbres ?

Enfants à partir du cycle 2, grand public

En extérieur

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- comprendre l'écologie et la biologie des arbres
- sensibiliser aux conséquences du changement climatique sur les arbres et les forêts

Matériel :

Clés de détermination, sac pour la collecte, loupes, boîtes loupes.

Contenu possible :

- recherche au sol de tous les éléments morts de l'arbre
- détermination des arbres grâce à une clé portant sur les feuilles
- découverte de l'échange entre le fruit de l'arbre et la dissémination des graines par les animaux
- jeu sensoriel pour mémoriser, s'amuser et évaluer les acquis
- discussion sur les menaces qui pèsent sur les arbres



Animaux, plantes et changements climatiques

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle et/ou extérieur

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- découvrir certaines adaptations de la faune et la flore aux différents climats
- sensibiliser au changement climatique et à leurs impacts sur la faune et la flore
- coopérer et débattre en groupe

Matériel :

Fiches pédagogiques, planisphère.

Contenu possible :

- découverte, sous forme de jeu, des adaptations de la faune en fonction du climat
- présentation des incidences du changement climatique sur les milieux naturels
- découverte des incidences du changement climatique sur la faune (évolution des aires de répartition, des habitats et sources d'alimentation)
- observation sur le terrain
- discussion, recherche, pour émettre des hypothèses d'adaptation des espèces vues

Inventaire de la biodiversité

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle et/ou en extérieur

De mai à septembre

Objectifs pédagogiques :

- comprendre l'importance de la biodiversité
- sensibiliser au changement climatique et son impact sur la biodiversité
- faire un diagnostic de la biodiversité
- apprendre à déterminer les espèces présentes
- réfléchir aux moyens à mettre en œuvre pour enrichir la biodiversité

Matériel :

Diaporama, jumelles, longues vues, boîte loupe, guides de détermination.

Contenu possible :

- vidéo-projection commentée
- débat, discussion
- observation et inventaire de la biodiversité
- découverte des espèces présentes

Construction d'aménagements pour la faune

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle

Toute l'année

Coût supplémentaire pour l'achat de matériel : 14€ par gîte ou nichoir

Objectifs pédagogiques :

- découvrir les auxiliaires présents dans nos jardins
- accueillir et favoriser les insectes auxiliaires, les oiseaux et les chauves-souris
- comprendre l'importance de ces espèces pour la pollinisation et la protection contre les espèces invasives et les ravageurs

Matériel :

Diaporama, outils et matériaux.

Contenu :

- vidéo-projection commentée
- débat, discussion
- présentation de gîtes déjà construits
- construction et implantation des gîtes (chauve-souris, insectes, oiseaux...)



Devenons éc'eau citoyen

Enfants à partir du cycle 3, Grand public

En salle

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- prendre conscience de l'importance et de la fragilité de la ressource en eau
- réfléchir au gaspillage, à la pollution de l'eau
- rechercher ; imaginer les solutions pour résoudre ces problèmes
- adopter un comportement écocitoyen

Matériel :

Malle pédagogique « Eau secours »

Contenu possible :

- rappel sur le cycle de l'eau
- discussion sur l'importance de l'eau et expériences pratiques
- phase d'animation basée sur plusieurs ateliers-jeux
- découverte des gestes au quotidien pour préserver l'eau



Balade urbaine « Alerte crue »

Grand public

En extérieur

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- sensibiliser au risque inondation
- entretenir la mémoire du risque
- prendre conscience de l'impact du changement climatique sur le risque inondation
- découvrir les aménagements du territoire pour faire face aux inondations.

Matériel :

Supports pédagogiques, cartographie du territoire, illustrations

Contenu possible :

- circuit le long d'un cours d'eau et ses alentours
- découverte des différents marqueurs de crue et des aménagements pour faire face au risque inondation
- historique des dernières crues majeures et de leurs impacts sur le territoire
- présentation des consignes en cas de crise et des gestes à adopter
- simulation partielle d'un exercice d'évacuation

Street Art en crue

Enfants à partir du cycle 2, grand public

En extérieur

Printemps à automne

Objectifs pédagogiques :

- sensibiliser au risque inondation
- entretenir la mémoire du risque
- transmettre des solutions d'adaptation vis-à-vis du risque inondation

Matériel :

Fiches pédagogiques illustrées, peinture éphémère à base de farine et de pigments naturels.

Contenu possible :

- rappel sur les risques liés aux inondations et les événements clés ayant eu lieu sur le territoire
- atelier participatif pour marquer des éléments du paysage (arbres, poteaux...) au niveau des plus hautes eaux connues.
- former un circuit/itinéraire avec des panneaux d'information sur la démarche, le risque inondation et des pistes d'adaptation.

Sac à d'eau

Enfants à partir du cycle 2, Grand public

En salle ou en extérieur

Toute l'année

Objectifs pédagogiques :

- prendre conscience de l'impact du changement climatique sur le risque inondation
- cultiver la mémoire du risque sur le territoire
- connaître les indications de son territoire en cas de crue
- assimiler les bons gestes à adopter en cas d'inondation

Matériel :

Documents de consignes et conseils, sac de secours.

Contenu possible :

- mise en scène d'un scénario d'inondation
- simulation partielle d'un exercice d'évacuation
- échanges autour du contenu d'un sac de « secours » et du Plan familial de mise en sûreté
- discussion et présentation des consignes de crise



Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la végétalisation

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En extérieur

Printemps à automne

Coût supplémentaire pour l'achat de matériel : à définir selon plantations

Objectifs pédagogiques :

- appréhender la notion de « solutions basées sur la nature »
- découvrir des pistes d'adaptation par la végétalisation
- découvrir la haie, ses multiples fonctions, usages et bénéfices
- encourager les habitants d'une commune à végétaliser leur ville
- participer activement à l'adaptation de sa ville

Matériel :

Guides et fiches de détermination, décamètre, boîtes loupes, jumelles, longues-vues, graines, plants, outils de jardinage, terreau/compost, argile, eau.

Contenu possible :

- étude de l'organisation de la haie, découverte de sa faune et flore associées
- plantation de plantes grimpantes sur la façade d'un bâtiment public
- plantation d'une haie champêtre
- plantation d'un bosquet ou d'une forêt urbaine pour créer un îlot de fraîcheur

Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la mare

Enfants à partir du cycle 2, grand public

En extérieur

Printemps à automne

Coût supplémentaire en cas d'achat de matériel pour une création de mare (environ 12€/m²)

Objectifs pédagogiques :

- découvrir les origines des mares et leurs usages hier et aujourd'hui
- découvrir la faune et la flore inféodées à ce milieu
- appréhender la notion de « solutions basées sur la nature » et le rôle des mares dans la gestion des eaux pluviales

Matériel :

Fiches d'identifications, troubleaux, aquariums, loupes, pelles, bèches, bâche, géotextile.

Contenu possible :

- histoire de la mare après enquête et examen de documents
- identification de quelques plantes communes
- apports de connaissances sur les usages passés ou actuels de la mare
- introduction des notions de classification
- capture, observation et identification des petits animaux aquatiques
- aménagement d'une petite mare



Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la permaculture

Enfants à partir du cycle 1, grand public

En extérieur

Toute l'année

Coût supplémentaire pour l'achat de matériel en cas de plantations

Objectifs pédagogiques :

- comprendre l'intérêt du jardinage biologique respectueux des équilibres naturels et de la santé
- appliquer les techniques du jardinage au naturel
- appliquer les techniques de sobriété en eau
- découvrir quelques principes de base de la permaculture

Matériel :

Fruits et légumes, plants, outils de jardinage.

Contenu possible :

- présentation de la notion de permaculture
- organisation des plantations au jardin
- réalisation d'aménagements pour économiser l'eau (paillage, oyas...)
- multiplication et partage de plantes
- mise en place de cultures adaptées au territoire et aux besoins.



Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la toiture fraîche

Enfants à partir du cycle 3, grand public

En salle et/ou en extérieur

Printemps et été

Coût supplémentaire pour l'achat de matériel : à définir selon la surface concernée

Objectifs pédagogiques :

- comprendre les notions d'albédo et de bilan radiatif et leurs rôles sur le climat et son évolution
- comprendre le comportement thermique d'un bâtiment lors des vagues de chaleur intense (canicules)
- comprendre les conséquences des canicules sur la santé
- informer du risque de mal-adaptation lié à la climatisation
- sensibiliser aux économies d'énergie

Matériel :

Matériel pour la préparation du mélange (fouet ou malaxeur, balance, seau et/ou gros saladier) et son application (seau et rouleau de peinture), ingrédients pour la recette (caséine en poudre, bicarbonate de soude, poudre de marbre, eau).

Contenu possible :

- présentation de la notion d'albédo, de bilan radiatif et de leurs rôles sur le changement climatique
- présentation du comportement d'un bâtiment type lors de vagues de chaleurs et les conséquences possibles sur la santé des personnes fragiles
- présentation de la technique de toiture fraîche (cool-roofing) comme adaptation du bâti face aux fortes chaleurs
- réalisation d'une « peinture » saisonnière pour toiture
- Si accessible de façon sécurisée pour les participant·e·s, application de la peinture sur le toit

Tableau de synthèse

Thème	Page	Animation	Public	Lieu
Le changement climatique	10	Le changement climatique, une réalité	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.
	11	La Fresque du climat	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.
	12	Inventons nos vies bas carbone	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.
	13	Empreinte écologique, et si on choisissait une peinture de moins !	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.
	14	Ma ville en 2030	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.
	15	Balade urbaine « Ma ville s'adapte »	Enfants : + cycle 3 Grand public	Ext.
	16	Balade urbaine « Alerte crue »	Grand public	Ext.
	17	Street Art en crue	Enfants : + cycle 2 Grand public	Ext.
	18	Sac à d'eau	Enfants : + cycle 2 Grand public	Int.
La nature	19	Quel avenir pour les arbres ?	Enfants : + cycle 2 Grand public	Ext.
	20	Animaux, plante et changement climatique	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int. Ext.
	21	Inventaire de la biodiversité	Enfants : + cycle 3 Grand public	Ext.
	22	Construction d'aménagements pour la faune	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.
L'eau, une ressource à préserver	23	Devenons éc'eau citoyen	Enfants : + cycle 3 Grand public	Int.

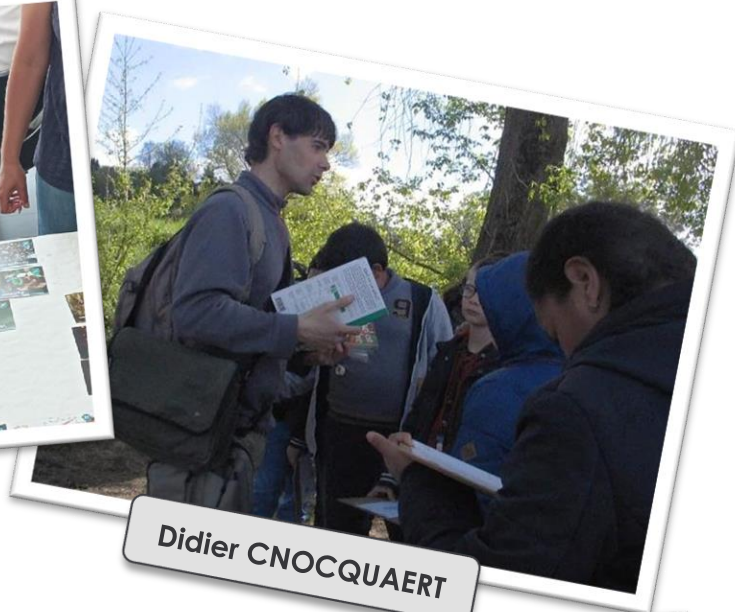
Les solutions fondées sur la nature	24	Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la végétalisation	Enfants : + cycle 3 Grand public	Ext.
	25	Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la mare	Enfants : + cycle 2 Grand public	Ext.
	26	Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la pemaiculture	Enfants Grand public	Int. Ext.
	27	Une solution pour s'adapter, basée sur la nature : la toiture fraîche	Enfants Grand public	Int. Ext.

Une équipe de professionnels

Les éducateurs à l'environnement de Loiret Nature Environnement en charge des séances sont avant tout des personnes de terrain. Passionnée, notre équipe se réunit régulièrement pour approfondir ses connaissances et perfectionner ses pratiques pédagogiques en relation avec les textes officiels et la demande du public.



Céline KOSCIOLEK



Didier CNOCQUAERT



Thomas BAYART



Agnès HERGIBO

Contactez-nous !

Loiret Nature Environnement

Maison de la Nature et de l'Environnement
64, route d'Olivet
45100 Orléans

E-mail : asso@lne45.org

Tél : 02.38.56.69.84

www.loiret-nature-environnement.org