BRENNE - BERRY
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

→ www.cpiebrenne.fr

Stages en Brenne 2023



Formations professionnelles du CPIE Brenne-Berry

Qualiopi processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : ACTIONS DE FORMATION

La Brenne

Un cadre exceptionnel, support des Stages en Brenne



Depuis près de 20 ans, le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE) Brenne-Berry propose des formations naturalistes professionnelles de qualité dans le cadre des Stages en Brenne, dans l'Indre.

Concocté et renouvelé chaque année, ce programme vous permet d'acquérir ou de renforcer vos compétences naturalistes et environnementales.

Le Parc naturel régional de la Brenne offre toute une mosaïque de paysages et de milieux à ce catalogue de formations à visée naturaliste : landes, prairies, forêts, roselières et, bien sûr, buttons et étangs qui donnent tout son charme à ce territoire.

Zone RAMSAR, la Brenne constitue un formidable terrain de jeux pour parfaire vos connaissances naturalistes, répondre aux enjeux actuels des territoires et développer vos capacités de création.

Ces formations donnent l'occasion de découvrir un territoire riche, dans le cadre des temps de terrain, indispensables au bon apprentissage des contenus, mais aussi de temps conviviaux que le CPIE Brenne-Berry organise ponctuellement : sorties immersives avec les animateurs et bénévoles du CPIE Brenne-Berry, échanges entre les différentes disciplines, participation à des projets de territoire, etc.

© Jocelyn Claude



Depuis juin 2021, le CPIE Brenne-Berry est certifié QUALIOPI.

C'est un engagement fort du CPIE Brenne-Berry pour vous garantir la meilleure qualité possible d'action de formation. **La certification oblige l'organisme de formation professionnelle à l'évaluation constante de ses prestations et à la recherche de l'adaptation des formations aux demandes spécifiques, entre autres celles des participants présentant un handicap.**

La certification engage le CPIE Brenne-Berry à répondre au mieux aux attentes que vous pourrez formuler tout au long de l'année (nouveaux thèmes de formation, conditions d'accueil, etc.).

Qualiopi
processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée
au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

L'équipe du CPIE Brenne-Berry est à votre écoute pour répondre à toutes vos questions sur l'organisation de ces stages. Nous vous invitons à feuilleter le catalogue 2023, et espérons qu'il saura vous satisfaire.

Au plaisir de vous retrouver au cours de l'une ou plusieurs de nos formations.
Programme détaillé : http://www.cpiebrenne.fr/stages-en-brenne-2023/ !



Sommaire

au programme de 2023

Aménagement des parcs et jardins en vannerie sauvage 6

Croquer sur le terrain 7

Lichens 8

Araignées 9

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv. 1 : phase auditive) 10

Reptiles et amphibiens 11

Fourmis 12

Graminées, joncacées et cypéracées 13

Identifier et cartographier la végétation par la phytosociologie 14

Odonates (Niv. 1) 15

Petits mammifères carnivores (Niv. 1) 16

Initiation à l'entomologie 17

Odonates (Niv. 2) 18

Papillons de jour 19

Flore des étangs et des rivières 20

Chaque formation est accompagnée d'un symbole marquant le grand thème dans lequel elle s'inscrit :

Pour approfondir vos connaissances naturalistes
Pour développer vos connaissances et compétences au service de projets territoriaux et/ou éducatifs
Pour exprimer toute votre créativité

cycle
Intitulé de la formation complémentaire
page

Certaines formations peuvent constituer un cycle cohérent d'apprentissage ou de sujets : ce signe vous renvoie aux formations en lien avec celle de la page que vous consultez.



Initiation aux pollinisateurs sauvages 21

Orthoptères (Niv. 1 : criquets ; sauterelles ; grillons ; courtilières) 22

Identification acoustique des sauterelles (Niv. 1 : principales espèces françaises hors zone méditerranéenne) 23

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv. 2 : analyse informatique et méthodologies d'études) 24

Initiation aux syrphidés 25

Illustrations scientifiques animalières et botaniques 26

Le sol : sous nos pieds, un monde méconnu. Comment apprendre à le connaître ? 27

Représentations et usages de la nature : des visions multiples pour des enjeux fondamentaux 28

Analyse statistique des données naturalistes (Niv . 1 : appréhender et analyser son jeu de données) 29

Pollution lumineuse et biodiversité 30

Traces et indices 31

Analyse statistique des données naturalistes (Niv. 2 : initiation aux modèles mixtes) 32

Entre controverses environnementales et conflits d'acteurs : comment s'adapter aux enjeux de son territoire ? 33

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv. 3 identification des cas complexes) 34

Infos pratiques

Hébergement et restauration 35

Tarifs 2023 36

Bulletin d'inscription : formation 38

Bulletin d'inscription : hébergement 39

Découvrez le programme détaillé
de chaque formation sur
http://www.cpiebrenne.fr/stages-en-brenne-2023/

Paysage de Brenne © Angélique Moreau



17 > 20 avril
28 heures

Aménagement des parcs et jardins en vannerie sauvage

Intervenante : **Babeth Ollivier,** *éducatrice et formatrice nature (Folle Brindille)*

Cette formation aborde l'utilisation de la vannerie dans les espaces verts, qu'ils soient publics ou privés.

Pendant 4 jours, vous identifierez et récolterez une large variété de végétaux de proximité et aborderez les différentes techniques pour préparer ces matériaux au tressage. Vous réaliserez ensuite diverses structures : plessis, tipi, barrière, chaise, cabane, etc. qui mobilisent des techniques différentes de tressages.

Vous apprendrez donc à créer ces structures utiles, esthétiques, et respectueuses de l'environnement à destination des jardins, des espaces naturels et des parcs urbains.

Compétences visées

- Découvrir les techniques et tressages de la vannerie sauvage
- Utiliser les végétaux de proximité pour réaliser des aménagements extérieurs
- Créer des structures pour perpétuer ou développer la biodiversité au jardin

Contenu de la formation

- Reconnaissance botanique et ethnobotanique des plantes utilisées
- Apprentissage des gestes de base en vannerie
- Exploiter tous les potentiels du végétal dans les aménagements extérieurs

Méthodes pédagogiques

- Ateliers pratiques (alternance entre démonstration et pratique pour l'acquisition des gestes de base en vannerie)
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Professionnels des espaces verts
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Jardiniers
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 760 €
- Tarif individuel : 340 €

Clôture des inscriptions :
le 24 mars 2023

Tipi en vannerie sauvage © Babeth Ollivier



Croquer sur le terrain

17 > 21 avril

35 heures

Intervenante : **Marie Corail,** *illustratrice professionnelle*

Un carnet d'observation est unique à son utilisateur ou utilisatrice : certains s'en serviront principalement pour la prise de notes, le croquis sur l'instant d'un lieu, d'un évènement ou d'un être vivant; alors que d'autres mélangeront les techniques de peintures pour créer à chaque page un tableau soigné et détaillé. Les types de carnets sont aussi nombreux et variés que les carnettistes !

Ce stage sera l'occasion de découvrir la pratique du carnet et d'en réaliser un : apprendre à l'assembler, à le relier pour qu'il réponde très précisément aux besoins de chacun et chacune, à l'aide de feuilles adaptées aux techniques de prédilection des stagiaires.

Depuis l'appréhension de l'observation à la retranscription de l'idée que vous souhaiterez illustrer ou écrire,jusqu'à l'apprentissage (ou l'approfondissement) des techniques choisies, en passant par des exercices pratiques in situ, ce stage débloquera vos compétences pour vous permettre de vous exprimer librement dans vos carnets.

Compétences visées

- Techniques de reliure et apport de connaissances sur les différents papiers à dessin
- Croquis d'observation : animaux, plantes, paysages
- Utilisation des couleurs : choisir sa palette et connaître la théorie des couleurs
- Écriture et prise de notes

Contenu de la formation

- Techniques au choix : mine grafite, fusain, encre, crayons de couleurs, aquarelle, acrylique, etc.

Méthodes pédagogiques

- Croquis sur le terrain et assemblage en salle
- Croquis en observatoire privatisé pour l'occasion

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation
- Remise du carnet

Publics concernés

- Chargés de mission paysage et patrimoine
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs
- Artistes débutants et confirmés

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

cycle
Illustrations scientifiques animalières et botaniques
p.26

Clôture des inscriptions :
le 24 mars 2023

Carnet de terrain © Marie Corail



17 > 19
avril
21 heures

Lichens

Intervenant : **Grégory Agnello,** *expert lichénologue (Evinerude)*

Les lichens, de par leur taille et leur complexité apparente, sont très souvent mal connus et finalement délaissés par les naturalistes amateurs et mêmes professionnels.

Pourtant, leur présence dans la très grande majorité des biotopes en font des organismes incontournables qui apportent un lot d'informations non négligeables sur la qualité du milieu.

Les parutions récentes d'ouvrages de détermination illustrés et d'un atlas des lichens métropolitains, sont l'occasion de les remettre à l'honneur.

Compétences visées

- Connaître les principaux critères d'identification des espèces de lichens
- Apprendre à se servir d'une clé de détermination
- Connaître et comprendre les différentes techniques de biosurveillance pour utiliser les lichens comme indicateurs

Contenu de la formation

- Anatomie, reproduction, milieux de vie, utilisation
- Biosurveillance : détails et applications de ses composantes principales et méthodes

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissances biologiques de base indispensables

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 570 €
- Tarif individuel : 260€

Clôture des inscriptions :
le 24 mars 2023

Ramalina fraxinea © Grégory Agnello



22 > 26 mai
35 heures

Araignées

Intervenante : **Christine Rollard,** *biologiste spécialiste des araignées (Muséum national d'histoire naturelle de Paris)*

Les araignées sont détestées ou craintes par la plupart. Pourtant, elles font partie des animaux les plus incroyables.

Grâce à cette formation, vous découvrirez les liens entretenus par les Hommes avec le monde des araignées, ainsi que la richesse de ces animaux : leur biologie, leurs modes de chasse et de reproduction, leurs grandes caractéristiques… en allant de l'observation sur le terrain jusqu'à la détermination des différentes espèces.

Cette formation vous permettra également de réfléchir aux façons de partager vos connaissances sur les araignées avec différents publics, pour surpasser les appréhensions.

Compétences visées

- Identifier les principales espèces d'araignées
- Connaître les techniques de piégeage adaptées selon les espèces
- Aborder la thématique des araignées dans des animations nature

Contenu de la formation

- Biologie des espèces : croissance, reproduction, cycle d'activité
- Écologie des espèces : répartition, mode de vie, régime alimentaire, cycle de vie
- Méthodes et techniques de capture
- Identification des araignées sous loupe binoculaire

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 28 avril 2023

Araignée © Quentin Revel



Identification et écologie acoustique des chiroptères (niv. 1 : phase auditive)

Session 1 : 22 > 26 mai — 35 heures

Session 2 : 05 > 09 juin — 35 heures

Intervenant : **Michel Barataud,** *naturaliste, spécialiste de l'écologie acoustique des chiroptères*

L'étude des chiroptères grâce à l'acoustique est désormais une pratique généralisée. En écho à la pensée dominante qui privilégie le quantitatif au qualitatif et la démission de l'analyse sensorielle face à la puissance de l'analyse informatique, les systèmes entièrement automatisés imposent leurs règles à l'ouvrier de la chaîne naturaliste.

Ces formations à l'écologie acoustique, tout au long d'une progression en trois niveaux, proposent à chacun de se réapproprier ses capacités d'analyse et d'interprétation.

En décodant au mieux les informations contenues dans les émissions sonores des chiroptères, un observateur ou une observatrice est capable d'identifier jusqu'à l'espèce une majorité des contacts acoustiques directement sur le terrain, grâce aux techniques de l'hétérodyne et de l'expansion de temps; le recours à l'informatique est limité aux cas complexes. L'originalité et l'intérêt de cette méthode résident principalement dans l'appréciation du comportement du chiroptère émetteur : c'est en sachant ce qu'il fait que l'on sait qui il est. Ce principe forme la trame de fond du contenu des trois niveaux de stages.

Rhinolophus ferrumequinum © Michel Barataud

Compétences visées

- Être capable d'utiliser le matériel (détecteur, enregistreur)
- Être capable d'utiliser les critères d'analyse auditive (hétérodyne et expansion de temps) sur le terrain
- Apprendre à raisonner en termes d'écologie acoustique (écologie des espèces, comportements des individus)

Contenu de la formation

- Notions de physique acoustique appliquée au sonar des chiroptères
- Fonctionnement d'un détecteur hétérodyne et méthode d'identification auditive
- Fonctionnement d'un détecteur expansion de temps et méthode d'identification auditive

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

cycle

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv.2)
p.24

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv.3)
p.34

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissances fondamentales sur les chauves-souris de France
- Disposer et venir avec son propre matériel : détecteur d'ultrasons hétérodyne et expansion de temps utilisable en manuel et enregistreur numérique

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
Session 1 : le 28 avril 2023
Session 2 : le 12 mai 2023



22 > 26 mai
35 heures

Reptiles et amphibiens

Intervenant·es : **Ludivine Delamare**, *naturaliste écologue et formatrice (Ekho Delamare) et* ***Olivier Swift***, *naturaliste professionnel (Mélotopic)*

Serpents, lézards, grenouilles, tritons… Ces terriens font partie du monde des reptiles et des amphibiens.

Ces animaux sont de formidables indicateurs de qualité de la biodiversité au sein de notre environnement, tant par leur position trophique (prédateurs de rongeurs ou d'insectes) que par leur utilisation de l'espace. Ils sont peu mobiles et fortement liés à des biotopes précis. Par ailleurs, ils sont en forte régression.

Leur connaissance et leur prise en compte deviennent un enjeu crucial des relations Homme-Nature et de la lutte contre l'érosion de la biodiversité.

Cette formation vous propose de les découvrir.

Compétences visées

- Être capable d'identifier les cycles de vie des espèces (adultes, juvéniles, larves et pontes) et connaître leur écologie
- Être capable de mener une étude ou un inventaire
- Connaître la réglementation et la protection des espèces

Contenu de la formation

- Recherche d'espèces sur le terrain et astuces pratiques pour les découvrir sans les mettre en danger
- Gestion des populations sur sites
- Initiation à la prise de son et à l'identification des chants d'amphibiens
- Apport des enregistreurs passifs
- Complexe des Grenouilles vertes
- Espèces invasives (Xénope lisse, Grenouille taureau)
- Techniques d'animation et intérêt patrimonial

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sortie sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 28 avril 2023

Grenouille verte © Olivier Swift



05 > 09
juin
35 heures

Fourmis

Intervenant : **Philippe Wegnez,** *naturaliste*

Elles sont jaunes, noires ou rouges, elles piquent ou mordent, il y en a avec des ailes et d'autres sans. Elles font leurs nids sous les pierres, sous les pots de fleurs ou les construisent en forme de dômes de terre ou d'aiguilles, dans les bois ou dans les jardins...

Depuis une quinzaine d'années, un véritable engouement pour les fourmis s'est développé dans le monde des naturalistes. Nos connaissances tant sur la répartition géographique, que l'écologie des différentes espèces ont considérablement progressé.

Les fourmis sont des insectes ou hexapodes (animaux ayant un squelette externe rigide et trois paires de pattes articulées) qui appartiennent à l'ordre des Hyménoptères apocrites (taille de guêpe) Aculéates (dard piqueur) et de la famille des Formicidae. On dénombre plus de 12 000 espèces de fourmis dans le monde dont plus de 400 pour la faune européenne et plus de 220 pour la France.

Cette formation permettra d'acquérir des notions générales sur les fourmis, leurs écologies, leurs biotopes, mais aussi de pratiquer une recherche active sur le terrain. Les stagiaires apprendront à déterminer à l'aide de loupe binoculaire, les différentes espèces de fourmis rencontrées sur le terrain.

Leptothorax acervorum © David Ignace

Compétences visées

- Connaître la biologie et l'écologie des fourmis de nos régions
- Apprendre à rechercher et capturer les fourmis
- Connaître les différentes méthodes de captures
- Déterminer les fourmis jusqu'au genre et, dans certains cas, jusqu'à l'espèce

Contenu de la formation

- Classification, systématique, biologie, écologie des formicidés
- Identification sur le terrain (loupe) et en salle (loupe binoculaire) avec une clé de détermination
- Matériel de prospection et méthodes de collecte
- Méthodes de conservation

Méthodes pédagogiques

- Exposés
- Sorties sur le terrain
- Exercices de détermination
- Bibliographie.

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 12 mai 2023



05 > 09
juin
35 heures

Graminées, joncacées et cypéracées

Intervenante : **Blandine Grillon,** *botaniste*

Pour débutantes, débutants mais aussi pour celles et ceux qui les redoutent, une semaine pour découvrir et (ré-)apprendre à connaître la grande diversité des espèces qui se cachent dans ce que l'on nomme communément l'herbe.

Elles sont le cœur de nos paysages herbacés et, pourtant, souvent méconnues et délaissées à cause de leur réputation de plantes difficiles à déterminer.

Cette formation d'initiation vous donnera toutes les clés pour apprivoiser ces espèces souvent toutes vertes à feuilles longilignes qu'on appelle graminées, joncacées et cypéracées.

Compétences visées

- Reconnaître les principaux genres et espèces de graminées, cypéracées et joncacées dans leurs milieux
- Connaître les critères essentiels pour la distinction des genres et des principales espèces de ces 3 familles
- Déterminer les espèces, à l'aide de flores et de loupes binoculaires
- Savoir relier les principales espèces de graminées, joncacées et cypéracées à leurs habitats

Contenu de la formation

- Morphologie des familles et critères de reconnaissance des espèces
- Écologie des espèces en relation avec leurs habitats
- Utilisation de flores, de clés de détermination et de matériels d'observation

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques,
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain
- Exercices individuels et en groupe de reconnaissance des espèces à la loupe binoculaire

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissances de base sur la morphologie des plantes vasculaires

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 12 mai 2023

Flouve aristée © Blandine Grillon



12 > 16 juin
35 heures

Identifier et cartographier la végétation par la phytosociologie

Intervenants : **Sylvain Bellenfant** *et* **Thierry Fernez**, *botanistes-phytosociologues spécialisés en cartographie de la végétation pour le Conservatoire botanique national du Bassin parisien*

Si vous avez de bonnes bases en botanique et que vous souhaitez développer des compétences pour décrire, identifier et cartographier des communautés végétales, cette formation très pratique vous en donnera les clés essentielles et les connaissances fondamentales préalables.

Elle s'appuiera notamment sur une présentation des fondamentaux de la phytosociologie et sur l'utilisation d'outils existants (clé d'identification des végétations, bibliographie…) lors d'ateliers individuels ou par groupe sur le terrain de l'Espace Naturel Sensible de Bellebouche, riche des principaux milieux emblématiques de la Brenne (prairies, landes, bois, étang) à proximité immédiate du lieu de formation.

Ce stage bénéficie du soutien financier de la DREAL Centre-Val de Loire

Compétences visées

- Connaître les principes de base d'organisation de la végétation
- Maitriser le relevé phytosociologique
- Savoir utiliser les référentiels de végétations et d'habitats, déterminer in situ
- Lire et interpréter des tableaux de relevés phytosociologiques
- Connaitre les différentes méthodes de cartographie de la végétation
- Cartographier les végétations et adapter la levée cartographique à l'objet d'étude

Contenu de la formation

- Fondamentaux d'écologie et d'organisation de la végétation
- Revue des référentiels existants
- Principes, réalisation et interprétation du relevé phytosociologique
- Panorama des végétations présentes en région Centre-ouest de la France
- Détermination des végétations
- Méthodes de cartographie de la végétation
- Note de cadrage de la cartographie Natura 2000 en région Centre-Val de Loire et du cahier des charges nationales

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- travail sur le terrain
- Exercices individuels ou en groupe, présentation et études de cas concrets
- Bibliographie

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Bonnes bases en botanique nécessaires. Cette formation s'appuiera largement sur les fondamentaux de la phytosociologie et sur les outils existants (clé d'identification des végétations, etc…).

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscription :
le 19 mai 2023

Brande à Bruyère à balais, Bellebouche © Sylvain Bellenfant



12 > 16 juin
35 heures

Odonates (Niv. 1 : initiation)

Intervenant : **Stéphane Jaulin,** *entomologiste, chargé de mission délégué antenne Occitanie à l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie)*

Avec 98 espèces en France, les Odonates représentent parmi les insectes un petit groupe d'espèces dont l'identification reste relativement accessible.

Considérés comme de bons descripteurs de la structuration des milieux aquatiques et de leur diversité en microhabitats, les odonates constituent un groupe phare dans l'étude et le suivi de ces milieux. Avec près d'un tiers des espèces inscrites au Plan national d'action Odonates, la diversité des espèces et la santé des populations sont aussi révélatrices du fonctionnement des zones humides.

S'adressant aux débutants et débutantes, cette formation propose un tour d'horizon du monde des odonates et de leurs habitats en privilégiant l'approche concrète sur le terrain.

Compétences visées

- Identifier les différentes espèces de libellules et de demoiselles de France (adultes et exuvies)
- Maîtriser les principes généraux de leur biologie et de leur écologie
- Utiliser la thématique odonate dans la gestion et la conservation
- Utiliser la thématique odonate dans des animations nature

Contenu de la formation

- Classification, systématique, biologie et écologie des odonates
- Identification sur le terrain et à la loupe
- Matériel de prospection
- Utilisation et réalisation de clichés photographiques des critères de détermination

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

cycle
Odonates (Niv. 2)
p.18

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions : **le 19 mai 2023**

Caleopteryx vierge © Quentin Revel



12 > 16 juin
35 heures

Petits mammifères carnivores

Intervenant : **Frédéric Chiche,** *naturaliste professionnel (Vya Natura)*

Difficiles à observer, les petits mammifères carnivores sont souvent méconnus.

Leurs comportements sont pourtant fascinants et les observer en nature est toujours un événement !

Au cours de cette formation, vous découvrirez la biologie et l'écologie des espèces présentes en France, ainsi que différentes méthodes d'études et d'inventaires.

Grâce à des sorties sur le terrain tout au long de cette semaine, le formateur vous guidera à la recherche d'indices de présence et partagera avec vous ses techniques et astuces pour observer ces animaux discrets en milieu naturel lors d'affûts ou pour la pose de pièges photographiques.

Compétences visées

- Être capable d'identifier toutes les espèces présentes en France et faire le point sur les problèmes de détermination (Chat forestier, Visons) et les indices de présence
- Savoir observer ces mammifères en milieu naturel
- Connaître les méthodes d'études et d'inventaires
- Maîtriser la technique du piègeage photographique

Contenu de la formation

- Écologie et biologie des espèces
- Détermination des espèces et des indices de présence
- Techniques pour l'inventaire et l'étude des petits carnivores et enjeux de conservation

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 19 mai 2023

Meles meles © Valentin Mauro



26 > 30 juin

35 heures

Initiation à l'entomologie

Intervenant : **Mathieu de Flores**, *entomologiste, chargé de mission Sciences participatives à l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie)*

L'univers des insectes est vaste et, avec près de 40 000 espèces en France, il n'est pas toujours facile de trouver des repères.

Nous vous proposons d'acquérir les bases de la pratique de l'entomologie (connaissances et techniques) qui vous permettront de partir à la découverte des insectes.

La biologie, l'écologie, l'identification, la documentation seront abordées, afin de vous donner les éléments pour vous construire une culture et vous donner de l'autonomie dans l'étude des insectes.

Compétences visées

- Identifier sur le terrain les 6 principaux ordres d'insectes
- Observer, capturer, relâcher sans dommages, mais aussi préparer des insectes à des fins scientifiques et pédagogiques
- Identifier certaines espèces communes ou caractéristiques
- Expliquer la place de ces animaux dans les écosystèmes

Contenu de la formation

- Généralités sur les insectes (classification, biologie, écologie…)
- Méthodes et techniques d'observation, de capture, de préparation et d'identification
- Règlementation

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 2 juin 2023

Lucanus cervus © Quentin Revel



26 > 30 juin
35 heures

Odonates (Niv. 2 : perfectionnement)

Intervenant : **Stéphane Jaulin,** *entomologiste, chargé de mission délégué antenne Occitanie à l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie)*

Bons descripteurs de la structuration des milieux aquatiques et de leur diversité en microhabitats, les peuplements d'odonates permettent de déceler et comprendre les modifications des zones humides et d'analyser la qualité générale de ces habitats.

La présence de nombreuses espèces à fort enjeux, leur rôle majeur dans les milieux aquatiques et leur identification aux stades adultes et exuvies en font depuis de nombreuses années un groupe incontournable dans l'étude, la gestion et la conservation les zones humides.

Ce stage de perfectionnement vous propose notamment de réaliser des études de cas sur les odonates : de la définition d'un protocole de suivi jusqu'aux analyses et interprétation des résultats en passant par des phases terrains.

Compétences visées

- Déterminer les larves, exuvies et adultes
- Maîtriser la caractérisation et la méthodologie de mise en œuvre d'un inventaire et/ou d'un suivi
- Identifier les facteurs favorables au développement des peuplements d'odonates
- Identifier les enjeux odonatologiques et préconiser des mesures de gestion (voire une politique de gestion) conservatoire à l'échelle d'un site

Contenu de la formation

- Écologie des larves
- Paramètres et facteurs limitants des espèces
- Réglementation et espèces prioritaires
- Méthodologie de suivi et d'inventaire
- Identification (sur le terrain des adultes et à la loupe des exuvies)
- Matériel de prospection
- Intégration des odonates dans la gestion

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain et ateliers

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Nécessité d'avoir suivi un stage d'initiation sur les odonates au préalable ou d'avoir déjà une bonne connaissance de ce groupe d'insectes et d'en maîtriser les bases taxonomiques.

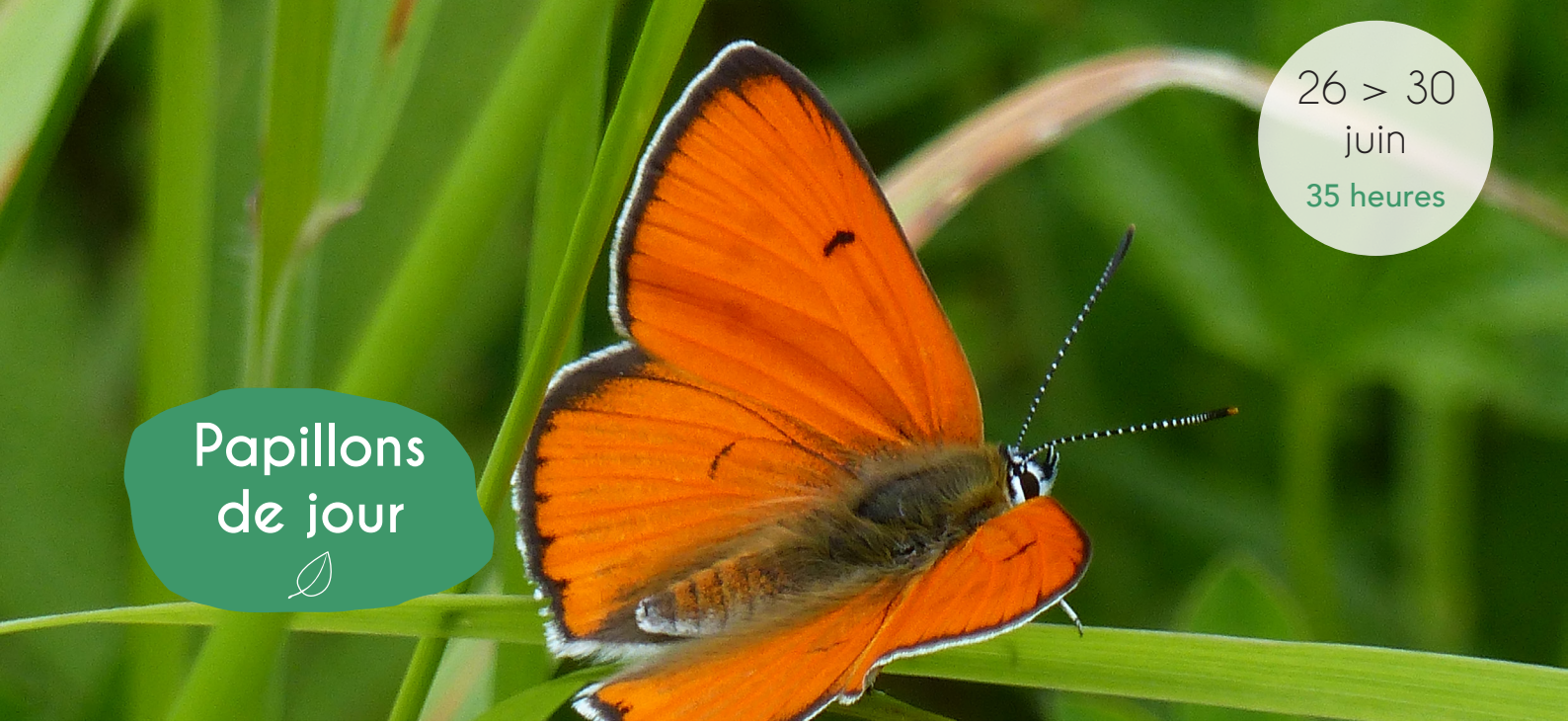
Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

cycle
Odonates (Niv. 1)
p.15

Clôture des inscriptions :
le 2 juin 2023

Libella fulva © Quentin Revel



Papillons de jour

26 > 30 juin

35 heures

Intervenant : **Vincent Nicolas,** *entomologiste professionnel*

Les papillons représentent un groupe d'insectes fascinant dont l'étude est précieuse lorsqu'on s'intéresse à la nature et à sa préservation.

Cette formation permettra à tout un chacun d'apprendre à rechercher et identifier les différentes espèces de papillons de jour et de s'initier au monde étonnant des papillons de nuit.

L'approche de terrain de ce stage est axée sur la compréhension des relations entre les papillons et leurs habitats, avec en particulier la notion de plantes-hôtes pour les chenilles. L'application de différents protocoles d'étude sur un panel varié de milieux permettra au stagiaire de devenir autonome dans ce domaine dans un cadre professionnel ou pour son propre plaisir !

Compétences visées

- Reconnaître les papillons et identifier les espèces
- Identifier les grands types d'habitats et un panel de plantes-hôtes
- Comprendre les liens entre les espèces et leurs milieux
- Appliquer des protocoles d'inventaire

Contenu de la formation

- Systématique, biologie et écologie des papillons
- Identification des espèces sur le terrain
- Techniques de prospection
- Liens entre les espèces et leurs habitats
- Notions de gestion et de conservation des espèces

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 2 juin 2023

Lycaena dispar © Vincent Nicolas



04 > 08 septembre
35 heures

Flore des étangs et des rivières

Intervenants : **Richard Lansdown,** *botaniste, écologue britannique, spécialiste de la flore aquatique (Chairman du Groupe Spécialiste des plantes aquatiques d'eau douce UICN) et* ***François Pinet****, botaniste, chargé de mission en écologie au Parc naturel régional de la Brenne*

Comme en milieu terrestre, les plantes aquatiques nous parlent au travers de leur écologie. Par ailleurs, les plantes aquatiques/amphibie montrent une certaine capacité d'adaptation au niveau de l'eau. Le bouleversement climatique en cours va influer sur leur présence en rive d'étang ou de rivière. Les enjeux patrimoniaux étant très forts (habitats, espèces) leur identification s'avère importante et nécessaire pour mieux les écouter et comprendre ce qu'elles nous enseignent…

Grace à cette formation vous vous perfectionnerez dans la reconnaissance des grandes familles et espèces liées aux zones aquatiques et de marnage (plage d'évaporation annuelle libérée de l'eau et siège de végétations adaptées).

Compétences visées

- Identifier les principales familles et espèces de plantes liées à l'eau
- Utiliser des flores adaptées pour la détermination et aborder certains freins à la détermination

Contenu de la formation

- Identification des plantes (sur le terrain, et/ou en laboratoire) en alternance
- Écologie des espèces (particularités des étangs, et des mares…)
- Réalisation technique d'un herbier de plantes aquatiques
- Particularités de la Brenne (climat, sols, étangs de pisciculture, chaine d'étangs…) pouvant avoir des incidences sur la présence et le développement des plantes aquatiques
- Bibliographie
- Apports ponctuels sur la cartographie ainsi que sur la gestion

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain
- Bibliiographie

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels, dont zones humides
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissance de quelques espèces ou familles

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 11 août 2023

Caldesia parnassifolia © Richard Lansdown



04 > 08 septembre
35 heures

Initiation aux pollinisateurs sauvages

Intervenant : **Serge Gadoum,** *entomologiste, chargé de projets insectes pollinisateurs à l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie)*

Érosion de la biodiversité, crise de l'apiculture, déclin des insectes pollinisateurs sauvages...

Ces thèmes récurrents dans notre actualité mettent en lumière une fonction essentielle des écosystèmes : la pollinisation et ses acteurs, en particulier, les insectes sauvages. Tous les insectes sont-ils des pollinisateurs ? Comment les reconnaître ? Quels types de relations entretiennent-ils avec la flore ? Quels enjeux pour la biodiversité et pour l'alimentation humaine ? Et surtout : que faire de pertinent ?

Compétences visées

- Identifier les ordres et les principales grandes familles d'insectes pollinisateurs
- Maîtriser les bases du fonctionnement de la pollinisation entomophile
- Identifier des actions efficaces en faveur des insectes pollinisateurs sauvages

Contenu de la formation

- Méthodes et techniques d'identification et de capture
- Reconnaissance et notions de classification
- Biologie et écologie
- Conservation et gestion en faveur des insectes pollinisateurs sauvages

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 11 août 2023

Abeilles sauvages © Angélique Moreau



04 > 08 septembre
35 heures

Orthoptères (Niv. 1 : criquets ; sauterelles ; grillons ; courtilières)

Intervenant : **Stéphane Jaulin,** *entomologiste, Chargé de mission délégué antenne Occitanie à l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie)*

Les orthoptères constituent l'un des groupes les plus étudiés parmi les insectes dans les suivis portant sur les écosystèmes, que ce soit en matière de potentialités alimentaires ou d'écologie.

Excellents bio-indicateurs, ils constituent également un modèle de choix dans l'étude portant sur la gestion et la conservation des espaces ouverts.

S'adressant aux débutants et débutantes, cette formation vous propose un tour d'horizon du monde des orthoptères.

Des cours sur leur biologie et écologie, la systématique, leur utilité dans la gestion et la préservation des milieux alterneront avec des travaux pratiques sur le terrain et en salle.

[Une formation de niveau 2 pour approfondir ses connaissances est proposée par le formateur à l'Institut SupAgro de Florac (48) du 11 au 15 septembre 2023.]

Compétences visées

- Connaître la classification, la systématique, la biologie et l'écologie des orthoptères
- Pratiquer l'identification sur le terrain et en salle à l'aide d'une clé d'identification
- Pouvoir utiliser cette thématique dans des animations nature, ainsi que dans la gestion et la conservation

Contenu de la formation

- Classification, systématique, biologie, écologie des orthoptères
- Identification sur le terrain et à la loupe binoculaire
- Matériel de prospection et méthodes de collecte
- Utilisation et réalisation d'une collection de référence ou de clichés photographiques des critères de détermination

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 11 août 2023

Tessellana tessellata © Ennaloël Mateo-Espada



Identification acoustique des sauterelles (Niv. 1 : principales espèces françaises hors zone méditerranéenne)

11 > 15 septembre
35 heures

Intervenant : **Julien Barataud,** *naturaliste professionnel*

Les méthodes d'inventaire généralement utilisées pour les orthoptères (prospections diurnes, à vue ou à l'oreille, plutôt dans des habitats herbacés) sont souvent beaucoup plus efficaces pour les criquets que pour les sauterelles. Beaucoup d'entre elles passent en effet inaperçues du fait de leur activité principalement nocturne, de leur préférence pour les strates arbustives ou arborées et de la fréquence plus haute de leurs stridulations dont beaucoup sont inaudibles pour l'oreille humaine.

Leur étude grâce à un détecteur d'ultrasons permet de faciliter considérablement la détection de nombreuses espèces. Cette formation vous propose d'aborder l'ensemble des notions nécessaires à l'identification des différentes espèces, en se concentrant sur les cortèges d'espèces les plus largement répartis en France (environ 40 espèces).

[La diversité des espèces méditerranéennes et endémiques sera approfondie sur un stage de niveau 2 dans le sud de la France.]

Compétences visées

- Utiliser le matériel pour la détection ultrasonore sur le terrain et analyser les enregistrements
- Utiliser les critères de distinction des différentes espèces en écoute directe sur le terrain puis par analyse informatique
- Acquérir les connaissances nécessaires pour utiliser cette thématique dans des inventaires, des suivis écologiques ou des projets de recherche

Contenu de la formation

- Connaissances de base du fonctionnement de l'appareil stridulatoire des sauterelles et notions de physique acoustique
- Fonctionnement d'un détecteur d'ultrasons (hétérodyne et expansion de temps) et d'un logiciel d'analyse de sons
- Applications de la méthode pour des inventaires, suivis ou travaux de recherche

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Exercices pratiques
- Méthodes d'identification sur le terrain et par analyse informatique

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes dont chiroptérologues et orthoptéristes professionnels
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Disposer et venir avec son propre matériel : détecteur d'ultrasons hétérodyne et expansion de temps utilisable en manuel et enregistreur numérique pour sauvegarder des séquences sonores.

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 18 août 2023

Rhacocleis annulata © Julien Barataud



Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv. 2 : analyse informatique et méthodologies d'études)

11 > 15 septembre
35 heures

Intervenant : **Michel Barataud,** *naturaliste, spécialiste de l'écologie acoustique des chiroptères*

L'étude des chiroptères grâce à l'acoustique est désormais une pratique généralisée. En écho à la pensée dominante qui privilégie le quantitatif au qualitatif et la démission de l'analyse sensorielle face à la puissance de l'analyse informatique, les systèmes entièrement automatisés imposent leurs règles à l'ouvrier de la chaîne naturaliste.

Ces formations à l'écologie acoustique, tout au long d'une progression en trois niveaux, proposent à chacun de se réapproprier ses capacités d'analyse et d'interprétation.

En décodant au mieux les informations contenues dans les émissions sonores des chiroptères, un observateur ou une observatrice est capable d'identifier jusqu'à l'espèce une majorité des contacts acoustiques directement sur le terrain, grâce aux techniques de l'hétérodyne et de l'expansion de temps; le recours à l'informatique est limité aux cas complexes. L'originalité et l'intérêt de cette méthode résident principalement dans l'appréciation du comportement du chiroptère émetteur : c'est en sachant ce qu'il fait que l'on sait qui il est. Ce principe forme la trame de fond du contenu des trois niveaux de stages.

Compétences visées

- Renforcer ses connaissances sur l'étude du sonar (principes fondamentaux, exigences d'information des chiroptères, biais de réception et de traitement des signaux par l'observateur)
- Maîtriser entièrement le processus d'identification auditif et informatique suivant la méthode naturaliste
- Appréhender les méthodologies et protocoles de diagnostics d'habitats

Contenu de la formation

- Rappel des techniques utilisées et des critères auditifs de détermination : structures, rythme, durée et types acoustiques
- Outils et critères d'analyse informatique avec le logiciel BatSound (paramétrages, prises de mesures, utilisation des graphiques)
- Application d'études acoustiques : outils de récolte de données, protocoles d'étude selon les objectifs possibles, traitement et interprétation des résultats

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Exercices pratiques d'identification auditive, études de cas
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues

Pré-requis

- Connaissances fondamentales sur les chauves-souris de France
- Avoir suivi une formation à la méthode naturaliste (reconnaissance auditive des critères en hétérodyne et en expansion de temps) est absolument indispensable.

cycle

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv.1) *p.10*

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv.3) *p.34*

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions : **le 18 août 2023**

Myotis myotis © Michel Barataud



11 > 15 septembre
35 heures

Initiation aux syrphidés

Intervenants : **Jocelyn Claude, Thomas Lebard**, *entomologistes indépendants*

Habitués des zones fleuries, butinant ou en surplace et souvent confondus avec d'autres insectes, les syrphes sont variés et leur étude présente de multiples intérêts.

En Europe, 875 espèces de cette famille de diptères sont inventoriées et 560 en France. À l'état larvaire, les syrphes utilisent des niches écologiques restreintes et ont des exigences strictes. Ce sont d'excellents bio-indicateurs. Les traits de vie de plus de 95% des espèces de syrphes sont connus. Par la recherche et l'étude des adultes, il est possible de réaliser un diagnostic de l'état écologique dans un site, et cela dans la quasi-totalité des écosystèmes terrestres.

Cette formation est une introduction balayant les principaux aspects de l'étude des diptères syrphidés, avec l'accent mis sur les notions générale et leur détermination. Elle permettra aux participants d'acquérir les éléments de base et pratiques, puis de repartir avec les ressources adaptées, leur permettant de débuter ou de se perfectionner dans la pratique des inventaires dans leurs régions.

Compétences visées

- Connaître la biologie et l'écologie des syrphidés
- Apprendre à capturer les syrphes et connaître les différentes méthodes de capture
- Déterminer genres et espèces
- Appréhender la patrimonialité des espèces en utilisant la base de données « Syrph the Net »
- Appréhender l'utilisation des syrphidés comme descripteurs de milieux naturels

Contenu de la formation

- Classification, systématique, biologie, écologie des syrphidés
- Identification sur le terrain à la loupe binoculaire avec des clés de détermination
- Matériel de prospection et méthodes de collecte
- Utilisation et réalisation d'une collection de référence

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

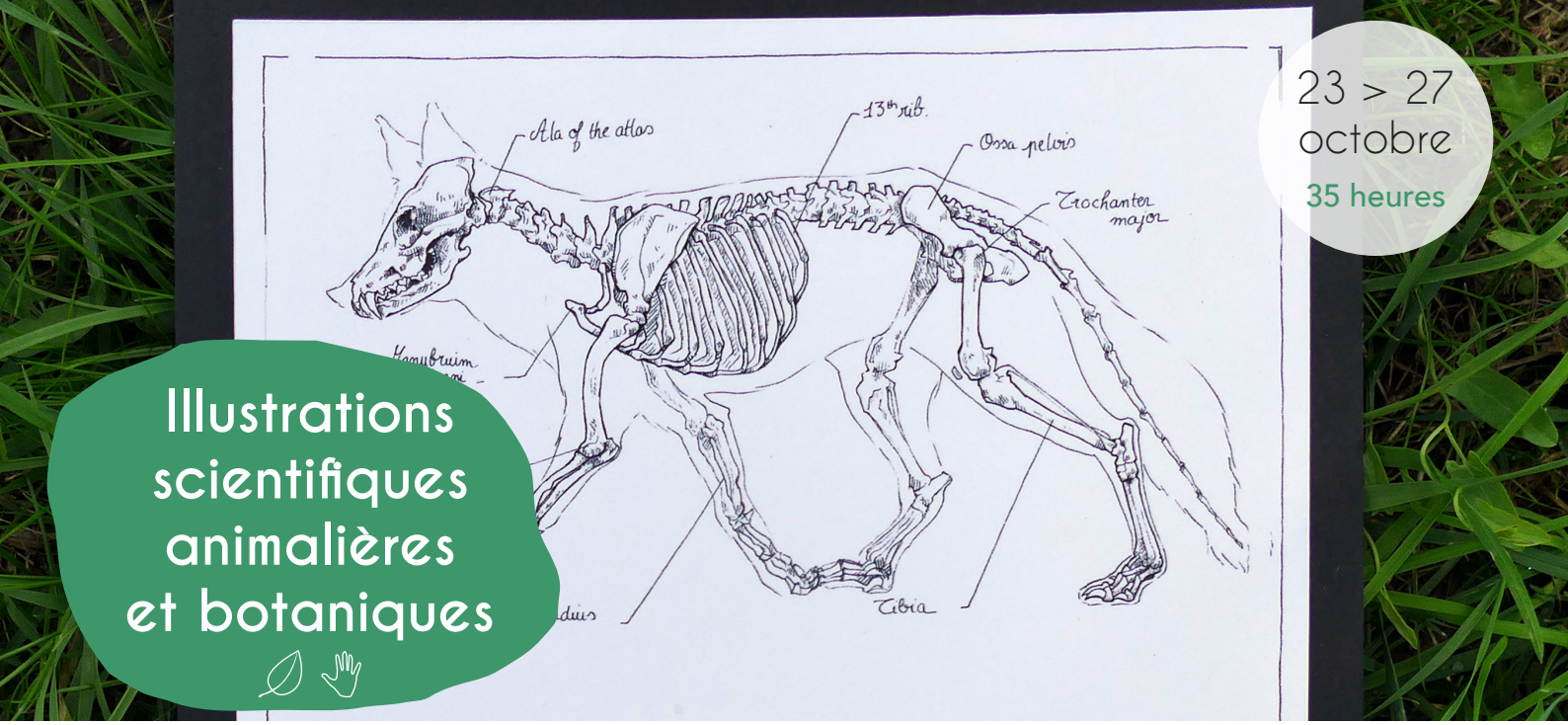
- Quelques notions d'entomologie et d'écologie
- Connaissances en anglais : quelques clés de détermination sont en anglais

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 18 août 2023

Sphaerophoria © Jocelyn Claude



23 > 27 octobre
35 heures

Illustrations scientifiques animalières et botaniques

Intervenante : **Marie Corail,** *illustratrice professionnelle*

Ce stage permettra d'apprendre à illustrer des animaux et des plantes pour un usage de documentation ou d'enseignement (articles scientifiques ou rapports illustrés, animations nature, enseignement scolaire, etc.).

Les premiers jours seront consacrés à l'étude de l'anatomie ostéologique, musculaire et l'apparence générale de l'animal par le dessin d'observation, mais également en rassemblant les documents scientifiques et photos références déjà existants.

Les jours restants, vous réaliserez la pièce finale, qui devra correspondre esthétiquement comme scientifiquement, aux besoins du support pour lequel elle est produite.

Compétences visées

- Anatomie animale (ostéologie et musculaire)
- Dessin d'observation et prise de notes
- Composition d'une illustration
- Réalisation d'un dessin scientifique : mélanger esthétisme et pédagogie
- Préparation à la diffusion ou impression

Contenu de la formation

- Techniques utilisées : dessin à la mine graphite, encrage à la plume, couleur aux crayons, à l'aquarelle ou à l'acrylique sur papier.
- Théorie des couleurs
- Numérisation des réalisations
- Préparation à la diffusion ou impression

Méthodes pédagogiques

- Recherches documentaires, études documentaires
- Observation
- Dessin en salle

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation
- Remise de l'illustration

cycle
Croquer sur le terrain
p.7

Publics concernés

- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Artistes débutants et confirmés
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Des connaissances de base en biologie et en dessin seraient un plus

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 29 septembre 2023

Squelette du renard © Marie Corail



Le sol : sous nos pieds, un monde méconnu. Comment apprendre à le connaître ?

23 > 27 octobre
35 heures

Intervenant·es : **Joël Moulin,** *pédologue, co-auteur de l'inventaire des sols du département de l'Indre ;* **Amandine Sanchez**, *pédologue, chargée de mission au CEN Nouvelle-Aquitaine et* **Blandine Grillon**, *botaniste*

Le sol est l'un des éléments essentiels du paysage ; très tôt, l'Homme s'est aperçu que les sols étaient différents d'une région à une autre et qu'ils n'avaient pas tous le même niveau de fertilité.

Ce stage vous permettra d'appréhender ce milieu complexe où l'air, l'eau, la vie s'associent intimement avec le monde minéral. Au cours de nombreuses séquences de terrain, vous serez à même de découvrir comment les contraintes de la nature des sols ont façonné les paysages. Les clés de lecture ainsi acquises deviendront un usage familier dans vos activités professionnelles.

La Brenne offre un cadre exceptionnel pour appréhender une grande diversité de sols et d'usages. Une géologie variée, profondément modifiée par différentes évolutions pédologiques fait de cette région une mosaïque de sols où se côtoient sols acides ou basiques, sols sains ou humides, sables ou argiles, etc.

Compétences visées

- Comprendre ce qu'est le sol, sa formation, sa place au coeur des paysages
- Acquérir de l'autonomie dans l'indentification et la caractérisation des sols sur le terrain
- Appréhender les liens entre les sols et la végétation indicatrice
- Aborder un paysage dans sa globalité, de la géologie à l'agronomie en passant par la géomorphologie et la pédologie
- Connaître les sources d'information et les bases de données pédologiques disponibles en France

Contenu de la formation

- Pédologie, processus de formation des sols (Pédogénèse)
- Pédologie descriptive et analytique des sols
- Réglementation

Méthodes pédagogiques

- Exposés et apports théoriques en salle
- Mise en situation d'identification et de caractérisation sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Agronomes
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissances de base indispensables en géologie, agronomie, base de données

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Étude du sol sur la Réserve naturelle nationale de Chérine © Amandine Sanchez

Clôture des inscriptions :
le 29 septembre 2023



Représentations et usages de la nature : des visions multiples pour des enjeux fondamentaux

23 > 26 octobre
28 heures

Intervenante : **Caroline Lejeune,** *chercheuse associée à l'unité de recherche ETTIS-INRAE Nouvelle-Aquitaine Bordeaux*

À l'heure des grands discours sur la nécessité de revoir nos modes de vie face à la crise environnementale, il convient de réfléchir aux significations et aux valeurs de la « nature » aujourd'hui, ainsi qu'aux évolutions en cours.

Les représentations individuelles et collectives de la nature sont situées historiquement, culturellement et socialement. Prendre conscience de la diversité des situations vécues, acter la pertinence des savoirs locaux et des pratiques ancrées dans les territoires à côté des savoirs scientifiques est essentiel afin d'envisager une politique et des actions efficaces pour s'engager dans une transition écologique et sociale. Au-delà des concepts, il convient d'examiner les réalités de terrain, accepter une pluralité de visions et comprendre les relations et vécus de chacun à « sa nature », pour ensuite mobiliser le plus grand nombre dans un rééquilibrage des relations humaines au vivant et au non-vivant, qui aille dans le sens d'une sobriété et d'une durabilité.

Cette formation balaie la diversité des définitions de la « nature » pour analyser leur dynamique, les mutations en cours et envisager comment intégrer savoirs et vécus locaux aux politiques environnementales.

Représentation d'un conflit d'usage © Hélène Melin

Compétences visées

- Renforcer les connaissances liées aux valeurs de la nature
- Maîtriser et s'approprier les discours scientifiques sur les éthiques environnementales, les « services écosystémiques » et les « solutions basées sur la nature »
- Analyser les usages quotidiens de la nature par une diversité de publics
- Élargir les connaissances et compétences de la nature par la prise en compte de la diversité et de la complémentarité des savoirs
- Favoriser les coopérations autour des projets écologiques entre société civile et institutionnels

Contenu de la formation

- Théories sociologiques, ethnologiques et économiques de la nature
- Définition des concepts clés des enjeux environnementaux du point de vue des usages et représentations sociales de la nature

Méthodes pédagogiques

- Cours théoriques
- Méthodologies d'observation et d'analyse des pratiques sociales de la nature
- Sortie de terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission territoriaux : environnement, énergie, urbanisme, paysage
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Chercheurs
- Anthropologues/Ethnologues
- Médiateurs
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

cycle

Entre controverses environnementales et conflits d'acteurs : comment s'adapter aux enjeux de son territoire ?

p.33

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 760 €
- Tarif individuel : 340 €

Clôture des inscriptions :
le 29 septembre 2023



Analyse statistique des données naturalistes (Niv . 1 : appréhender et analyser son jeu de données)

13 > 17 novembre
31 heures

Intervenant : **Renaud Baeta,** *docteur en écologie, chargé de mission Biodiversité (ANEPE Caudalis)*

De plus en plus de données naturalistes sont collectées sur le terrain, que ce soit dans le cadre d'études bien précises et protocolées ou via l'accumulation toujours plus importante de données opportunistes.

Devant cette multiplication des données à disposition des professionnels de l'environnement, la seule visualisation des données brutes peut être limitante pour comprendre au mieux une situation ou un contexte.

Cette formation a pour objectif de vous donner les clés pour mieux appréhender un jeu de données et pour l'analyser à l'aide d'outils performants et adaptés. L'analyse des données de comptages ou de présence/absence sera tout particulièrement abordée.

L'ensemble de la formation se déroulera sur le logiciel R Studio et vous permettra donc également de vous familiariser avec ce logiciel particulièrement puissant (et gratuit).

Compétences visées

- Être capable de « regarder » ses données
- Être capable d'identifier les analyses à mettre en place en fonction de sa question et des contraintes
- Être capable d'utiliser un logiciel d'analyse de données
- Être capable de modéliser et de raisonner en termes statistiques

Contenu de la formation

- Introduction aux statistiques (rappel des notions élémentaires)
- Exploration de données et tests statistiques
- Courbes de richesse cumulée, comparaison de richesses spécifiques, ACP
- Introduction aux Modèles linéaires et Modèles linéaires généralisés

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Exercices pratiques, études de cas
- Analyses de données apportées par les participants

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissances de base en statistiques descriptives (moyenne, médiane…)

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 850 €
- Tarif individuel : 380 €

cycle

Analyse statistique des données naturalistes (Niv. 2)
p.32

Clôture des inscriptions :
le 20 octobre 2023

Jeu de données © Angélique Moreau



13 > 17 novembre
28 heures

Pollution lumineuse et biodiversité

Intervenant : **Romain Sordello,** *référent « Trame et pollution lumineuse » (UMS Patrimoine Naturel ; Office Français de la Biodiversité ; CNRS ; Muséum national d'histoire naturelle)*

Avec l'arrêté du 27 décembre 2018, réduire la pollution lumineuse est rendu obligatoire. Ainsi, les collectivités, les acteurs et actrices du monde socio-économique et, par extension, les habitants et habitantes doivent adapter l'éclairage artificiel pour une meilleure prise en compte des paysages nocturnes.

Que recouvre cette pollution lumineuse et quels en sont les enjeux ? Comment écrire une politique cohérente pour un territoire, à la fois soucieux de répondre aux évolutions réglementaires et engagé dans une démarche d'économie d'énergie et de préservation de la biodiversité ?

Cette formation propose de faire le point sur les avancées réglementaires et scientifiques et donner des pistes pour écrire un projet de trame noire favorable à la biodiversité nocturne sur un territoire.

Compétences visées

- Comprendre ce qu'est la pollution lumineuse et ses principaux impacts sur la biodiversité (problématique, enjeux, état des connaissances scientifiques)
- Appréhender la trame noire (définitions et concepts, notion de réseaux écologiques, historique de la trame verte et bleue, état d'avancement en France)
- Connaître les méthodes pour identifier la trame noire au regard de l'état des réflexions et des connaissances (cartographie et modélisation, sources de données)
- Connaître les solutions techniques pour limiter la pollution lumineuse dans les continuités écologiques nocturnes (gestion spatiale et temporelle de l'éclairage, choix des sources lumineuses...)
- Connaître la réglementation en vigueur sur les nuisances lumineuses

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas
- Sorties sur le terrain
- Interventions et retours d'expériences

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Chargés de mission territoriaux : énergie, urbanisme, paysage
- Éclairagistes
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Chercheurs écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Connaissances de base sur la biodiversité indispensables
- Une expérience sur la trame verte et bleue facilitera le suivi de la formation mais n'est pas obligatoire.

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 760 €
- Tarif individuel : 340 €

Clôture des inscriptions :
le 20 octobre 2023

Paysage nocturne © Piqsels.com



13 > 17 novembre
35 heures

Traces et indices

Intervenant : **Jean-Louis Orengo,** *ichnologue (Model'Nature)*

L'ichnologie est la science de l'interprétation des traces. L'application de cette approche pluri-disciplinaire de l'environnement est un atout majeur pour apprendre à interpréter toutes formes de vie.

Cette formation permettra à chaque participant de développer un sens aigu de l'observation, grâce à des méthodes, des expériences, des exemples, des mises en situation et des ateliers qui se succèderont.

Compétences visées

- Reconnaître l'origine des traces et apprendre à interpréter leur histoire
- Relever des traces sur différents supports
- Utiliser l'ichnologie comme vecteur de développement du sens de l'observation

Contenu de la formation

- Traces et indices de la faune
- Traces et indices de l'Homme
- Traces et indices des éléments naturels
- Méthodes d'animation en présence de publics variés (enfants, adultes, handicapés, grand public)

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Études de cas, exercices de détermination
- Sorties sur le terrain

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions :
le 10 novembre 2023

Passage © CPIE Brenne-Berry



04 > 06 décembre
21 heures

Analyse statistique des données naturalistes (Niv. 2 : initiation aux modèles mixtes)

Intervenant : **Renaud Baeta,** *docteur en écologie, chargé de mission Biodiversité (ANEPE Caudalis)*

À travers l'utilisation de modèles dits « mixtes », cette formation vous permettra d'appréhender des situations complexes mais bien plus fréquentes qu'on ne pourrait le croire.

Imaginez… Cela fait dix ans que vous suivez plusieurs quadrats répartis sur une dizaine de sites… Ou alors que vous et votre réseau de bénévoles suivez les populations d'oiseaux hivernant à travers un réseau de plusieurs étangs depuis trente ans… Ce genre de cas de figures génèrent des relations d'interdépendance entre vos données qui nécessitent d'être prises en compte. De même, il est fréquent de se trouver confronter à des relations non linéaires entre votre variable réponse (par exemple le nombre d'oiseaux comptés) et certaines de vos variables explicatives (par exemple l'âge de votre forêt ou l'année de réalisation du comptage).

Cette formation vous apportera des solutions statistiques pour que vos analyses soient à la hauteur du travail de terrain investi et qu'elles ne vous amènent pas à tirer des conclusions trop rapides (et qui pourraient s'avérer erronées). L'ensemble de la formation se déroulera sur le logiciel R Studio.

Compétences visées

- Comprendre l'utilité et les avantages des modèles mixtes
- Être capable d'identifier les éléments de structuration au sein d'un jeu de données
- Être capable de modéliser ce type de données pour répondre au mieux à ses questions
- Être capable d'interpréter les résultats obtenus
- Être capable de choisir le ou les meilleurs modèles explicatifs

Contenu de la formation

- Rappel des notions de modèles linéaires et modèles linéaires généralisés
- Initiation aux modèles mixtes et modèles additifs généralisés
- Méthodes de validation et choix de modèles
- Analyse de jeux de données apportés par les participants

Méthodes pédagogiques

- Exposés théoriques
- Exercices pratiques, études de cas.

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

cycle

Analyse statistique des données naturalistes (Niv. 1)

p.29

Publics concernés

- Chargés d'études naturalistes
- Gestionnaires d'espaces naturels
- Chargés de mission en environnement
- Écologues
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Avoir suivi la formation de niveau 1 ou a minima savoir se servir du logiciel R pour y réaliser des modèles de type modèles linéaires et/ou modèles linéaires généralisés

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 570 €
- Tarif individuel : 260 €

Clôture des inscriptions : **le 10 novembre 2023**

Jeu de données © Angélique Moreau



04 > 06 décembre
21 heures

Entre controverses environnementales et conflits d'acteurs : comment s'adapter aux enjeux de son territoire ?

Intervenante : **Angélique Moreau,** *docteure en Sciences de l'Éducation, médiatrice scientifique (Savoirs à Vif)*

La difficulté à dialoguer ou l'absence d'une vision commune de territoire peuvent verrouiller certains projets et finir par rendre certaines situations insolubles. Quel professionnel de l'environnement n'a jamais été confronté à ce type de situation ?

Partant de ce constat, cette formation vous propose un ensemble d'outils pour vous aider à aborder ces situations avec plus de sérénité sur votre territoire.

En nous appuyant sur l'étude des grandes controverses socio-environnementales, nous aborderons de manière générale la façon dont les acteurs peuvent interagir sur des questions aussi clivantes et quels sont les différents mécanismes en jeu. Cette approche nous permettra de travailler plus précisément ensuite à partir des spécificités (enjeux et acteurs) liés à un territoire donné et d'en établir un diagnostic, préalable incontournable pour (re)nouer le dialogue avec les acteurs de son territoire.

cycle
Représentations et usages de la nature : des visions multiplles pour des enjeux fondamentaux
p.28

Compétences visées

- Comprendre les mécanismes en jeu dans une controverse et parvenir à se positionner en tant que citoyen ou professionnel
- Être capable de définir les enjeux de son territoire et d'établir un diagnostic
- Comprendre les tensions, voire les conflits, entre acteurs du territoire pour pouvoir s'y adapter et y répondre

Contenu de la formation

- Controverses socio-environnementales : types de savoirs en jeu dans une controverse (stabilisés, incertains, controversés), positionnements possibles vis-à-vis d'une controverse
- Enjeux territoriaux et conflits d'usages : diagnostic territorial, analyse de discours d'acteurs (argumentation et valeurs) et stratégies d'acteurs, communication auprès des acteurs de son territoire, construction d'une vision commune de son territoire

Méthodes pédagogiques

- Apports théoriques et outils méthodologiques
- Études de cas et ateliers pratiques

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

Publics concernés

- Gestionnaires d'espaces naturels
- Animateurs nature et éducateurs à l'environnement
- Chargés de mission territoriaux : énergie, environnement, urbanisme, paysage
- Bénévoles associatifs

Pré-requis

- Aucun

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 570 €
- Tarif individuel : 260 €

Clôture des inscriptions :
le 20 octobre 2023

Séquence pédagogique de la formation © URCPIE Centre-Val de Loire



04 > 08 décembre
35 heures

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv. 3 identification des cas complexes)

Intervenant : **Michel Barataud,** *naturaliste, spécialiste de l'écologie acoustique des chiroptères*

L'étude des chiroptères grâce à l'acoustique est désormais une pratique généralisée. En écho à la pensée dominante qui privilégie le quantitatif au qualitatif et la démission de l'analyse sensorielle face à la puissance de l'analyse informatique, les systèmes entièrement automatisés imposent leurs règles à l'ouvrier de la chaîne naturaliste.

Ces formations à l'écologie acoustique, tout au long d'une progression en trois niveaux, proposent à chacun de se réapproprier ses capacités d'analyse et d'interprétation.

En décodant au mieux les informations contenues dans les émissions sonores des chiroptères, un observateur ou une observatrice est capable d'identifier jusqu'à l'espèce une majorité des contacts acoustiques directement sur le terrain, grâce aux techniques de l'hétérodyne et de l'expansion de temps; le recours à l'informatique est limité aux cas complexes. L'originalité et l'intérêt de cette méthode résident principalement dans l'appréciation du comportement du chiroptère émetteur : c'est en sachant ce qu'il fait que l'on sait qui il est. Ce principe forme la trame de fond du contenu des trois niveaux de stages.

Compétences visées

- Renforcer les connaissances sur l'identification des séquences en expansion de temps, en insistant sur les cas complexes et les pièges

Contenu de la formation

- Travail sur l'analyse auditive des critères difficiles : pics d'énergie, timbre…
- Complexes acoustiques : Noctules et Sérotines, Murins…
- Revue des espèces européennes, avec les particularités de leurs comportements acoustiques
- Approfondissements sur les analyses informatiques : paramétrages sur BatSound, biais à éviter…

Méthodes pédagogiques

- Exercices pratiques d'identification auditive
- Études de cas

Méthodes d'évaluation

- Principe d'auto-évaluation avant et en fin de formation avec remise d'attestation
- Échanges tout au long de la formation

cycle

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv.1)
p.10

Identification et écologie acoustique des chiroptères (Niv.2)
p.24

Publics concernés

- Chercheurs écologues
- Chiroptérologues professionels
- Chiroptérologues bénévoles

Pré-requis

- Bonne maîtrise préalable des fondamentaux de la méthode d'écologie acoustique : il est fortement recommandé d'avoir suivi auparavant les niveaux 1 et 2.

Frais pédagogiques

- Tarif professionnel : 950 €
- Tarif individuel : 420 €

Clôture des inscriptions : **le 10 novembre 2023**

Myotis bechsteinii © Michel Barataud

Pour vous restaurer et dormir :

Le Domaine de Bellebouche


© Brenne Altitude

Le Domaine de Bellebouche

Les Stages en Brenne édition 2023 sont accueillis au Domaine de Bellebouche à Mézières-en-Brenne, dans l'Indre, en plein cœur du Parc naturel régional de la Brenne. Situé à proximité immédiate d'un Espace Naturel Sensible, le Domaine de Bellebouche offre un terrain de jeux admirable aux naturalistes, curieux de nature et artistes professionnels ou amateurs.

Le Domaine de Bellebouche s'étend sur 300 hectares, dont une bonne partie constitue un étang, si caractéristique des paysages brennous.

Le Village Vacances Nature

En plus de son cadre paysager remarquable, le Domaine de Bellebouche présente des facilités pratiques indéniables. Ainsi, gérés par le Village Vacances Nature, vous y trouverez :
• 3 salles de taille différente permettant d'accueillir des formations ou des séminaires ;
• une salle de restauration pouvant compter une centaine de couverts avec une restauration adaptée aux contraintes des formations et cherchant à diminuer le recours les protéines animales (en pension complète) ;
• des gîtes indépendants et entièrement équipés, constitués de 2 à 3 chambres.
Le Village Vacances Nature vous propose ainsi une solution d'hébergement en chambre partagée à deux personnes (2 lits simples), chacune équipée de ses propres sanitaires et salle de douche. Le gîte bénéficie également d'une cuisine équipée, commune aux autres chambres du logement.

Équipement à vocation touristique, celui-ci prélève la taxe de séjour.


Pour le découvrir :
www.village-vacances-bellebouche.com

© Domaine de Bellebouche

Précisions concernant l'hébergement et la restauration pendant les Stages en Brenne 2023 :

L'hébergement au sein du Village Vacances Nature est conseillé puisque des sorties de terrain viendront ponctuer vos formations et, celles-ci, en fonction des thématiques, pourront avoir lieu la nuit.

Choisir le forfait restauration du midi permet de nourrir une dynamique de groupe et facilite la gestion des pique-niques, lors des journées de terrain.

Si votre formation débute le lundi matin, à 9h30, le Village Vacances Nature, sauf cas exceptionnels, vous propose un hébergement la veille. À vous de mentionner sur le bulletin d'inscription (p.39) si vous souhaitez en bénéficier, ou non. En ce cas, merci de noter que le Village Vacances Nature ne propose pas de repas le dimanche soir.
S'il n'y avait pas de solutions d'hébergement la veille sur place, nous vous proposerons alors de vous rapprocher de Destination Brenne, office de tourisme de la Brenne, pour récupérer une liste d'hébergements, directement réservables par vos soins.

Vous retrouverez tous les détails pratiques des formations dans notre tableau récapitulatif de tarifs p. 36-37.

Bonnes formations !

Tarifs 2023

		Frais pédagogiques		Hébergement *		Restauration	
		Tarif Professionnel *(dans le cadre de la formation professionnelle continue)*	**Tarif Individuel** *(formations réalisées à titre personnel)*	**Hébergement la veille** *(pour les formations débutant le lundi, petit-déjeuner compris)*	**Hébergement pendant la formation** *(à partir de la nuit du jour de formation jusqu'au matin du dernier jour de formation, petit-dé-jeuner compris)*	**Forfait Déjeuners** *(du premier au dernier jour de formation)*	**Forfait dîner** *(à compter du premier jour de formation jusqu'à la veille du dernier inclus)*
Semaine 16	Aménagement des parcs et jardins en vannerie sauvage (28h) **17 avril à 9h30 > 20 avril**	760 €	340 €	42 €	126 €	64 €	48 €
	Croquer sur le terrain (35h) **17 avril à 9h30 > 21 avril**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Lichens (21h) **17 avril à 9h30 > 19 avril**	570 €	260 €	42 €	84 €	48 €	32 €
Semaine 21	Araignées (35h) **22 mai à 9h30 > 26 mai**	950 €	420 €		168 €	80 €	64 €
	Identification et écologie acoustique des chiroptères [niveau 1] - session 1 (35h) **22 mai à 9h30 > 26 mai**	950 €	420 €		168 €	80 €	64 €
	Reptiles et amphibiens (35h) **22 mai à 9h30 > 26 mai**	950 €	420 €		168 €	80 €	64 €
Semaine 23	Fourmis (35h) **5 juin à 9h30 > 9 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Graminées, joncacées, cypéracées (35h) **5 juin à 9h30 > 9 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Identification et écologie acoustique des chiroptères [niveau 1] - session 2 (35h) **5 juin à 9h30 > 9 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
Semaine 24	Identifier et cartographier la végétation par la phytosociologie (35h) **12 juin à 9h30 > 16 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Odonates [niveau 1] (35h) **12 juin à 9h30 > 16 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Petits mammifères carnivores (35h) **14 juin à 12 juin à 9h30 > 16 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
Semaine 26	Initiation à l'entomologie (35h) **26 juin à 9h30 > 30 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Odonates [niveau 2] (35h) **26 juin à 9h30 > 30 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Papillons de jour (35h) **26 juin à 9h30 > 30 juin**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €

* Le Domaine de Bellebouche étant un établissement à caractère touristique, une taxe de séjour vous sera facturée à hauteur d'**1 € par nuit et par participant.**

Le CPIE Brenne-Berry, association non assujettie à TVA, accepte les espèces, les chèques, les virements, les chèques Vacances.

Le CPIE Brenne-Berry, organisme certifié est habilité à établir des conventions avec les OPCO des entreprises. Numéro d'organisme = 243 600 407 36.

Qualiopi processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante : ACTIONS DE FORMATION

Tarifs 2023

		Frais pédagogiques		Hébergement *		Restauration	
		Tarif Professionnel *(dans le cadre de la formation professionnelle continue)*	**Tarif Individuel** *(formations réalisées à titre personnel)*	**Hébergement la veille** *(pour les formations débutant le lundi, petit-déjeuner compris)*	**Hébergement pendant la formation** *(à partir de la nuit du jour de formation jusqu'au matin du dernier jour de formation, petit-déjeuner compris)*	**Forfait Déjeuners** *(du premier au dernier jour de formation)*	**Forfait dîner** *(à compter du premier jour de formation jusqu'à la veille du dernier inclus)*
Semaine 36	Flore des étangs et des rivières (35h) **4 sept. à 9h30 > 8 sept.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Initiation aux pollinisateurs sauvages (35h) **4 sept. à 9h30 > 8 sept.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Orthoptères [niveau 1] (35h) **4 sept. à 9h30 > 8 sept.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
Semaine 37	Identification acoustique des sauterelles (35h) **11 sept. à 9h30 > 15 sept**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Identification et écologie acoustique des chiroptères [niveau 2] (35h) **11 sept. à 9h30 > 15 sept.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Syrphidés : initiation (35h) **11 sept. à 9h30 > 15 sept.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
Semaine 43	Illustrations scientifiques animalières et botaniques (35h) **23 oct. à 9h30 > 27 oct.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Le sol : sous nos pieds, un monde méconnu ; comment apprendre à le connaître (35h) **23 oct. à 9h30 > 27 oct.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Représentations et usages de la nature : des visions multiples pour des enjeux fondamentaux (28h) **23 oct. à 9h30 > 26 oct.**	760 €	340 €	42 €	126 €	64 €	48 €
Semaine 46	Analyse statistiques des données naturalistes [niveau 1] (31h) **13 nov. à 9h30 > 17 nov.**	850 €	380 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Traces et indices (35h) **13 nov. à 9h30 > 17 nov.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €
	Pollution lumineuse et biodiversité (28h) **13 nov. à 13h30 > 17 nov.**	760 €	340 €		168 €	64 €	64 €
Semaine 49	Analyse statistiques des données naturalistes [niveau2] (21h) **4 déc. à 9h30 > 6 déc.**	570 €	260 €	42 €	84 €	48 €	32 €
	Entre controverses environnementales et conflits d'acteurs : comment s'adapter aux enjeux de son territoire? (21h) **4 déc. à 9h30 > 6 déc.**	570 €	260 €	42 €	84 €	48 €	32 €
	Identification ét écologie acoustique des chiroptères [niveau 3] (35h) **4 déc. à 9h30 > 8 déc.**	950 €	420 €	42 €	168 €	80 €	64 €

Bulletin d'inscription FORMATION

Merci de bien vouloir retourner un bulletin d'inscription par formation **et** par participant (stagiaire) dûment rempli avant la date de fin des inscriptions reprise au bas de chaque page de présentation des formations. Veillez à compléter toutes les parties de ce bulletin et à cocher toutes les cases, y compris lors de réponses négatives. **Attention : le retour des bulletins d'inscription FORMATION et HÉBERGEMENT & RESTAURATION est nécessaire pour valider votre inscription.**

Inscription : ☐ **à titre professionnel** *(dans le cadre de la formation professionnelle continue)* ☐ **à titre individuel**

Stage : _____

☐ **Mme** ☐ **M.** **Nom :** _____ **Prénom :** _____

Adresse postale du stagiaire : _____

Code Postal : ☐☐☐☐☐ **Commune :** _____

Téléphone portable du stagiaire* : _____

Email du stagiaire* : _____

* *Indispensable pour vous faire parvenir toutes les informations pratiques concernant votre venue et le déroulement du stage (horaires, programme, co-voiturage...).*

Dans le cadre d'une inscription à titre professionnel, complétez les éléments ci-dessous.

Nom de votre structure : _____

Nom de votre correspondant administratif : _____

Adresse de votre structure : _____

Code Postal : ☐☐☐☐☐ **Ville :** _____

Téléphone de votre structure : _____

Email de votre correspondant administratif : _____

Votre situation nécessite-t-elle des aménagements spécifiques pour participer à la formation ?*

_____

* *En ce cas, un contact téléphonique avec le CPIE sera nécessaire pour préciser la demande.*

La validation de votre inscription, nécessite le retour des bulletins FORMATION et HÉBERGEMENT & RESTAURATION dûment remplis accompagnés de deux chèques libellés à l'ordre du CPIE Brenne-Berry :

- un chèque correspondant aux frais d'hébergement et de restauration
- un chèque correspondant aux frais pédagogiques

Bulletin à retourner au CPIE Brenne-Berry
CPIE Brenne-Berry • 35 rue Hersent Luzarche • 36290 Azay-le-Ferron
formations@cpiebrenne.fr • 02 54 39 23 43

Bulletin d'inscription HÉBERGEMENT et RESTAURATION

Merci de bien vouloir retourner un bulletin d'inscription par formation **et** par participant (stagiaire) dûment rempli avant la date de fin des inscriptions reprise au bas de chaque page de présentation des formations. Veillez à compléter toutes les parties de ce bulletin et à cocher toutes les cases, y compris lors de réponses négatives. **Attention : le retour des bulletins d'inscription FORMATION et HÉBERGEMENT & RESTAURATION est nécessaire pour valider votre inscription.**

Stage : _____

☐ **Mme** ☐ **M.** **Nom :** _____ **Prénom :** _____

Adresse postale du stagiaire : _____

Code Postal : ☐☐☐☐☐ **Commune :** _____

Téléphone portable du stagiaire* : _____

Email du stagiaire* : _____

☐ **à titre professionnel** ☐ **à titre individuel**

Hébergement :
(Petit-déjeuner inclus et chambre partagée)

☐ Oui ☐ Non

Souhaitez-vous un hébergement la veille de la formation* :

☐ Oui ☐ Non

** Vous référer au tableau pages 36 et 37 pour connaître la possibilité d'hébergement au Village Vacances Nature la veille de la formation. Pas de repas possible sur place le dimanche.*

Restauration :

☐ Forfait Déjeuners ☐ Forfait Dîners ☐ Non

Si restauration :

☐ Menus non végétariens ☐ Menus végétariens *(sans viande, ni poisson)*

Si besoin, précisez vos allergies alimentaires :

_____

Pour faciliter le co-voiturage, souhaitez vous communiquer vos coordonnées aux autres participants :

☐ **Oui** ☐ **Non**

La validation de votre inscription, nécessite le retour des bulletins FORMATION et HÉBERGEMENT & RESTAURATION dûment remplis accompagnés de deux chèques libellés à l'ordre du CPIE Brenne-Berry :

- un chèque correspondant aux frais d'hébergement et de restauration
- un chèque correspondant aux frais pédagogiques

Bulletin à retourner au CPIE Brenne-Berry
CPIE Brenne-Berry • 35 rue Hersent Luzarche • 36290 Azay-le-Ferron
formations@cpiebrenne.fr • 02 54 39 23 43

L'association Brenne-Pays d'Azay, basée à Azay-le-Ferron dans l'Indre, labelisée en 1981 **Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Brenne-Berry**, agit en faveur de l'environnement et de la transition écologique du Berry, en sensibilisant et en mobilisant le plus grand nombre à tous les âges de la vie.

Engagé par nature, le CPIE Brenne-Berry participe activement aux Unions Régionale et Nationale des CPIE afin de faire avancer ces enjeux de l'échelon local au national.



Renseignements

CPIE Brenne - Berry
35 rue Hersent Luzarche
36290 Azay-le-Ferron

Tél : 02.54.39.23.43
formations@cpiebrenne.fr
www.cpiebrenne.fr

BRENNE - BERRY

Nos partenaires techniques :

Et la commune de Mézières-en-Brenne

Nos formateurs :

Et les professionnels indépendants : Jocelyn Claude, Thomas Lebard, Richard Lansdown, Joël Moulin et Philippe Wegnez

Crédits photographiques : Blandine Grillon, Flouve aristée (1ère de couverture) ; Jocelyn Claude (4ère de couverture)