
CATALOGUE 2022

FORMATIONS EN GENIE ECOLOGIQUE ET BIODIVERSITE

SOMMAIRE DU CATALOGUE

1. CADRE GENERAL	2
PRESENTATION DE L'OFFRE	2
LA GOUVERNANCE	3
2. VUE D'ENSEMBLE DES FORMATIONS	4
LES FORMATIONS EN INTER ENTREPRISE	4
LES FORMATIONS EN INTRA ENTREPRISE	5
LES FORMATIONS SUR-MESURE	5
3. LES FICHES DETAILLEES DES FORMATIONS	6
POUR DES PROJETS DE GENIE ECOLOGIQUE ET BIODIVERSITE	7
THEMATIQUE : ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)	13
THEMATIQUE : LES SOLS	16
MODULE SPECIFIQUE	18

1. CADRE GENERAL

PRESENTATION DE L'OFFRE

Formations continues en génie écologique et biodiversité de l'UPGE

L'Union professionnelle du génie écologique (UPGE) propose une offre de formation renforcée sur les thèmes de la biodiversité et du génie écologique pour répondre aux besoins en formation des professionnels.

Les formations, allant de 1 jour à 1 semaine, sont dispensées par les experts issus des entreprises adhérentes de l'UPGE, à des acteurs variés : bureaux d'études, maîtres d'ouvrage, services instructeurs, entreprises, collectivités, ministères, agissant directement ou indirectement sur les écosystèmes.

L'UPGE propose 3 formats différents de formation



Présentiel inter entreprise

Formation du Catalogue qui réunit des participants salariés de plusieurs entreprises.



Présentiel intra entreprise

Formation du Catalogue qui réunit des salariés appartenant à une même société.



Formation sur-mesure

Formation conçue sur-mesure par nos experts pour répondre aux besoins en formation des salariés d'une société.

Toutes nos formations sont réalisables en mode présentiel et virtuel. Pour les formations en intra entreprise et sur-mesure, l'entreprise choisit le mode. Pour les formations en inter entreprise, le mode est imposé.

LA GOUVERNANCE

L'UPGE anime, gère et développe l'offre de formation.

Le **Comité des formations**, composé d'adhérents de l'UPGE pilote l'activité de formation. Il est constitué du comité de pilotage qui garantit la qualité des formations intégrant le catalogue, sur la base du référentiel qualité établi.

Les structures composant le Comité des formations sont :



Retrouvez dans ce catalogue le détail des propositions, ainsi que sur le site internet :

<https://formation.genie-ecologique.fr/>

2. VUE D'ENSEMBLE DES FORMATIONS

LES FORMATIONS EN INTER ENTREPRISE

POUR DES PROJETS DE GENIE ECOLOGIQUE ET BIODIVERSITE

Initiation à la conception d'un projet de génie écologique	p.7
Connaître le déroulement et les principes de la norme NF X10-900	
Conception d'un projet de génie écologique 1	p.8
Initiation à la méthode NF X10-900	
Mise en œuvre d'un projet de génie écologique	p.9
Approfondissement de la norme NF X10-900 - Choisir les outils et techniques les plus pertinents	
Travaux et milieux naturels	p.10
Améliorer la prise en compte des enjeux écologiques sur un site/chantier	
Stratégie Biodiversité des entreprises	p.11
Préparer la transition de son entreprise pour un modèle économique résilient et créateur de valeurs	
Demande de dérogation espèces protégées	p.12
Prise en compte des espèces protégées dans les projets d'aménagement	

PAR THEMATIQUES

ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Gestion des espèces exotiques envahissantes	p.13
Gestion de l'Ambroisie	p.14
Mettre en place une stratégie de gestion sur un site / un chantier	
Gestion des espèces exotiques envahissantes végétales en carrière	p.15
Réglementation, moyen de lutte et stratégie d'action	

LES SOLS

Fonctions et services des sols	p.16
Réhabilitation et reconstruction de sols dégradés	p.17

MODULES SPECIFIQUES

Les modules proposés visent à approfondir vos connaissances dans un domaine spécifique ou à répondre à un besoin particulier.

Données aériennes	p.18
de l'expression du besoin à la commande	
Génie écologique en carrière	p.19
Mettre en œuvre des mesures écologiques : outils, méthodes et exemples	

LES FORMATIONS EN INTRA ENTREPRISE

POUR DES PROJETS DE GENIE ECOLOGIQUE ET BIODIVERSITE

Mêmes offres de formation que celles proposées en inter entreprise adaptées pour les besoins spécifiques de l'entreprise par nos formateurs.

PAR THEMATIQUES

Mêmes offres de formation que celles proposées en inter entreprise adaptées pour les besoins spécifiques de l'entreprise par nos formateurs.

MODULES SPECIFIQUES

Mêmes offres de formation que celles proposées en inter entreprise adaptées pour les besoins spécifiques de l'entreprise par nos formateurs.

LES FORMATIONS SUR-MESURE

Les experts de l'UPGE conçoivent des formations sur-mesure pour les entreprises qui souhaitent développer des compétences spécifiques dans le domaine du génie écologique et la biodiversité et répondant directement aux problématiques rencontrées dans l'exercice de leur métier.

Pour toutes vos demandes, nous vous invitons à contacter l'équipe pédagogique à l'adresse suivante : formation@genie-ecologique.fr

Les tarifs sont disponibles sur demande de devis.



3. LES FICHES DETAILLEES DES FORMATIONS

FORMATIONS INTER-ENTREPRISE

PROJETS DE GENIE ECOLOGIQUE ET BIODIVERSITE

(pages 7 à 12)

THEMATIQUES

(pages 13 à 17)

ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

LES SOLS

MODULES SPECIFIQUES

(pages 18 à 19)

Données aériennes
Génie écologique en carrière

INITIATION A LA CONCEPTION D'UN PROJET DE GENIE ECOLOGIQUE CONNAITRE LE DEROULEMENT ET LES PRINCIPES DE LA NORME NF X10-900

Ce module s'adresse aux personnes souhaitant découvrir le génie écologique et connaître le déroulement et les principes de la norme NF X10-900 définissant la méthodologie à suivre pour concevoir un projet de génie écologique de qualité.



Public concerné

Niveau / prérequis : Connaissances de base en écologie.

Postes :

- Chargés de mission ou responsables environnement, biodiversité ou développement durable
- Responsables fonciers et patrimoine
- animateurs ou responsables QSE
- Toute personne ayant pour mission la gestion des espaces extérieurs et de la biodiversité
- Professionnels de la gestion des espaces verts ou de l'aménagement en acquisition de nouvelles compétences en écologie
- Personnes en reconversion professionnelle, étudiants



Programme

- Tour de table sur les attentes de chacun
- Agir pour et avec le vivant
- Le génie écologique : définition
- La démarche de conduite de projet selon la norme NFX10-900 :
 - Etat des lieux
 - Identification des parties-prenantes
 - Analyse des risques et des opportunités pour l'entreprise
 - Identification des enjeux, processus de concertation, définition des objectifs et des indicateurs de suivi
 - Elaboration d'un programme d'actions
 - Sources de financements
- La mise en œuvre des actions de génie écologique
- Le suivi et la valorisation des projets
- Etude d'un cas pratique
- Bilan et évaluation



Objectifs pédagogiques

- Savoir définir ce qu'est le génie écologique et son périmètre d'application
- Connaître les principes d'un projet de génie écologique
- Connaître les étapes d'un projet de génie écologique selon la norme NF X10-900
- Connaître les points de vigilance pour la bonne réalisation d'un projet de génie écologique.

Modalités pratiques

Effectifs (min/max)	4 / 15 personnes
Durée de la formation	3h30 (9h – 12h30)
Lieu	Classe virtuelle
Intervenant(s) + qualité	Sébastien DELLINGER, écologue et formateur
Tarif individuel	400€ TTC

Supports de formation et modalités pédagogiques

Présentation d'un PPT (mis à disposition sur plateforme de téléchargement après la formation), livret de formation personnel pour la prise de note et les travaux personnels, échanges sous la forme d'ateliers en groupe et de séquences de discussions dirigées.

Mode d'évaluation des participants

Questionnaire, Etude d'application de cas personnel (livret), Mise en situation, QCM de validation des acquis.

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

CONCEPTION D'UN PROJET DE GENIE ECOLOGIQUE 1

INITIATION A LA METHODE NF X10-900

Cette formation aborde les principes et les méthodes pour développer et mettre en œuvre des actions concrètes en faveur de la biodiversité sur un site (espaces fonciers des entreprises, des particuliers...) ou un territoire (projet de quartier, collectivité...) grâce aux outils du génie écologique.



Public concerné

- Chargés de mission ou responsables environnement, biodiversité ou développement durable
- Responsables fonciers et patrimoine
- Animateurs ou responsables QSE
- Toute personne ayant pour mission la gestion des espaces extérieurs et de la biodiversité
- Professionnels de la gestion des espaces verts ou de l'aménagement en acquisition de nouvelles compétences en écologie
- Personnes en reconversion professionnelle, étudiants



Objectifs pédagogiques

- Comprendre les principes du fonctionnement des écosystèmes
- Comprendre et savoir appliquer la méthodologie de conduite de projet du génie écologique en s'appuyant sur la norme NF X10-900
- Connaître les outils et méthodes du génie écologique
- Être capable de définir des actions pertinentes et éviter le *green washing*
- Savoir suivre, valoriser et communiquer sur son projet
- S'inspirer d'exemples concrets



Programme jour 1

- Tour de table sur les attentes de chacun
- Les bases de l'écologie : biodiversité, services écosystémiques
- Le génie écologique : définition
- Présentation de la norme NF X10-900
- La conception d'une démarche en faveur de la biodiversité (1/2) :
 - Etat des lieux
 - Identification des parties-prenantes
 - Analyse des risques et des opportunités pour l'entreprise

Programme jour 2

- La conception d'une démarche en faveur de la biodiversité (2/2) :
 - Identification des enjeux, processus de concertation, définition des objectifs et des indicateurs de suivi
 - Elaboration d'un programme d'actions
 - Sources de financements
- La mise en œuvre des actions de génie écologique
- Le suivi et la valorisation des projets
- Etude d'un cas pratique
- Bilan et évaluation



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max) 4 / 15 personnes

Format (présentiel/virtuel)	Si intra-entreprise : format au choix Si inter-entreprise : format imposé
Durée	Format présentiel : 2 journées Format virtuel : 4 matinées (9h-12h)
Lieu	Si format présentiel : Paris
Intervenant(s) + qualité	Sébastien DELLINGER, écologue et formateur
Tarifs individuels	Présentiel : 1400€ TTC par personne/2j + déjeuner(s) inclus Virtuel : 1190€ (-15%)

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Supports de formation et modalités pédagogiques

Présentation d'un diaporama (mis à disposition sur plateforme de téléchargement après la formation), livret de formation personnel pour la prise de note et les travaux personnels, échanges sous la forme d'ateliers en groupe et de séquences de discussions dirigées.

Mode d'évaluation des participants

Questionnaire, étude d'application de cas personnel (livret), mise en situation, QCM de validation des acquis.

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

MISE EN OEUVRE D'UN PROJET DE GENIE ECOLOGIQUE 2

APPROFONDISSEMENT DE LA NORME NF X10-900

Cette formation aborde le volet pratique de la mise en œuvre de la norme X10-900 sur le volet travaux. La norme est abordée à partir de cas concrets et permet de balayer les différentes méthodes et outils utilisés en génie écologique pour pouvoir choisir les outils et techniques les plus pertinentes.



Public concerné

Niveau / prérequis : Connaissances de base en écologie et gestion de projet.

Postes et secteurs d'activités :

- Bureaux d'études généralistes ou environnement
- Maîtres d'œuvres ou Assistants à maîtrise d'ouvrage



Programme jour 1

- Tour de table sur les attentes de chacun
- Périmètre, objectifs et déroulement d'un projet de génie écologique
- Focus sur la gouvernance et le rôle des différents acteurs
- Les informations nécessaires à la prise de décision
- Les principaux outils et techniques :
 - Matériels spécifiques et non spécifiques
 - Matériaux utilisés en génie écologique
- Le choix des techniques et outils : étude de cas pratiques

Programme jour 2

- La préparation et l'organisation du chantier de GE :
 - Evitement et réduction des impacts du chantier
 - Amélioration écologique des aménagements
 - Planification, réalisation, et suivi du chantier.
- La mise en œuvre des travaux de GE : itinéraire technique, coordination et suivi du chantier, gestion des aléas
- Suivi et indicateurs de suivi, actions correctrices
- Valorisation et communication des actions mises en œuvre
- Bilan et évaluation



Objectifs pédagogiques

- Connaître en détail le déroulé des étapes indispensables
- Pouvoir justifier scientifiquement et techniquement ses actions
- Pouvoir appliquer la norme NF X10-900
- Pouvoir concevoir un projet de GE en décomposant un itinéraire technique
- Savoir anticiper et prendre en compte les spécificités propres aux chantiers de GE
- Connaître les principaux outils et techniques du GE
- Savoir définir clairement le génie écologique (GE) et distinguer les opérations et projets relevant de cette thématique
- Savoir choisir les matériels et matériaux les plus adaptés au contexte du site

Supports de formation et modalités pédagogiques

Présentation sous la forme d'un diaporama (photos, vidéos de matériels et matériaux). Présentation d'échantillons de matériaux utilisés dans le génie écologique et génie végétal. Travaux en groupes sur des projets fictifs ou proposés par les participants (étude de cas).

Mode d'évaluation des participants

Questionnaire et étude de cas, QCM de validation des acquis.



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max) 6 / 15 personnes

Format (présentiel/virtuel)	Si intra-entreprise : format au choix Si inter-entreprise : format imposé
Durée	Format présentiel : 2 journées Format virtuel : 4 matinées (9h-12h)
Lieu	Si format présentiel : Paris
Intervenant(s) + qualité	Sébastien DELLINGER, écologue et formateur
Tarifs individuels	Présentiel : 1400€ TTC par personne/2j + déjeuner(s) inclus Virtuel : 1190€ (-15%)

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

TRAVAUX ET MILIEUX NATURELS

AMELIORER LA PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ECOLOGIQUE SUR CHANTIER

Cette formation permet aux entreprises d'améliorer leurs pratiques à toutes les étapes du projet (réponse à AO, préparation du chantier, pilotage des opérations, bilans et contrôles), et d'acquérir des savoirs-faires spécifiques afin de préserver les milieux et de répondre aux demandes de la réglementation et des maîtres d'ouvrage.



Public concerné

- Entreprises de travaux publics (responsable d'opération, conducteur de chantier et chef d'équipe)
- Gestionnaire de sites ICPE (centre d'enfouissement, carrière, industrie, captage d'eau ...)
- Aménageur public ou privé en charge de la maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise d'œuvre d'un projet
- Responsable Qualité Sécurité Environnement



Objectifs pédagogiques

- Connaître la réglementation, les pratiques et les outils à mettre en place pour assurer des chantiers respectueux des engagements réglementaires liés aux milieux naturels
- Améliorer ses pratiques, préparer son chantier, sensibiliser ses équipes et contrôler l'efficacité des mesures
- Communiquer avec l'Autorité Environnementale
- Transformer cette compétence en atout commercial auprès de vos clients – sécuriser ses marchés



Programme jour 1

- Tour de table des attentes de chacun
- Quel est le contexte réglementaire et dans quel environnement juridique se situent les responsables du chantier ?
- Comment identifier les facteurs impactant un chantier : enjeux écologiques et réglementaires ? L'impact de la doctrine ERC sur la conduite des opérations
- Qu'est-ce qu'une espèce exotique envahissante ? Comment intégrer cette problématique à la gestion de mon chantier ?
- Etude de cas adapté aux stagiaires et travail en groupe

Programme jour 2

- Présentation des mesures à mettre en place : caractéristiques techniques, acteurs, coûts et modalité de contrôle
- Construction partagée des outils techniques à mettre en place lors de la conduite du chantier pour prendre en compte les enjeux environnementaux
- Le PRE : outil évolutif et argument commercial
- Retours d'expérience sur les pratiques et les besoins de son entreprise
- Comment sensibiliser ses collaborateurs ? informer et former
- Contrôles et situation de crise : comment s'y préparer ? Comment échanger avec l'Autorité Environnementale ?
- Bilan et évaluation



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max) 6 / 10 personnes

Format (présentiel/virtuel) Si intra-entreprise : format au choix
Si inter-entreprise : format imposé

Durée Format présentiel : 2 journées
Format virtuel : 4 matinées (9h-12h)

Lieu Si format présentiel : Paris

Intervenant(s) + qualité Benjamin Thinon, écologue – Biodiversité Formation Conseil

Tarifs individuels Présentiel : 1400€ TTC par personne/2j + déjeuner(s) inclus
Virtuel : 1190€ (-15%)

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Supports de formation et modalités pédagogiques

Un questionnaire individuel sera envoyé en amont afin d'adapter les études de cas pour qu'elles répondent aux interrogations des stagiaires. Travail individuel et en groupe. Dossier synthétisant les points importants de la formation remis à chaque stagiaire.

Mode d'évaluation des participants

OCM de validation des acquis.

Inscription

Calendrier détaillé des formations formation.genie-ecologique.fr

Inscription en ligne formation.genie-ecologique.fr

Dernier délai J-1

Contact formation@genie-ecologique.fr

STRATEGIE BIODIVERSITE DES ENTREPRISES

PREPARER LA TRANSITION DE SON ENTREPRISE POUR UN MODELE ECONOMIQUE RESILIENT ET CREATEUR DE VALEUR

Cette formation propose de découvrir les différents leviers qui existent pour une prise en compte réelle des enjeux liés à la biodiversité pour les entreprises. Au-delà des mesures superficielles, elle aborde les voies d'avenir pour préparer la transition de son entreprise pour un modèle économique résilient et créateur de valeurs.



Public concerné

- Dirigeants et cadres dirigeants d'entreprises
- Responsables/Directeurs Développement Durable
- Chargés de mission



Objectifs pédagogiques

- Connaître les principaux enjeux réglementaires, économiques et socio-culturels liés à la biodiversité
- Pouvoir identifier les liens d'interdépendances des activités de son entreprise avec le vivant, les risques et opportunités
- Savoir s'entourer d'acteurs et de partenaires fiables
- Construire un plan d'actions sur le court, moyen et long terme en faveur de la biodiversité et du vivant
- Choisir et mettre en œuvre des actions concrètes et pertinentes afin d'éviter le *Green washing* et de susciter l'adhésion des salariés et collaborateurs
- Anticiper l'avenir et préparer son entreprise à une nouvelle économie résiliente et intégrée au vivant



Programme jour 1

- Tour de table sur les attentes de chacun
- Les bases de l'écologie : biodiversité et services écosystémiques, les bases de la réglementation sur le vivant
- Réaliser l'état des lieux de son entreprise vis-à-vis du vivant :
 - Identifier les acteurs clefs
 - Identifier les liens d'interdépendance des activités de son entreprise avec le vivant (ressources et matières premières, foncier, impacts positifs et négatifs, capacités d'influence...)
 - Analyser les risques et opportunités, son niveau de vulnérabilité et sa responsabilité vis-à-vis du vivant
- Identifier les enjeux à court, moyen et long terme et

Programme jour 2

- Construire un plan d'actions concret et pertinent à court, moyen et long terme (sur la base d'exemples concrets) :
 - Formation, pédagogie et changement de regard
 - La bio-inspiration pour s'inspirer du vivant dans les modèles industriels et sociaux
 - Les actions sur le foncier et la RSE territoriale, le génie écologique...
- Suivre la stratégie : indicateurs de suivi
- Bilan

Supports de formation et modalités pédagogiques

PPT (mis à disposition sur plateforme de téléchargement après la formation), livret de formation personnel pour la prise de note et les travaux personnels d'application, échanges sous forme d'ateliers et de discussions dirigées

Mode d'évaluation des participants

Etude d'application de cas personnel (livret), Mise en situation



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max) 4 / 15 personnes

Format (présentiel/virtuel) Si intra-entreprise : format au choix
Si inter-entreprise : format imposé

Durée Format présentiel : 2 journées
Format virtuel : 4 matinées (9h-12h)

Lieu Si format présentiel : possible sur toute la France

Intervenant(s) + qualité Sébastien DELLINGER, écologue et formateur

Tarif individuel Présentiel : 1400€ TTC par personne/2j + déjeuner(s) inclus
Virtuel : 1190€ (-15%)

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

DEMANDE DE DEROGATION ESPECES PROTEGEES

PRISE EN COMPTE DES ESPECES PROTEGEES DANS LES PROJETS D'AMENAGEMENT



Public concerné

- Collectivités territoriales – services techniques
- Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre
- Bureau d'études généralistes



Programme sur une journée

Matinée :

- Tour de table sur les attentes de chacun
- Objectif de la formation, tour de table et précision des attentes de chacun : 20 min
- Présentation du contexte réglementaire et de la démarche ERC : 40 min
- Le dossier de demande de dérogation en cas d'impacts résiduels sur les espèces protégées : de l'état initial environnemental à l'instruction – délais et acteurs de la procédure ; études de cas : 2h
- Echange avec les participants : 30 min

Après-midi :

- Les mesures compensatoires : définition et typologie des mesures en fonction des espèces cibles : 1 h
- Les mesures compensatoires : étude de cas : 2h
- Echange avec les participants : 30 min
- Conclusion, bilan de la formation, évaluation : Bilan et évaluation : 30 min

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr



Objectifs pédagogiques

- Connaître le contexte réglementaire et la procédure de dérogation au titre des espèces protégées
- Savoir anticiper et gérer les enjeux liés aux espèces protégées
- Savoir établir une concertation
- Connaître les attentes des services instructeurs
- Les mesures compensatoires liées aux espèces protégées : typologie, élaboration en concertation, communication avec l'Autorité Environnementale, mis en œuvre

Supports de formation et modalités pédagogiques

Diaporama, fiches pédagogiques, étude de cas.

Mode d'évaluation des participants

Questionnaire, échanges, étude de cas, QCM de validation des acquis.



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max) 5 / 10 personnes

Format (présentiel/virtuel) Si intra-entreprise : format au choix
Si inter-entreprise : format imposé

Durée Format présentiel : 1 journée
Format virtuel : 2 matinées (9h-12h)

Lieu Si format présentiel : Lyon

Intervenant(s) + qualité Benoît FEUVRIER, écologue

Tarifs individuels 700€ TTC par personne/1j + déjeuner inclus

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

THEMATIQUE : ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

GESTION DES EEE

Dans le cadre de l'évolution récente des techniques de prévention de lutte des espèces végétales exotiques envahissantes qui se professionnalisent et s'affinent, cette formation traite des méthodes actuellement en place et propose des retours d'expériences récents utiles à votre activité.



Public concerné

- Entreprises du paysage
- Gestionnaires de sites naturels, d'espaces verts, de sites de captages, de dépendances vertes
- Collectivités (service technique et entretien de voirie)



Programme sur 1 journée

Matinée :

- Tour de table sur les attentes de chacun
- Présentation du contexte réglementaire et des obligations pesant sur les différents acteurs
- Identification des principales espèces : description, mode de dissémination, écologie, impacts
- Quel est mon rôle et celui des partenaires sur la thématique ?
- Quelles méthodes de prévention ?

Après-midi :

- Quels sont les retours d'expérience sur les protocoles de lutte existant ? Cas particulier sur la Renouée du Japon
- Assurer une veille technique et maintenir un savoir-faire au fait des dernières nouveautés
- Comment sensibiliser et former ses collaborateurs

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr



Objectifs pédagogiques

- Savoir reconnaître les principales espèces exotiques envahissantes, leurs particularités, leurs habitats et les menaces qu'elles représentent
- Adapter ses pratiques pour prévenir l'arrivée / le développement des espèces
- Comprendre les différents moyens de lutte et les outils à mettre en place pour des opérations d'éradication de plantes exotiques envahissantes
- Transformer cette compétence en atout technique et commercial auprès de vos partenaires

Supports de formation et modalités pédagogiques

Un questionnaire individuel sera envoyé en amont afin d'adapter les études de cas aux besoins des entreprises et aux espèces qu'elles rencontrent sur leur territoire d'actions. Remise d'un dossier synthétisant les points importants de la formation.

Mode d'évaluation des participants

QCM de validation des acquis.



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max)	6 / 10 personnes
Format (présentiel/virtuel)	Si intra-entreprise : format au choix Si inter-entreprise : format imposé
Durée	Format présentiel : 1 journée Format virtuel : 2 matinées (9h-12h)
Lieu	Si format présentiel : Paris
Intervenant(s) + qualité	Benjamin Thinon – écologue – Biodiversité Formation Conseil
Tarifs individuels	700€ TTC par personne/1j + déjeuner inclus

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

THEMATIQUE : ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

GESTION DE L'AMBROISIE : Mettre en place une stratégie de gestion de l'Ambroisie sur un site/chantier.

Cette formation permet aux gestionnaires et entreprises de se perfectionner dans la connaissance de cette plante exotique envahissante dangereuse pour la santé des usagers du territoire : détermination, prévention et moyens de lutte.



Public concerné

- Entreprises du paysage
- Gestionnaires de sites naturels, d'espaces verts, de sites de captages, de dépendances vertes
- Collectivités (service technique et entretien de voirie)



Programme sur 1 journée

Matinée :

- Présentation du contexte réglementaire, des procédures et de leurs implications sur le métier
- Identification des facteurs impactant un site : enjeux écologiques – enjeux réglementaires
- Quels sont mon rôle et celui des partenaires sur la thématique ?
- Comprendre les risques qui pèsent sur la santé des riverains et de ses salariés

Après-midi :

- Construction partagée des outils techniques à mettre en place lors de la conduite du chantier pour prendre en compte l'Ambroisie
- Retours d'expérience sur les méthodes de lutte existantes
- Comment sensibiliser ses collaborateurs ? informer et former

Supports de formation et modalités pédagogiques

Un questionnaire individuel sera envoyé en amont afin d'adapter les études de cas aux besoins des entreprises. Remise d'un dossier synthétisant les points importants de la formation.

Mode d'évaluation des participants

QCM de validation des acquis.



Objectifs pédagogiques

- Connaître la réglementation, les pratiques et les outils à mettre en place pour lutter contre la dissémination de l'ambroisie sur un site/chantier
- Être force de proposition sur la thématique auprès des porteurs de projet et collaborateurs



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max)	6 / 10 personnes
Format (présentiel/virtuel)	Si intra-entreprise : format au choix Si inter-entreprise : format imposé
Durée	Format présentiel : 1 journée Format virtuel : 2 matinées (9h-12h)
Lieu	Si format présentiel : Paris
Intervenant(s) + qualité	Benjamin Thinon – écologue – Biodiversité Formation Conseil
Tarifs individuels	700€ TTC par personne/1j + déjeuner inclus

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

THEMATIQUE : ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES VEGETALES EN CARRIERE

Après un rappel de la réglementation, la formation aborde à travers des études de cas et exemples concrets, les moyens de lutte et stratégies à mettre en œuvre. Les espèces étudiées pendant la formation sont choisies en fonction de vos problématiques.



Public concerné

- Responsables fonciers-environnement des carrières
- Chefs de site, Responsables exploitation, Responsables production



Programme : 1 journée

Matinée : Connaissance et obligations sur les EEE

- Origine des EEE, éléments de biologie
- Les conséquences du développement des EEE
- Contexte réglementaire (Européen, national, régional) en carrière
- Présentation des principales EEE

Après-Midi : Identification, moyens de lutte et stratégie d'action

- Visite de terrain : reconnaissance des espèces et échanges sur les expériences de lutte réalisées par les participants
- Présentation des moyens de lutte et des retours d'expérience
- Bilan : quelle stratégie de lutte à adopter ? (priorisation en fonction des enjeux, communication...)

Supports de formation et modalités pédagogiques

Présentation sous forme de PPT (remis à la fin de la formation). Travail sur la base des expériences des participants ainsi que des arrêtés préfectoraux en lien avec les EEE. Visite de terrain pour la reconnaissance des espèces. Présentation de schémas, photos, vidéos illustrant les méthodes de lutte.

Mode d'évaluation des participants

Questionnaire d'évaluation à la fin de la journée, échanges.



Objectifs pédagogiques

- Savoir définir les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) et comprendre les conséquences engendrées (économiques, écologiques, sur la santé...)
- Pouvoir agir en conformité avec les principales réglementations s'appliquant sur les EEE et anticiper les évolutions des obligations
- Reconnaître les EEE les plus fréquentes en carrière
- Être capable d'analyser le contexte des foyers de présence d'EEE pour identifier les enjeux et les priorités de gestion et de lutte (participer à la définition d'une stratégie)
- Savoir appliquer la stratégie à son échelle, en fonction de son poste
- Savoir choisir les méthodes de lutte les plus pertinentes contre les espèces identifiées
- Savoir communiquer sur les EEE pour susciter l'adhésion des acteurs/actions concertées.



Modalités pratiques

Effectifs (min/max) 8 / 15 personnes

Durée de la formation 1 jour (7h)

Lieu Possible sur toute la France

Sortie terrain Sur site avec présence d'EEE

Matériel demandé aux participants Vidéoprojecteur

Dates A la demande

Intervenant(s) + qualité Sébastien DELLINGER, écologue et formateur

Tarif individuel 700€ TTC par personne pour 1 jour

Inscription

Calendrier détaillé des formations formation.genie-ecologique.fr

Inscription en ligne formation.genie-ecologique.fr

Dernier délai J-1

Contact formation@genie-ecologique.fr

THEMATIQUE : LES SOLS

FONCTIONS ET SERVICES DES SOLS



Public concerné

Entreprises (Bureaux d'études, Gestionnaires de sites), collectivités, services de l'état en lien avec l'écologie

Postes : Chargé d'étude, Chargé de mission



Objectifs pédagogiques

Connaitre les bases conceptuelles, scientifiques et méthodologiques du fonctionnement et les services écosystémiques rendus par les sols.

Mise en situation dans le contexte des sols urbains.



Programme : 1 journée

Matinée :

- Définition des concepts liés aux fonctions des sols
- Focus sur les cas des sols urbains et des emprises industrielles

Après-Midi :

- Présentation des méthodes de mesures des fonctions et services des sols
- **Travaux pratiques :** Réalisation de prélèvements de sol pour interprétation directe.

Supports de formation et modalités pédagogiques

Les parties en salle utiliseront un diaporama qui sera mis à disposition des apprenants (pdf et/ou papier).

Mode d'évaluation des participants

Auto-questionnaire en fin de formation.



Modalités pratiques

Effectifs (min/max) 4 / 10 personnes

Durée de la formation 0.5 j en salle + 0.5 j sur le terrain

Lieu Toute la France

Dates 25 juin 2021

Intervenant(s) + qualité Jérôme Nespoulous, Olivier TAUGOURDEAU (Ingénieur de Recherche), Hassan BOUKCIM (Directeur R&D)

Tarif individuel 700€ TTC par personne pour 1 jour

Inscription

Calendrier détaillé des formations formation.genie-ecologique.fr

Inscription en ligne formation.genie-ecologique.fr

Dernier délai J-1

Contact formation@genie-ecologique.fr

THEMATIQUE : LES SOLS

REHABILITATION ET RECONSTRUCTION DE SOLS DEGRADEES

Introduction aux principes et méthodes de restauration fonctionnelle des sols et de constructions des BioTechnosols® avec une mise en situation sur un site urbain



Public concerné

Maitre d'œuvre en réhabilitation de site industriel ou urbain



Objectifs pédagogiques

Donner les outils conceptuels et méthodologiques pour :

- Savoir identifier et présenter à un tiers les potentielles pistes de réhabilitation de site
- Identifier et mettre en œuvre les solutions de réhabilitation adaptées
- Mettre en œuvre un processus de reconstruction d'horizons fonctionnels (Bio-Technosols) pouvant impliquer des matériaux issus de l'économie circulaire.



Programme : 1 journée

Matinée :

- Définition des concepts liés à l'étude des sols
- Apprendre à lire une fiche d'analyse de sol pour en caractériser les carences en lien avec son usage (paysager, agricole, productions non-alimentaires, mesures compensatoires, biodiversité, services écosystémiques...)
- Présentation des méthodes possibles pour restaurer un sol en place (amendements, génie végétal et microbiologique, itinéraire culturel...)
 - Présentations des méthodes possibles pour reconstruire des horizons fonctionnels (Bio-Technosols)

Après-Midi : **Travaux pratiques**

- Sortie terrain sur un site dégradé et sur un site réhabilité
- Réalisation de prélèvements de sol pour interprétation directe (méthode du boudin...) et pour envoi à un laboratoire spécialisé
- Proposition d'un cahier des charges pour réhabiliter le site visité



Modalités pratiques

Effectifs (min/max)	4 / 10 personnes
Durée de la formation	0.5 j en salle + 0.5 j sur le terrain
Lieu	Lyon - possible à distance sans la partie terrain
Intervenant(s) + qualité	Estelle HEDRI (Chargée d'étude sol), Jérôme Nespoulos
Tarif individuel	700€ TTC par personne pour 1 jour

Supports de formation et modalités pédagogiques

La partie formation en salle sera réalisée en utilisant un diaporama qui sera mis à disposition des apprenants (pdf et/ou papier).

Mode d'évaluation des participants

Auto-questionnaire en fin de formation

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

MODULE SPECIFIQUE

GENIE ECOLOGIQUE EN CARRIERE

Mettre en œuvre des mesures écologiques (gestion et remise en état) : outils, méthodes et exemples.



Public concerné

- Chefs de carrière et personnels en charge de la mise en œuvre des travaux écologiques
- Animateurs QSE ou foncier/environnement



Programme : 1 journée

Matinée :

- Tour de table des attentes de chacun
- Contexte général : biodiversité et carrière. Pourquoi agir en faveur de la biodiversité ?
- Méthodologie du génie écologique en phase travaux : connaître les objectifs, connaître son site et adapter les mesures à mettre en œuvre (exemple de la mare)

Après-midi :

- Présentation de travaux de génie écologique au travers d'exemples : creusement d'une mare, création d'un hibernaculum, pose de nichoirs, plantations de haies (*exemples adaptables en fonction du contexte local*)
- Présentation des principales ressources existantes (documents internes, sites internet, documents UNPG et UNICEM...)



Objectifs pédagogiques

- Connaître les enjeux et l'intérêt des carrières dans la prise en compte de la biodiversité
- Savoir adapter les outils et matériaux en fonction du contexte et des objectifs écologiques
- Connaître et appliquer les principales actions demandées
- Connaître les principales ressources d'informations techniques (documents, guides...)

Supports de formation et modalités pédagogiques

Présentation sous forme de PPT (remis à la fin de la formation). Travail possible sur la base des plans d'aménagement et de gestion des carrières concernées. Animations sous forme d'ateliers et de travaux en groupe sur la base des propres expériences et projets des participants.

Mode d'évaluation des participants

Travail personnel, mise en situation et QCM de validation des acquis.



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max)	6 / 15 personnes
Durée	1 journée (7h)
Lieu	Possible sur toute la France
Sortie terrain	Optionnelle (si possibilité de visiter un chantier ou une carrière avec des remises en état)
Matériel demandé aux participants	Plans d'aménagement ou de gestion des carrières concernées
Intervenant(s) + qualité	Sébastien DELLINGER, écologue et formateur
Tarif individuel	700€ TTC par personne/1j + déjeuner inclus

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Inscription

Calendrier détaillé des formations	formation.genie-ecologique.fr
Inscription en ligne	formation.genie-ecologique.fr
Dernier délai	J-1
Contact	formation@genie-ecologique.fr

MODULE SPECIFIQUE

DONNEES AERIENNES : DE L'EXPRESSION DU BESOIN A LA COMMANDE

Cette formation permet au personnel de rédiger des cahiers des charges pertinents s'adressant aux sous-traitants dans le domaine de l'acquisition de données aériennes en environnement (topographie, orthophotos, image multispectrale ou encore analyse thermographique), à la fois pour répondre aux besoins d'analyse et d'expertise de l'ingénieur, mais aussi pour optimiser les délais et les coûts des missions d'acquisition.



Public concerné

- Personnel chargé de rédaction de cahier des charges au sein des bureaux d'études
- Gestionnaires des espaces naturels
- Aménageurs du territoire
- Prérequis : Connaissance en cartographie de base (ex : usage simplifié de SIG)



Programme jour 1

- Tour de table des attentes de chacun
- Présentation des objectifs de la formation et recueil des attentes des participants.
- Introduction aux méthodes de cartographies aériennes

Pour chaque technique, les caractéristiques des capteurs et les livrables correspondant seront détaillés. Différents exemples d'applications métier illustreront l'intervention.

- Photogrammétrie
- LiDAR
- Produits dérivés (plans topo, extraction, classification)
- Modalités de la commande et documents contractuels
- Contenu d'un cahier des charges (CDC) technique
- Eléments techniques d'un CDC 2D en cas pratiques
 - La résolution, précision
 - Gestion des devers et redressement
 - Les conditions de prise de vues
 - Couleurs, radiométrie et qualité des images
 - Forme des livrables et listes des livrables

Programme jour 2

- Eléments technique d'un CDC 3D en cas pratiques
 - Choix de la technologie
 - La densité de points
 - La précision / exactitude
 - Les conditions et périodes d'acquisitions
 - Les systèmes de coordonnées
 - La forme des livrables
- Choix du couple vecteur / capteur dans le cadre d'une cartographie aérienne (localisation, réglementation, contraintes d'exigences, planification)
- Aperçu de la chaîne de traitement
 - Contrôle qualité et pré-traitement des données
 - Traitement photogrammétrique et LiDAR
- Analyse des offres : critères d'évaluation, hiérarchisation et méthode de notation des critères



Objectifs pédagogiques

Objectif général :

Être capable de formuler une demande de prestation technique adaptée aux besoins réels dans le cadre de données aériennes.

Objectifs intermédiaires :

- Identifier les caractéristiques des différentes techniques et livrables (3D et 2D).
- Identifier les contraintes liées à l'acquisition et leur impact sur le coût de la prestation.
- Identifier les phases de traitement et d'extraction de l'information.
- Identifier les phases de traitement et d'extraction de l'information.
- Définir des spécifications correspondant au besoin réel.
- Intégrer des éléments techniques pertinents et correspondant aux besoins réels dans la rédaction de la commande



Modalités pratiques de la formation

Effectifs (min/max) 4 / 10 personnes

Format (présentiel/virtuel) Si intra-entreprise : format au choix
Si inter-entreprise : format imposé

Durée Format présentiel : 2 journées
Format virtuel : 4 matinées (9h-12h)

Lieu Si format présentiel : Saint Clément de Rivière (limitrophe de Montpellier)

Intervenant(s) + qualité Marion Houlès, ingénieure photogrammétrie et traitements d'image, Benjamin Pradel, géomaticien, Luc Sévilla, pilote et organisateur de la formation

Tarif individuel Présentiel : 1400€ TTC par personne/2j + déjeuner(s) inclus
Virtuel : 1190€ (-15%)

Formation accessible aux personnes à mobilité réduite

Inscription

Calendrier détaillé des formations formation.genie-ecologique.fr

Inscription en ligne formation.genie-ecologique.fr

Dernier délai J-1

Contact formation@genie-ecologique.fr