

VERS UNE GESTION ÉCOLOGIQUE DES ESPACES VERTS

CONSEILLER FORMATION : GWÉNOLA GAUDEC - 02 97 47 71 13 - GWENOLA.GAUDEC@CNFPT.FR

PUBLIC

Responsables et agents des services techniques, espaces verts, environnement.

OBJECTIFS

Acquérir des méthodes et des outils pour mettre en place des démarches de gestion écologiques des espaces verts.

DE LA GESTION DIFFÉRENCIÉE À LA GESTION ÉCOLOGIQUE DES ESPACES VERTS

<p>Conduite d'une gestion différenciée des espaces publics, verts et naturels</p> <p>3 jours</p> <p>SXY0D</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>	<p>Approche écologique du fleurissement urbain</p> <p>3 jours</p> <p>Q3000</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>Création et entretien des toitures et murs végétalisés</p> <p>2 jours</p> <p>Q3VEG</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>	<p>Ecologie et gestion des zones ligneuses : bois, bosquets, bocages, alignements</p> <p>3 jours</p> <p>ZZ001</p> <p>FONDAMENTAUX</p>
<p>Approche sur la mise en place et la gestion de l'éco-pâturage</p> <p>2 jours</p> <p>Q3PAT</p> <p>FONDAMENTAUX</p>			

CONNAÎTRE ET PRÉVENIR LES MALADIES ET LES ATTAQUES DE RAVAGEURS EN ESPACES VERTS

<p>Pratiques de protection biologique intégrée</p> <p>3 jours</p> <p>SXY0H</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>	<p>Les ravageurs et les maladies des espaces verts</p> <p>4 jours</p> <p>Q45C0</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>Les fondamentaux du potager biologique</p> <p>3 jours</p> <p>Q3P0T</p> <p>FONDAMENTAUX</p>
---	--	---

FAVORISER LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

<p>Connaissances et pratiques naturalistes pour préserver la biodiversité</p> <p>3 jours</p> <p>SXY0I</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>La flore locale et la préservation de la biodiversité des espaces boisés</p> <p>1.5 jours</p> <p>Q4910</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>La flore locale et la préservation de la biodiversité des zones enherbées</p> <p>1.5 jours</p> <p>Q3BZE</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>	<p>Reconnaissance de la flore locale et biodiversité des zones humides</p> <p>2 jours</p> <p>Q3BZH</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>
<p>Méthodologie de suivi de la végétation et biodiversité</p> <p>2 jours</p> <p>Q3B10</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>	<p>Découverte de l'abeille et initiation à l'apiculture</p> <p>1 jour</p> <p>APIQ3</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>Conduite apicole : approfondissement</p> <p>1 jour</p> <p>Q3APA</p> <p>APPROFONDISSEMENT</p>	

GÉRER ET ÉCONOMISER L'EAU

<p>L'économie d'eau d'arrosage en espaces verts</p> <p>2 jours</p> <p>Q4120</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>La conception d'un système d'arrosage dans un contexte d'économie d'eau</p> <p>4 jours</p> <p>Q4140</p> <p>FONDAMENTAUX</p>	<p>Utilisation des eaux de pluie en alternative à l'eau potable du réseau</p> <p>1 jour</p> <p>Q3200</p> <p>FONDAMENTAUX</p>
---	--	--

GÉRER LES DÉCHETS

<p>Compostage et valorisation des déchets verts et fermentescibles</p> <p>3 jours</p> <p>Q9901</p> <p>FONDAMENTAUX</p>
--

CONDUITE D'UNE GESTION DIFFÉRENCIÉE DES ESPACES PUBLICS, VERTS ET NATURELS

Durée 3 jours**Niveau** Approfondissement**THORIGNÉ-FOUILLARD**
R009 - 08-10/04/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: SXYOD****PUBLIC**

Responsables des services environnement, espaces verts, rivières, funéraire.

OBJECTIFS

- S'approprier la méthodologie et identifier les facteurs de succès pour la mise en oeuvre d'une politique de gestion différenciée.
- Maîtriser les techniques de diagnostic et d'évaluation des différents espaces publics et des niveaux d'usage et de service attendus.
- Maîtriser les méthodes de concertation et de communication associées fédératrice.

CONTENU

- Cadre réglementaire du DD et préservation de la biodiversité.
- Concepts de DD et de biodiversité.
- Concept de gestion différenciée.
- Typologies de paysages, le "vivant" des écosystèmes.
- Méthodes de gestion différenciée des espaces publics.
- Anticipation et structuration des méthodes et outils de gestion différenciée.
- Facteurs clés de succès d'un projet.
- Collecte et structuration des informations utiles au diagnostic et à l'évaluation des différents espaces publics.
- Méthodes de communication et de concertation.
- Anticipation de l'importance de la communication.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et méthodologiques, illustration en photo, témoignage, visite de terrain, exercice en sous-groupe.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire ZZJAR
- Itinéraire I2001

APPROCHE ÉCOLOGIQUE DU FLEURISSEMENT URBAIN

Durée 3 jours**Niveau** Fondamentaux**THORIGNÉ-FOUILLARD**
R013 - 29/09-01/10/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q3000****PUBLIC**

Responsables de service "espaces verts", concepteurs-paysagistes.

OBJECTIFS

- Orienter le fleurissement de ville en fonction des enjeux environnementaux du moment.
- Utiliser les plantes sauvages dans son fleurissement.
- Développer un fleurissement économe en eau et sans produits phytosanitaires.
- Appréhender le massif fleuri comme un écosystème.

CONTENU

- Les piliers du fleurissement écologique.
- Appréhension du massif fleuri comme un écosystème.
- Critères d'admission d'une plante en fleurissement écologique.
- Fleurissement différencié : éléments d'une méthodologie entre usages, contraintes et orientations écologiques.
- Conception et entretien d'un massif (théorie, exemples et travaux en groupes).
- Elaboration d'une palette de plantes sauvages (présentation de plantes sauvages et travaux de groupes).
- Prairies naturelles et prairies fleuries.
- Fleurissement en pied d'arbres, plantes grimpantes.
- Implication/participation des habitants.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et études de cas.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire ZZJAR

CRÉATION ET ENTRETIEN DES TOITURES ET MURS VÉGÉTALISÉS

Durée **2 jours**

Niveau **Approfondissement**

VANNES
1002 - 07-08/10/14

Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13

Code stage: Q3VEG

PUBLIC

Techniciens des services bâtiment et espaces verts.

OBJECTIFS

Réaliser des toitures et des murs végétalisés qui favorisent la biodiversité et la qualité environnementale des bâtiments.

CONTENU

- Avantages des toitures et murs végétalisés.
- Respect des règles techniques pour le choix des supports et des végétaux.
- Intégration des différentes contraintes (coût, accessibilité, entretien, ...).

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, études de cas.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZBAT
- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire JMM03

ECOLOGIE ET GESTION DES ZONES LIGNEUSES : BOIS, BOSQUETS, BOCAGES, ALIGNEMENTS

Durée 3 jours**Niveau** Fondamentaux**VANNES**
1006 - 29/09-01/10/14Information et Inscription
Bretagne
Marie Vincendeau
02 97 47 88 90**Code stage: ZZ001**

PUBLIC

Techniciens et agents des services espaces naturels et espaces verts.

OBJECTIFS

Maîtriser les techniques de gestion ainsi que les interventions d'entretien, de valorisation et de restauration des différentes zones ligneuses.

CONTENU

- Les zones ligneuses :

- inventaire et caractéristiques,
- données de base sur la flore, la faune, les habitats.

- Les actions de gestion durable :

- restauration,
- entretien : périodes, choix techniques.

- Visites de terrain.

- Présentation des matériels adaptés.

- Témoignages de professionnels.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, cas pratiques, visites.

PRÉ-REQUIS

Encadrer une ou plusieurs équipes d'agents de terrain.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire JMM07
- Itinéraire ZZGEN

APPROCHE SUR LA MISE EN PLACE ET LA GESTION DE L'ÉCO-PÂTURAGE

Durée 2 jours**Niveau** Fondamentaux**MONTFORT-SUR-MEU OU
IFFENDIC
1001 - 15-16/05/14**Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q3PAT****PUBLIC**

Responsables de services espaces verts, environnement.

OBJECTIFS

- Analyser l'opportunité de mise en place de l'éco-pâturage.
- Identifier les points de vigilance et contraintes à intégrer dans la mise en place d'un plan de gestion et la conduite opérationnelle d'un troupeau.

CONTENU

- Rappel des différents types de gestion : gestion mécanique et gestion par des animaux rustiques.
- Rappel des objectifs de l'éco-pâturage.
- Dans quelles situations l'éco-pâturage peut présenter un intérêt ?
- Gestion pastorale et biodiversité : atouts ou nuisances, impact du pâturage sur la végétation, recommandations.
- Suivi de la végétation.
- Choix des animaux en fonction des caractéristiques des milieux à gérer.
- Approche globale des contraintes : suivi administratif et sanitaire, surveillance des animaux.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports méthodologiques, échanges de pratiques, retours d'expérience.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

PRATIQUES DE PROTECTION BIOLOGIQUE INTÉGRÉE

Durée 3 jours**Niveau** Approfondissement**THORIGNÉ-FOUILLARD**
R006 - 26-28/05/14Information et Inscription
DELEGATION BRETAGNE
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: SXYOH**

PUBLIC

Jardiniers, chargés de travaux espaces verts, agents et responsables de production végétale, élagueurs, animaliers, agents d'entretien et ouvriers polyvalents intervenant sur les milieux végétalisés, agents d'exploitation de la voirie et des dépendances vertes et bleues, agents de propreté.

OBJECTIFS

- Identifier en quoi les bonnes pratiques d'entretien et de culture des sols améliorent leur richesse biologique et donc la biodiversité.
- Observer les auxiliaires et les maladies les plus courantes régionalement, proposer les associations pertinentes en fonction des types de plantation.
- Développer une stratégie de prévention des maladies des plantes et de lutte contre les attaques des ravageurs par l'emploi d'auxiliaires en lutte biologique intégrée.

CONTENU

- Caractéristiques des sols.
- Interactions plantes/sols.
- Différents types de biodiversités.
- Développement de bonnes pratiques d'entretien et de culture des sols.
- Maladies les plus courantes régionalement.
- Moyens d'action pour lutter contre ces maladies.
- Choix d'une stratégie de prévention adaptée, différenciant la PBI des arbres d'alignement, des serres, des espaces naturels et la PBI dans les espaces verts publics (expérimentale).
- Argumentaire de défense de la stratégie de prévention.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et méthodologiques, quizz, visite d'un espace public avec une démarche de protection biologique intégrée.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire ZZJAR
- Itinéraire I2002

LES RAVAGEURS ET LES MALADIES DES ESPACES VERTS

Durée 4 jours**Niveau** Fondamentaux**LIEU À DÉTERMINER**
R005 - 19-20/06/14 +
11-12/09/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q45C0****PUBLIC**

Agents des services espaces verts.

OBJECTIFS

Lutter contre la prolifération des ravageurs et maladies des espaces verts en privilégiant les solutions durables.

CONTENU

- Reconnaissance, étude des facteurs de développement, des dommages causés, des moyens de lutte préventifs et curatifs des ravageurs :

- insectes (du sol / xylophages : agissant par piqûres/par morsures),
- acariens et autres invertébrés (mollusques...),
- vertébrés (taupes, rongeurs, gibiers).

- Etude des facteurs de développement, des dommages causés, des moyens de lutte préventifs et curatifs des maladies :

- cryptogamiques (maladies du feuillage et organes aériens, des racines et du collet, vasculaires),
- bactériennes (feu bactérien,...),
- physiologiques (carences, chloroses,...).

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Alternance théorie/exercices pratiques.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire ZZJAR

LES FONDAMENTAUX DU POTAGER BIOLOGIQUE

Durée 3 jours**Niveau** Fondamentaux**THORIGNÉ-FOUILLARD**
R002 - 10-12/09/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q3POT****PUBLIC**

Responsables et agents de services espaces verts impliqués dans la mise en place ou l'entretien d'un potager biologique.

OBJECTIFS

- Mettre en oeuvre les bonnes pratiques d'entretien des sols pour améliorer leur fertilité et leur richesse biologique et ainsi, obtenir une croissance saine des légumes et des fleurs.
- Mettre en oeuvre les méthodes culturales les mieux adaptées pour mettre en place et gérer un potager biologique.

CONTENU

- Principes et pratiques du jardinage biologique.
- Le fonctionnement d'un potager biologique en tant que milieu vivant.
- Démarrage et organisation du potager.
- Techniques d'amélioration du sol et de fertilisation organique.
- Récupération et transformation des déchets du jardin.
- Maîtrise des herbes indésirables.
- Engrais verts.
- Protection de plantes, principe de la rotation et choix de variétés peu sensibles.
- Associations des plantes et influence de la lune.
- Accueil des animaux auxiliaires et environnement du potager.
- Maîtrise des principaux ravageurs et des principales maladies.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques, visites de potagers biologiques et non biologiques, exercices et démonstrations.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

CONNAISSANCES ET PRATIQUES NATURALISTES POUR PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ

Durée 3 jours**Niveau** Fondamentaux**SAINT-BRIEUC**
R001 - 05-07/05/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE**
R002 - 26-28/05/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: SXYOI**

PUBLIC

- Jardiniers et agents d'entretien polyvalents intervenant sur les milieux végétalisés.
- Agents d'exploitation de la voirie et des dépendances vertes et bleues.
- Agents d'entretien des cours d'eau et des milieux naturels.
- Agents des PNR, espaces naturels protégés.
- Agents des services propreté.

OBJECTIFS

- Rappeler les enjeux de la biodiversité, les acteurs, les programmes nationaux d'inventaires.
- Reconnaître la flore et la faune locales, leurs milieux, leurs bienfaits et leurs nuisances.
- Identifier les espèces invasives.
- Connaître les méthodes de terrain pour mesurer la biodiversité et assurer son suivi.
- Modifier ses pratiques de gestion de l'espace public et les modalités d'intervention en intégrant les nouvelles techniques respectueuses de l'environnement et favorables à la biodiversité.

CONTENU

- Concept et enjeux de la biodiversité ; acteurs des inventaires.
- Connaissance, reconnaissance de la flore et faune locales ; plantes invasives et méthodes de lutte.
- Méthodologie des inventaires floristique et faunistique et exploitation des données ; méthodes et objectifs des sciences citoyennes participatives.
- Gestion écologique de la flore, intégration et préservation de l'habitat.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques et méthodologiques.
- Illustration de la cartographie locale.
- Etudes de cas sur la préservation de la biodiversité locale.
- Travaux pratiques sur un site naturel et vert.
- Construction d'indicateurs statistiques.
- Quizz.
- Démonstration de techniques d'interventions respectueuses de l'environnement.

PRÉ-REQUIS

Agents impliqués dans la gestion d'espaces publics.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire ZZJAR

LA FLORE LOCALE ET LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ DES ESPACES BOISÉS

Durée 1,5 jours**Niveau** Fondamentaux**Code stage:** Q4910**PUBLIC**

Jardiniers et agents d'entretien polyvalents intervenant sur les milieux végétalisés, agents d'exploitation de la voirie et des dépendances vertes et bleues, agents d'entretien des milieux naturels.

OBJECTIFS

- Reconnaître les espèces végétales sauvages caractéristiques des espaces boisés (boisement, bocage).
- Savoir gérer ces espaces durablement pour préserver la biodiversité.

CONTENU

- Intérêt des espèces végétales sauvages dans le cadre de la gestion différenciée et de la préservation de la biodiversité des espaces boisés.
- Typologie des espaces boisés (boisements et haies bocagères): l'importance de leur structure dans la richesse de la biodiversité.
- Approche méthodologique d'identification de ces espèces.
- Définition des techniques de gestion différenciée des espaces boisés respectueuses de l'environnement et favorables à la biodiversité.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

LA FLORE LOCALE ET LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ DES ZONES ENHERBÉES

Durée **1.5 jours**Niveau **Approfondissement**

Code stage: Q3BZE

PUBLIC

Jardiniers et agents d'entretien polyvalents intervenant sur les milieux végétalisés, agents d'exploitation de la voirie et des dépendances vertes et bleues, agents d'entretien des milieux naturels.

OBJECTIFS

Identifier les espèces végétales sauvages caractéristiques des zones enherbées (pelouses fleuries, prairies, bandes enherbées) pour gérer ces espaces durablement et préserver la biodiversité.

CONTENU

- Intérêt des espèces sauvages dans le cadre de la gestion différenciée et de la préservation de la biodiversité des zones enherbées.
- Approche méthodologique d'identification de ces espèces.
- Identification des espèces indicatrices en fonction du pH, du degré d'hydromorphie des sols et de la teneur des sols en éléments nutritifs.
- Définition des techniques de gestion différenciée des zones enherbées respectueuses de l'environnement et favorables à la biodiversité.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et méthodologiques, échanges de pratiques, visites de terrain.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

RECONNAISSANCE DE LA FLORE LOCALE ET BIODIVERSITÉ DES ZONES HUMIDES

Durée 2 jours**Niveau** Approfondissement**RENAC**
R001 - 23-24/06/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q3BZH****PUBLIC**

Jardiniers et agents d'entretien polyvalents intervenant sur les milieux végétalisés humides, agents d'exploitation de la voirie et des dépendances vertes et bleues, agents d'entretien des milieux naturels.

OBJECTIFS

- Reconnaître les espèces végétales sauvages caractéristiques des zones humides (étangs, cours d'eau, ruisseaux, marais, ...).
- Gérer ces espaces durablement pour préserver la biodiversité dans le temps.

CONTENU

- Typologie des zones humides.
- Conception des zones aquatiques (les grands principes d'aménagement).
- Dynamique de la végétation dans les zones humides.
- Intérêt des espèces sauvages dans le cadre de la gestion différenciée et de la préservation de la biodiversité des zones humides.
- Approche méthodologique d'identification de ces espèces.
- Identification des espèces indicatrices en fonction des particularités des milieux : pH, teneur en éléments nutritifs (milieux oligotrophes, mésotrophes et eutrophes).
- Identification des plantes invasives inféodées aux zones humides.
- Définition des techniques de gestion différenciée des zones humides respectueuses de l'environnement et favorables à la biodiversité.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et méthodologiques, échanges de pratiques, reconnaissance de la flore locale sur le terrain.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire ZZGEN

MÉTHODOLOGIE DE SUIVI DE LA VÉGÉTATION ET BIODIVERSITÉ

Durée 2 jours**Niveau** Approfondissement**SAINT-JACQUES-DE-LA-LANDE**
R001 - 22-23/05/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q3BIO****PUBLIC**

Responsables, techniciens des services espaces verts.

OBJECTIFS

- Appliquer une méthodologie de suivi de la végétation.
- Définir des scénarios de gestion permettant de conserver et d'améliorer la biodiversité sur un espace donné.

CONTENU

- Intérêt de suivre l'évolution de la flore sur les espaces verts.
- Méthodes d'inventaires pour le suivi de la végétation en fonction des milieux et des objectifs recherchés.
- La méthode Braun-Blanquet. Son application sur les placettes d'études permanentes. Présentation de tableaux réalisés sur quelques espaces verts écologiques.
- Dynamique de la végétation en fonction des milieux.
- Elaboration des tableaux sur le terrain. Synthèse.
- Exploitation des données.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports méthodologiques et mise en pratique sur le terrain.

PRÉ-REQUIS

Avoir une certaine connaissance de la flore.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

DÉCOUVERTE DE L'ABEILLE ET INITIATION À L'APICULTURE

Durée 1 jour**Niveau** Fondamentaux**VANNES**
R002 - 08/04/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: APIQ3****PUBLIC**

Responsables des services espaces verts, agents chargés de la gestion de ruches.

OBJECTIFS

Identifier les exigences et précautions nécessaires pour gérer une ruche.

CONTENU

- Réglementation apicole : arrêtés préfectoraux, déclaration des ruches, immatriculation des ruchers.
- Biologie et vie de l'abeille : physiologie, cycle de vie, besoins, lien entre abeilles et environnement, approche sur la reconnaissance et la prévention des maladies, rôle dans l'écosystème.
- Les races d'abeille.
- Fonctionnement et organisation de la colonie, reine, faux bourdon, ouvrière.
- Approche sur la conduite apicole : matériel et techniques apicoles, précautions à prendre au niveau sanitaire et environnemental.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire JMM02

CONDUITE APICOLE : APPROFONDISSEMENT

Durée **1 jour**Niveau **Approfondissement****AURAY**
R001 - 03/06/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q3APA**

PUBLIC

Responsables des services espaces verts, agents chargés de la gestion de ruches.

OBJECTIFS

- Manipuler une ruche en respectant les abeilles et les conditions de sécurité.
- Reconnaître les principales maladies et définir les précautions sanitaires à mettre en place.

CONTENU

- Les principales maladies : reconnaissance, facteurs de développement, moyens de prévention.
- La manipulation pratique :

- ouverture de ruches,
- changement de cadres, nettoyage de plateaux,
- recherche de reines, lecture de couvains.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Apports théoriques et mise en application pratique sur un rucher.

PRÉ-REQUIS

Avoir suivi la formation " découvrir l'abeille et s'initier à l'apiculture " ou avoir des connaissances sur la réglementation apicole, la biologie et la vie de l'abeille, le fonctionnement et l'organisation d'une colonie, avoir des notions sur la conduite apicole.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

L'ÉCONOMIE D'EAU D'ARROSAGE EN ESPACES VERTS

Durée 2 jours**Niveau** Fondamentaux**VANNES**
R014 - 23-24/12/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q4120****PUBLIC**

Responsables de service, chargés d'études et responsables de travaux en espaces verts.

OBJECTIFS

Mettre en oeuvre des pratiques professionnelles tendant vers une réduction des besoins en eau d'arrosage.

CONTENU

- Pourquoi faut-il économiser ?
- Les besoins et apports en eau :

- les besoins de la plante,
- l'eau et la résistance de la plante,
- adapter les apports en eau,
- rapide aperçu des méthodes et procédés d'arrosage.

- Les techniques alternatives à l'arrosage :

- améliorer les sols,
- limiter l'évaporation,
- optimiser la végétalisation.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

LA CONCEPTION D'UN SYSTÈME D'ARROSAGE DANS UN CONTEXTE D'ÉCONOMIE D'EAU

Durée 4 jours**Niveau** Fondamentaux**VANNES**
1008 - 23-26/06/14Information et Inscription
Bretagne
Gwénola Gaudec
02 97 47 71 13**Code stage: Q4140****PUBLIC**

Responsables ou projeteurs de services espaces verts.

OBJECTIFS

Concevoir un système d'arrosage optimisé prenant en compte la préservation de la ressource en eau.

CONTENU

- Des notions d'agronomie.
- La gestion de l'eau : pluviométrie, évapotranspiration potentielle (ETP), temps d'arrosage.
- L'hydraulique : les calculs de base, abaques, et règles de dimensionnement.
- Les matériels et équipements spécifiques d'optimisation de la consommation d'eau.
- Les différentes étapes de l'étude.
- La lecture et la réalisation de plans et devis.
- Le pompage : comprendre et utiliser une documentation technique.
- Des notions de conduite de chantier d'arrosage.

Ce stage appartient aux itinéraires suivants :

- Itinéraire ZZECO
- Itinéraire JMM03

UTILISATION DES EAUX DE PLUIE EN ALTERNATIVE À L'EAU POTABLE DU RÉSEAU

Durée 1 jour**Niveau** Fondamentaux**VANNES**
R005 - 13/06/14Information et Inscription
Bretagne
Marie Vincendeau
02 97 47 88 90**Code stage: 03200****PUBLIC**

Responsables de service bâtiment, espaces verts, voirie, propreté, gestionnaires des fluides et des énergies.

OBJECTIFS

Identifier les possibilités d'utilisation des eaux de pluie dans une collectivité et valoriser les actions entreprises.

CONTENU

- Encourager à la récupération d'eau de pluie.
- Aspects réglementaires : autorisations, interdictions, contraintes, comptage et contrôle des installations.
- Conception, mise en oeuvre et exploitation des installations : approche technique et financière.
- Communication et sensibilisation : en interne, en externe (rôle d'exemplarité de la collectivité).

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposé, illustration par des exemples concrets.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO

COMPOSTAGE ET VALORISATION DES DÉCHETS VERTS ET FERMENTESCIBLES

Durée 3 jours**Niveau** Fondamentaux**VANNES**
R006 - 19-21/11/14Information et Inscription
Bretagne
Marie Vincendeau
02 97 47 88 90**Code stage: 09901****PUBLIC**

Responsables et agents des services espaces verts, déchets ou environnement, chargés de mission développement durable, gestionnaires de plate-forme de compostage.

OBJECTIFS

- Identifier les filières des déchets verts et organiques.
- Valoriser ces déchets dans la gestion des espaces verts.

CONTENU

- Les filières des déchets verts et organiques.
- Le compostage : cadres technique, juridique et économique.
- Les techniques de compostage et de valorisation des déchets verts et fermentescibles.
- La qualité et les normes relatives à la production de compost (déchets verts et déchets associés).

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Exposés techniques, témoignages et visites de sites.

Ce stage appartient à l'itinéraire suivant :

- Itinéraire ZZECO