



## COORDINATION PÉDAGOGIQUE

*Parcours de préparation à la certification European Tree Worker (ETW)*

### Introduction générale

Le parcours **European Tree Worker (ETW)** vise à former des **grimpeurs arboristes qualifiés, autonomes, travaillant en toute sécurité et en étant respectueux du vivant**, en accord avec les standards de l'**EAC – European Arboricultural Council**. Il s'adresse à des professionnel·les ou futur·es professionnel·les souhaitant exercer leur métier avec rigueur, éthique et compétence, dans un environnement en constante évolution.

Ce parcours s'inscrit dans un contexte de **professionnalisation accrue des métiers de l'arbre**, et participe à une harmonisation européenne des compétences, des pratiques et des critères de certification.

### Prérequis généraux

Pour tirer pleinement profit de la formation ETW, les participant·es doivent disposer :

- d'une **expérience minimale de terrain** en grimpe ou travaux arboricoles (ou d'une forte motivation à s'y initier dans une logique professionnalisante),
- d'une **bonne condition physique**,
- d'une capacité à **travailler en extérieur** dans des conditions climatiques et de terrain variés,
- d'un **esprit de coopération et de responsabilité partagée**.

Certaines compétences seront préalablement vérifiées en début de parcours (connaissances de base, condition physique, maîtrise linguistique suffisante).

### Objectifs généraux de la formation

Le parcours vise à développer **l'ensemble des compétences attendues pour l'exercice du métier d'arboriste-grimpeur certifié ETW**, à savoir :

1. **Compréhension de l'arbre vivant** : sa physiologie, son architecture, ses dynamiques de croissance, de défense et de vieillissement.
2. **Maîtrise technique « métier »** : grimpe et/ou utilisation de moyen d'élévation, déplacement, utilisation du matériel, sécurité, gestion du chantier.
3. **Respect de l'arbre et du vivant** : connaissance des espèces, des limites d'intervention, des réponses biologiques aux blessures, et des gestes adaptés.
4. **Communication et posture professionnelle** : dialogue client, travail en équipe, responsabilité, éthique.



## 5. Préparation à l'examen ETW (écrit, oral, pratique) en vue d'une **certification européenne reconnue**. Examen blanc

### Philosophie de la formation

Au sein de HUMUS, nous considérons que **l'acte arboricole engage** : il ne s'agit pas seulement de grimper ou de couper, mais de **comprendre, observer, choisir, accompagner**. Chaque arbre, chaque site, chaque intervention mérite une lecture attentive et contextualisée. C'est pourquoi notre pédagogie repose sur :

- **L'incarnation** : apprendre avec le corps, sur le terrain, par l'expérience,
- **La rigueur technique** : s'appuyer sur des standards clairs, maîtriser les gestes, connaître ses limites,
- **L'éthique** : cultiver une conscience des conséquences de chaque acte sur l'arbre, le territoire, le vivant,
- **L'évolution permanente** : intégrer les avancées scientifiques, techniques, sociales et écologiques du métier.

### Structure du parcours

Le parcours ETW proposé par HUMUS est composé de **8 modules complémentaires**, répartis sur plusieurs mois, afin de permettre **l'intégration progressive des compétences** et leur **mise en pratique concrète**.

Chaque module repose sur :

- une alternance de **contenus théoriques et d'ateliers pratiques**,
- des **situations réelles**, en site arboré, parc, jardin ou espace naturel,
- une **progression logique** allant de l'observation à l'action,
- une **évaluation continue des acquis**, en lien avec les exigences de l'examen ETW.

L'ensemble des contenus est aligné sur les référentiels officiels européens (EAC), notamment le *European Tree Worker Handbook*, le *Code of Ethics* et le *Safe Work Practice Guide*.



## Pédagogie adoptée

Chaque module du parcours s'appuie sur une **triple logique d'apprentissage** :

1. **Transmettre** des savoirs structurants (physiologie, architecture, sécurité, technique)
2. **Faire pratiquer** en situation réelle ou simulée (arbre, nacelle, sol, diagnostic, haubanage...)
3. **Faire réfléchir** sur sa propre pratique (auto-évaluation, feedback, posture)

Les séquences sont conçues selon les principes suivants :

- Alternance théorie / pratique / retour réflexif
- Progressivité des compétences
- Apprentissage par l'expérience (learning by doing)
- Encouragement à la responsabilité personnelle (préparation, carnet de suivi, autonomie)

## Évaluation et validation

Le parcours HUMUS prépare activement à l'examen ETW final (écrit, oral, pratique), reconnu à l'échelle européenne.

Un **examen blanc complet simulé** est intégré au **module 8 (dernier jour)**, incluant :

- diagnostic visuel sur site,
- épreuve pratique (grimpe ou nacelle) par atelier,
- reconnaissance d'essences,
- épreuve orale,
- QCM ou mini-cas.

Un **plan de révision personnalisé** est construit à l'issue de cette simulation.

La participation active à tous les modules est exigée pour se présenter à l'examen final.



## Outils pédagogiques mis à disposition

Afin d'accompagner au mieux les participants tout au long du parcours, HUMUS mettra à disposition les outils suivants :

- **Syllabus complet** pour chaque module (contenus, références, lexique, schémas)
- **Fiches techniques** (nœuds, EPI, haubanage, taille, diagnostic, etc.)
- **Liste des essences principales à connaître** pour l'examen
- **Grilles d'auto-évaluation** par module
- **Portfolio HUMUS** : carnet personnel de suivi pédagogique (voir rubrique à venir)
- **Support de révision collectif** (quiz, fiches à trous, cartes mémos)

## Portfolio HUMUS – Parcours ETW

**Un outil personnel de suivi, de réflexion et d'appropriation**

### Finalité pédagogique

Le **portfolio HUMUS** est un **carnet personnel de formation**, remis à chaque participant en début de parcours. Il permet de **suivre sa progression**, de **structurer ses apprentissages**, de **consolider sa mémoire active** et de **préparer efficacement l'examen ETW**.

Ce portfolio n'est pas un simple classeur de notes : c'est un **outil vivant**, pensé pour favoriser l'**autonomie**, l'**intégration progressive des savoirs** et l'**émergence d'une posture professionnelle consciente**.



## **Contenus du portfolio**

Le portfolio se compose de plusieurs rubriques à compléter au fil des modules.

### **1. Fiches de module**

- Objectifs du module
- Compétences visées
- Notes personnelles (schémas, résumé, mots-clés)
- Bilan personnel à chaud (acquis / difficultés / questions)

### **2. Fiches d'essences**

- Essences principales à reconnaître (en feuilles, rameaux hivernaux, silhouette)
- Identification, habitat, usages, singularités
- Schémas ou photos annotés

### **3. Suivi des gestes techniques**

- Check-list personnelle : nœuds maîtrisés, outils utilisés, EPI complets
- Progrès sur les techniques de grimpe, de coupe, de haubanage...

### **4. Carnet de diagnostic**

- Exercices de diagnostic visuel (dessins, photos, hypothèses, recommandations)
- Retours formateurs
- Analyse des arbres étudiés en module ou en autonomie

### **5. Auto-évaluations**

- Grilles de compétences croisées avec celles du référentiel ETW
- Positionnement personnel (je maîtrise / en progrès / à revoir)
- Retours des formateurs (signature facultative)

### **6. Préparation à l'examen**

- Calendrier personnel de révision
- Plan de progression avant l'examen
- Fiches synthèse des notions-clés
- Espace libre pour préparer l'oral (schéma mental, exemples, vocabulaire)



### Utilisation attendue

- Le portfolio est utilisé **entre chaque module**, puis en **séance finale** lors du module 8.
- Il peut être **présenté (facultativement)** au moment de l'examen blanc, comme support de discussion.
- Il favorise une **réflexion individuelle structurée**, et peut être valorisé en entretien ou pour postuler à des postes.

### Objectifs pédagogiques du portfolio

- Favoriser une **appréhension active des savoirs**, plutôt que passive
- Créer une trace concrète de l'évolution du participant
- Encourager la **métacognition** (réfléchir à ce qu'on apprend, pourquoi, comment)
- Soutenir la **préparation mentale** à l'examen
- Servir de **support de transmission** ou de médiation dans un futur emploi



## **MODULE 1 – Biologie de l'arbre & lecture de son architecture**

**Durée :** 15 et 16 octobre 2026

**Intervenant :** Paul Gourgue & Ludovic Fortin

**Lieu :** Fernelmont

### **Objectifs pédagogiques généraux**

- Acquérir une compréhension approfondie de la biologie de l'arbre dans sa globalité fonctionnelle.
- Identifier les mécanismes de croissance, de compartimentation, de défense et de régénération.
- Apprendre à lire l'architecture d'un arbre pour en déduire des implications techniques et éthiques en matière d'intervention.
- Initier une posture d'observation arboricole rigoureuse, sensible et contextualisée.

### **Contenus développés**

#### **1. Physiologie et anatomie de l'arbre**

- Croissance primaire et secondaire, méristèmes, cambium et formation des tissus (xylème, phloème, périderme).
- Transport de la sève brute et élaborée (xylème/floème, osmose, évapotranspiration).
- Fonctionnement foliaire : photosynthèse, respiration, transpiration, stress hydrique.
- Compartimentation et CODIT (modèle de Shigo) : mécanismes de défense, barrières, murs, cal, bois de réaction.
- Vieillessement, sénescence, processus de déclin.

#### **2. Lecture architecturale de l'arbre**

- Notions d'axes, d'insertion, de répétition architecturale (réitération - suppléants).
- Types de ports et modèles de croissance (apical, codominant, basitone, acrotone).
- Analyse des formes naturelles vs perturbées : lecture d'un historique d'interventions.
- Observation de réponses de croissance, bois de tension, bois de compression.
- Identification de défauts structurels naturels ou induits.



### 3. Écologie et dynamique de l'arbre

- Espèce pionnière vs de milieu, plasticité, adaptation aux milieux urbains.
- Rôle de l'arbre dans son biotope, interactions sol / racines / mycorhizes.
- Impact des facteurs abiotiques (vent, lumière, sol, stress hydrique, urbanité).

### Mots-clés pédagogiques

Biologie végétale – CODIT – architecture – croissance – cambium – photosynthèse – ports – réitération – bois de réaction – plasticité – arbre vivant – posture d'observation

### Compétences attendues en fin de module

#### Compétences techniques :

- Expliquer les grands mécanismes biologiques et physiologiques d'un arbre.
- Identifier visuellement les organes, les tissus, les ports, les formes de croissance.
- Interpréter la morphologie d'un arbre en lien avec son histoire, ses contraintes et son contexte.
- Distinguer les architectures naturelles des structures modifiées par des interventions humaines ou des stress.

#### Compétences professionnelles :

- Développer une attitude d'observation lente, attentive, méthodique.
- Porter un regard critique sur l'état d'un arbre en lien avec sa structure et son développement.
- Fonder ses choix d'intervention (ou de non-intervention) sur une compréhension du fonctionnement biologique.

### Acquis obligatoires à atteindre

À l'issue du module, chaque participant doit être capable de :

- Décrire le fonctionnement général d'un arbre (circulation, croissance, défense) à l'oral et à l'écrit.
- Identifier sur le terrain les principaux tissus (xylème, phloème, cambium, écorce) sur une coupe ou un arbre vivant.
- Reconnaître au moins 30 essences locales à partir de critères biologiques et architecturaux (feuilles, bourgeons, port).



- Réaliser une observation structurée d'un arbre en 10 minutes, en identifiant architecture, zones de croissance, défauts majeurs, structure générale.

### **Méthodes pédagogiques (à confirmer avec formateur)**

- Alternance de cours magistral illustré, schémas, échantillons végétaux.
- Travaux en petits groupes sur arbres réels : exercices de description, lecture croisée, restitution.
- Cartes à observer, planches botaniques, photos commentées, dissections simples.
- Carnet d'observation individuel à compléter sur le terrain.

### **Modalités d'évaluation**

- Questionnaire écrit sur les bases physiologiques.
- Exercice oral ou écrit de lecture d'un arbre réel (grille de lecture à remplir + restitution).
- QCM / quiz interactif sur les concepts clés.



## **MODULE 2 – Équipement, sécurité, reconnaissance et lecture de l'arbre**

**Durée** : 19 et 20 novembre 2026

**Jour 1** : François Van Wetter – Équipements, EPI, sécurité

**Jour 2** : Dominique de Baere – Reconnaissance des végétaux et lecture de terrain

**Lieu** : Jour 1 : Zaventem – Otiva. Jour 2 Fernelmont

### **Objectifs pédagogiques généraux**

- Intégrer l'ensemble des règles de sécurité propres aux travaux en hauteur et au sol, selon les standards européens (EAC).
- Identifier et manipuler les équipements d'élagage et de grimpe en toute sécurité.
- Acquérir une méthode de reconnaissance botanique simple et fiable appliquée aux essences locales.
- Lire un arbre dans son environnement et son architecture en situation réelle de terrain.

### **Jour 1 – Équipement, sécurité et techniques fondamentales**

**Intervenant** : François Van Wetter

#### **Contenus développés**

- Rôle, types et normes des EPI (casques, vêtements anti-coupures, harnais, lunettes, gants, chaussures, protections auditives)
- Systèmes de grimpe : corde semi-statique, baudriers, longes, mousquetons, bloqueurs, descendeurs, cambium savers
- Normes européennes applicables (EN 1891, EN 358, EN 363, EN 397, etc.)
- Contrôle, entretien et traçabilité des équipements
- Nœuds fondamentaux : huit, double pêcheur, prusik, cabestan, Blake's, nœud d'arrêt
- Principes de redondance, d'ancrage, de ligne de vie, et de triangulation
- Risques liés aux EPI défaillants, mauvaise installation, erreurs humaines
- Simulation d'un poste sécurisé (accès, maintien, secours)



## Mots-clés

Sécurité – EPI – harnais – corde – ancrage – nœuds – normes – posture – auto-contrôle – équipement homologué – travail en hauteur

## Compétences attendues

### Techniques :

- Connaître les EPI obligatoires et leur usage dans le cadre de l'arboriculture ornementale.
- Savoir installer un poste de travail sécurisé de base (ligne de grimpe, harnais, nœuds, ancrage). + nacelle.
- Savoir reconnaître un matériel non conforme ou inadapté.

### Professionnelles :

- Travailler en autonomie et en binôme selon les protocoles de sécurité.
- Développer une culture du risque raisonnée, documentée, rigoureuse.
- Appliquer les procédures de contrôle avant intervention.

## Méthodes pédagogiques

- Ateliers pratiques de nœuds et d'installation de postes de travail
- Démonstrations commentées de matériel
- Travaux pratiques à deux, en intérieur et sur site
- Analyse collective d'erreurs-types et d'accidents

## Évaluation

- Épreuve de mise en place d'un poste sécurisé sur ancrage contrôlé
- Quiz sécurité + fiches techniques à annoter
- Observation de gestes sécurisés en situation



## Jour 2 – Reconnaissance végétale et lecture de l’arbre

**Intervenant :** Dominique de Baere

### Contenus développés

- Bases de la reconnaissance botanique : feuilles, bourgeons, écorces, ports
- Clés d’identification rapide (essences principales)
- Notions de taxonomie arboricole : genre, espèce, variété, hybridation
- Lecture de port : dominance apicale, codominance, développement différencié (rappel M1)
- Observation du terrain : exposition, sol, microclimat, interactions végétales
- Analyse d’un arbre en contexte : historique, intervention antérieure, contraintes visibles
- Rejets, bois mort, calcs, branches faibles, reprise de croissance
- Application à la pratique de grimpe, de taille ou d’évitement

### Essences ciblées (vérification liste EAC) :

*Tilia cordata, Quercus robur, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Platanus × hispanica, Fagus sylvatica, Aesculus hippocastanum, Carpinus betulus, Betula pendula, Ulmus minor,...*

### Mots-clés

Essence – port – architecture – bourgeon – écorce – feuille – lecture – terrain – contexte – reconnaissance – végétal

## Compétences attendues

### Techniques :

- Identifier sur le terrain les principales essences arborées locales (feuilles ou bourgeons)
- Lire un port d’arbre et repérer les principaux indices de croissance ou de stress
- Utiliser une clé de détermination de base
- Distinguer les arbres selon leur architecture dominante

### Professionnelles :

- Développer une méthode d’observation en amont de toute intervention
- Adopter une posture analytique, lente et rigoureuse



- Argumenter un diagnostic de reconnaissance ou de structure

### **Méthodes pédagogiques**

- Balade pédagogique sur site arboré
- Exercices individuels de détermination (avec supports visuels et fiches)
- Observation croisée et comparée entre essences proches
- Échange collectif sur les interprétations d'architecture

### **Évaluation**

- Fiche individuelle d'identification de 10 essences sur site (nom + critère d'identification)
- Observation guidée d'un arbre à analyser (port, architecture, historique)
- Restitution orale argumentée par binôme



## **MODULE 3 – Techniques de déplacement en hauteur : grimpe**

**Durée** : 2 journée de pratique soit 16 heures – 17 et 18 décembre 2026

**Intervenants** : Fabrice Hannecard & François Van Wetter

**Lieu** : Mont de l'Enclus

### **Objectifs pédagogiques généraux**

- Maîtriser les techniques fondamentales de déplacement et d'intervention en hauteur, que ce soit par accès sur corde ou via nacelle.
- Installer et sécuriser un poste de travail dans l'arbre, dans le respect des normes EAC et des règles de sécurité.
- Intégrer les réflexes de prévention, de fluidité de mouvement et de lecture de l'arbre pour une intervention respectueuse et sûre.

### **VOLET 1 – Grimpe sur corde (DdRT / SRT)**

*Option choisie par une majorité de candidat·es ETW*

#### **Contenus spécifiques**

- Installation d'un point d'ancrage : corde double (DdRT), corde simple (SRT/SRS)
- Utilisation des EPI spécifiques à la grimpe : harnais, longes, bloqueurs, descendeurs
- Techniques de jet de sac, gestion de la friction, passage de fourche
- Déplacements latéraux, montée fluide, descente contrôlée
- Sécurisation du poste de travail, double sécurité, nœuds spécifiques
- Prévention des risques liés à la fatigue, au matériel, au manque d'anticipation

#### **Acquis obligatoires (grimpe)**

- Installer un système complet de grimpe avec ancrage et descente
- Réaliser des déplacements dans la canopée avec fluidité et sécurité
- Maîtriser au moins 3 nœuds essentiels utilisés en grimpe
- Identifier et éviter les zones de rupture ou de danger dans l'arbre



## **VOLET 2 – Travail en nacelle (PEMP)**

*Option reconnue par l'EAC pour les candidats ETW, sur justification du centre et du candidat*

### **Contenus spécifiques**

- Types de nacelles (sur porteur, chenillée, articulée, télescopique) : usages, limites
- Normes PEMP, catégorie 1B ou 3B selon le matériel utilisé (cf. réglementation nationale)
- Vérification pré-utilisation, fiches de maintenance, ancrages, stabilisateurs
- Installation sécurisée sur site (stabilité, repérage des obstacles, dévers)
- Communication avec le sol, plans de secours
- Positionnement optimal de la nacelle selon l'intervention à réaliser
- Risques spécifiques : basculement, cisaillement, environnement électrique, vent

### **Acquis obligatoires (nacelle)**

- Vérifier et stabiliser une nacelle avant usage
- Accéder à la canopée en sécurité et s'y positionner correctement
- Travailler avec fluidité et anticipation depuis un panier
- Gérer les limites d'accès, d'amplitude et de visibilité depuis la nacelle
- Appliquer les consignes de communication, de repli et d'évacuation

## **VOLET COMMUN – Lecture de l'arbre & gestion des risques**

### **Contenus transversaux (corde & nacelle)**

- Lecture visuelle de l'arbre pour repérer zones de déplacement, zones à risque
- Lecture du terrain : accès, obstacles, contraintes, orientation
- Identification des défauts structuraux (bois mort, cavités, branches cassantes)
- Communication avec le sol, briefing d'équipe, plan d'urgence
- Simulation de situation d'urgence ou d'évacuation en hauteur

### **Mots-clés**

Grimper – nacelle – déplacement – sécurité – ancrage – positionnement – fluidité – anticipation – PEMP – stabilisation – lecture de l'arbre – secours



## **Compétences attendues**

### **Techniques :**

- Être capable de grimper ou d'utiliser une nacelle pour accéder à la canopée en toute sécurité
- Installer et gérer son poste de travail selon les normes EAC
- Identifier et éviter les zones de risque dans l'arbre ou sur le chantier
- Travailler de manière fluide, ergonomique et sûre

### **Professionnelles :**

- Respecter strictement les consignes de sécurité et les normes d'équipement
- Adopter une posture responsable vis-à-vis de soi, de l'équipe et de l'arbre
- Être capable de faire un choix raisonné de la méthode d'accès selon la situation

## **Acquis obligatoires à atteindre**

Chaque participant devra démontrer :

- Sa capacité à accéder et intervenir en hauteur par l'une des deux méthodes (corde ou nacelle), selon son choix de parcours
- Une compréhension des règles de sécurité, de communication et de lecture du site
- Une gestion fluide et sécurisée de son intervention dans un arbre réel
- Une posture d'analyse et de recul critique sur ses gestes et choix techniques

## **Méthodes pédagogiques**

- Ateliers pratiques (grimpe ou nacelle) avec matériel professionnel
- Mise en situation sur arbres sélectionnés pour leur diversité structurelle
- Analyse filmée de la posture, des trajectoires, de la sécurité
- Retour critique individualisé et carnet de progression

## **Modalités d'évaluation**

- Épreuve pratique : déplacement dans l'arbre (corde) ou depuis la nacelle selon l'option choisie
- Grille d'observation sécurité + fluidité + posture
- Questions orales sur les risques, les choix d'ancrage ou de positionnement



- Évaluation en binôme et auto-évaluation avec retour formateur

## **MODULE 4 – Taille raisonnée & intervention selon l'espèce et mise en pratique**

**Durée** : 1 journée terrain et 1 journée en salle. 28 et 29 janvier 2027

**Intervenants** : Dominique De Baere (théorie en salle 1 jour) & Gaëtan Dufour (terrain)

**Lieu** : Fernelmont (partie théorie) - Anderlecht (partie terrain)

### **Objectifs pédagogiques généraux**

- Comprendre les principes d'une taille raisonnée respectueuse de la biologie et de l'architecture de l'arbre.
- Identifier les différents types de taille et leurs impacts à court et long terme.
- Savoir adapter son geste d'intervention à l'espèce, à l'état de l'arbre, à son contexte et à sa physiologie.
- Développer une capacité de lecture de l'arbre avant intervention, et une réflexion critique sur la pertinence d'une taille.

### **Contenus développés**

#### **1. Fondements de la taille raisonnée**

- Rappel des bases biologiques et architecturales : circulation, croissance, compartimentation
- Principes du modèle CODIT : réaction aux blessures, cal, murs de compartimentation
- Le rôle des bourrelets, collets, zones actives et mortes
- Taille douce vs taille sévère : notion de "tissu vivant actif"

#### **2. Typologie des tailles**

- Taille de formation, taille d'éclaircie, taille de réduction, taille sanitaire
- Taille sur bois mort vs bois vivant – adaptation selon la saison, l'objectif, l'âge de l'arbre
- Taille architecturée : intervention sur Tilia, Platanus, Acer... en milieu urbain
- Erreurs fréquentes : moignons, coupes trop rapprochées, double entaille, écorçage
- Intervention d'urgence ou de sécurisation : limites, méthodologie, rapport au risque



### 3. Application par espèce

- Focus sur x espèces emblématiques :
  - **Tilia spp.** (réitération, repousse rapide, tolérance à la taille)
  - **Quercus spp.** (compartimentation lente, bois cassant, faible tolérance)
  - **Platanus × hispanica** (bois réactif, sensible au chancre coloré) – autre car semble non présent à Mont de l'Enclus.
  - ...
- Distinguer les réponses différentielles selon l'espèce, l'âge, le stress accumulé
- Identifier les moments favorables à la taille (phénologie, météo, sève)

### Mots-clés

Taille raisonnée – physiologie – architecture – collet – moignon – type de taille – espèce – coupe propre – bourrelet – saison – stress – intervention raisonnée

### Compétences attendues

#### Compétences techniques :

- Savoir identifier les zones de coupe possibles sur un arbre donné.
- Choisir le bon type de taille selon l'espèce, l'objectif et le contexte.
- Réaliser une coupe propre, respectueuse du collet et sans endommager l'écorce.
- Évaluer la capacité de réponse de l'arbre à l'intervention.

#### Compétences professionnelles :

- Justifier une intervention ou proposer une non-intervention argumentée.
- Expliquer les impacts potentiels de la taille à un client ou un décideur.
- Adopter une posture éthique vis-à-vis du vivant : précaution, humilité, rigueur.

### Acquis obligatoires à atteindre

En fin de module, chaque participant devra démontrer sa capacité à :

- Identifier le type de taille le plus adapté à un arbre donné, selon sa physiologie, son architecture et sa localisation.
- Réaliser plusieurs coupes propres sur des arbres réels, avec justification du geste.



- Expliquer l'impact attendu d'une taille sur la santé, la croissance et l'évolution de l'arbre.
- Reconnaître les erreurs à éviter (moignons, coupures de collet, tailles excessives, outils inadaptés).

### **Méthodes pédagogiques**

- Présentation visuelle des types de tailles (photos, vidéos, schémas)
- Démonstrations sur arbres supports : avant / après / pendant
- Travaux en binômes sur arbres réels, retour individualisé
- Grille d'observation pour noter architecture, position de coupe, justification
- Étude de cas (arbres ayant subi des tailles historiques)

### **Modalités d'évaluation**

- Réalisation d'au moins 3 types de coupes sur des espèces distinctes avec justification orale
- Évaluation pratique sur arbre : placement, angle, outil, respect du collet
- QCM ou mini-quiz sur les grands principes de la taille raisonnée
- Argumentaire d'intervention à formuler en groupe ou en binôme



## **MODULE 5 – Travaux au sol & gestion de chantier arboricole + Pratiques + premier soins et sauvetage dans l'arbre.**

**Durée** : 2 jours terrain / cours en salle. 18 et 19 février 2027.

**Intervenant·e(s)** : Fortin Ludovic, Olivier Leyder & Gaëtan Dufour

**Lieu** : Fernelmont

### **Objectifs pédagogiques généraux**

- Acquérir les bases de l'organisation et de la sécurisation d'un chantier arboricole, en conformité avec les exigences professionnelles.
- Maîtriser les gestes et techniques fondamentaux du travail au sol : tronçonnage, rétention, broyage, déplacement de bois.
- Comprendre le rôle central du travail au sol dans la fluidité, l'efficacité et la sécurité du chantier.
- Développer une posture professionnelle coopérative, réactive et responsable.

### **Contenus développés**

#### **1. Organisation générale d'un chantier**

- Lecture du site : accès, stationnement, public, infrastructures à risque
- Balisage, zonage, périmètre de sécurité : normes et bonnes pratiques
- Répartition des rôles dans une équipe : chef d'équipe, grimpeur, second au sol, signalisation
- Communication entre les intervenants (signes, radio, anticipation)

#### **2. Sécurité au sol**

- Analyse des risques spécifiques au sol : projection, chute, écrasement, bruit, fatigue
- Port et usage des EPI : casque avec visière, protections auditives, vêtements, gants, chaussures
- Plan de secours : fiche d'intervention, trousse, accès ambulancier, procédure en cas d'incident

#### **3. Gestion des déchets végétaux**

- Tri entre bois, broyat, réutilisation, évacuation
- Broyage de branches et feuilles : sécurité, positionnement, maintenance
- Impact écologique du traitement des déchets : valorisation, bilan carbone, évitement des brûlages



#### **4. Premiers soins et techniques de sauvetage dans l'arbre**

##### **Mots-clés**

Chantier – sol – zonage – sécurité – tronçonneuse – broyage – balisage – EPI – communication – déchets végétaux – organisation – anticipation

##### **Compétences attendues**

##### **Compétences techniques :**

- Installer un chantier de manière sécurisée et fonctionnelle
- Gérer les opérations de tronçonnage, broyage et déplacement de bois
- Appliquer les règles de sécurité en toutes circonstances (EPI, distances, procédures)
- Utiliser les outils courants avec efficacité et discernement

##### **Compétences professionnelles :**

- Collaborer avec les membres de l'équipe dans une logique fluide et coopérative
- Communiquer efficacement avec le grimpeur et le chef d'équipe
- Respecter les délais et anticiper les contraintes liées à l'environnement urbain ou naturel
- Adopter une attitude proactive, rigoureuse et respectueuse du vivant

##### **Acquis obligatoires à atteindre**

À l'issue du module, chaque participant doit être capable de :

- Mettre en place un balisage de chantier complet et conforme
- Réaliser un abattage ou un tronçonnage simple en toute sécurité
- Gérer un broyeur en autonomie (alimentation, sécurité, tri des déchets)
- Participer activement à un chantier réel avec communication efficace et rôle bien défini
- Identifier les principaux risques et émettre des propositions d'amélioration du dispositif



### **Méthodes pédagogiques**

- Simulation de chantiers arboricoles complets avec briefing et debriefing
- Ateliers techniques : tronçonnage, broyage, sécurisation
- Travail en binôme ou trinôme avec rotation des rôles
- Études de cas sur des chantiers urbains ou sensibles (photos, plans, scénarios)
- Carnet de chantier (réflexion individuelle sur les améliorations possibles)

### **Modalités d'évaluation**

- Épreuve pratique de mise en place d'un chantier simulé (balisage, zonage, circulation)
- Manipulation d'un broyeur ou d'une tronçonneuse sous supervision
- Évaluation collective des performances en situation réelle
- Mini-oral : analyse critique du déroulement du chantier (points forts, points faibles, pistes d'amélioration)



## MODULE 6 – Plantation, haubanage & soins à l'arbre

**Durée** : 2 journées, soit 16 heures de formation. 25 et 26 mars 2027.

**Intervenants** : Gaëtan Comès & Ludovic Fortin

**Lieu** : Mariemont

### Objectifs pédagogiques généraux

- Comprendre les fondements biologiques et techniques d'une plantation réussie.
- Maîtriser les gestes et les critères de qualité pour la mise en terre d'un arbre durablement implanté.
- Identifier les cas où un haubanage est nécessaire, en choisir le bon type et l'installer correctement.
- Apprendre les soins curatifs et préventifs de base à apporter aux arbres en contexte urbain ou sensible.

### Contenus développés

#### 1. Plantation raisonnée

- Choix de l'espèce et du sujet en lien avec le site : pédologie, ensoleillement, stress urbain
- Notions de conteneur, racines nues, motte grillagée, tuteurage ou non
- Préparation du sol, largeur et profondeur du trou, amendements éventuels
- Gestion des racines à la plantation : décompactage, taille, désenroulement
- Positionnement du collet, stabilisation, arrosage, paillage, suivi post-plantation
- Lecture d'un cahier des charges, analyse critique des prescriptions types

#### 2. Haubanage

- Finalités du haubanage : sécurisation temporaire, soutien durable, correction de posture
- Différents types de haubans : dynamiques (souples), statiques (tendus), mixtes
- Matériaux : cordes, gaines, câbles, connecteurs, systèmes commerciaux (Cobra, Boa, etc.)
- Points d'ancrage, angles d'attache, positionnement des nœuds
- Arbres à risques ou essences sensibles au vent : *Betula*, *Liquidambar*, *Albizia*, etc.
- Vérifications périodiques, durée de vie des haubans, erreurs fréquentes



### 3. Soins à l'arbre

- Écorces blessées, décollement, frottement, chocs mécaniques
- Cavités : nettoyage doux, suivi, gestion de l'humidité, mycélium
- Traitement des plaies : intervention ou non-intervention raisonnée (référence CODIT)
- Sols compactés, racines affleurantes : décompactage doux, mulching, aération
- Surveillance post-plantation ou post-intervention : critères de suivi, indicateurs de stress

#### Mots-clés

Plantation – collet – haubanage – racinaire – paillage – tuteur – soins – cavité – blessure – décompactage – dynamique – statique – suivi

#### Compétences attendues

##### Compétences techniques :

- Réaliser une plantation conforme aux bonnes pratiques arboricoles (choix, profondeur, collet, arrosage)
- Installer un hauban adapté à la situation, selon les normes en vigueur
- Diagnostiquer une blessure ou une anomalie et choisir le soin adapté ou l'abstention justifiée
- Mettre en place un suivi post-plantation avec les bons indicateurs de contrôle

##### Compétences professionnelles :

- Lire un contexte de plantation dans ses dimensions écologique, urbaine et sociale
- Argumenter ses choix de plantation, de haubanage ou de soin face à un donneur d'ordre
- Adopter une posture rigoureuse, éthique et mesurée vis-à-vis de l'arbre jeune ou fragilisé



## **Acquis obligatoires à atteindre**

En fin de module, chaque participant devra démontrer :

- La capacité à réaliser une plantation de A à Z sur un sujet de parc ou d'alignement
- L'installation d'un hauban dynamique ou statique avec justification du choix technique
- La compréhension des enjeux liés aux soins curatifs : quand intervenir, quand s'abstenir
- Une lecture critique d'un plan de plantation ou d'un cahier des charges

## **Méthodes pédagogiques**

- Démonstrations de plantation avec différents types de plants (motte, racines nues, conteneur)
- Ateliers pratiques de haubanage sur jeunes et vieux arbres
- Observation et analyse d'arbres blessés ou mal soignés
- Étude de cas sur les erreurs courantes de plantation ou de haubanage
- Utilisation de fiches de suivi post-plantation

## **Modalités d'évaluation**

- Épreuve pratique de plantation complète sur site (trou, collet, tuteurage, arrosage)
- Installation d'un hauban sur arbre en situation réelle ou simulée
- QCM sur les soins, les causes fréquentes de déclin post-plantation
- Présentation orale d'un cas problématique : soin ou non-soin ?



## **MODULE 7 – Diagnostic visuel & communication client + Pratique de tronçonnage et abattage**

**Durée** : 2 journées soit 16 heures de cours théorique et de pratique. 22 et 23 avril 2027.

**Intervenant** : Paul Gourgue et Antoine Daubry

**Lieu** : Fernelmont et sur site

### **Objectifs pédagogiques généraux**

- Développer une capacité d'observation rigoureuse pour détecter les défauts visuels et structurels d'un arbre.
- Apprendre à analyser un arbre debout dans sa globalité : architecture, santé, contraintes, historique.
- Savoir formuler un avis professionnel clair, nuancé et compréhensible pour un commanditaire (public ou privé).
- Intégrer une posture éthique, critique et argumentée dans le dialogue autour de l'arbre.

### **Contenus développés**

#### **1. Diagnostic visuel de l'arbre**

- Observation systématique : port, feuillage, croissance, développement asymétrique
- Défauts structurels : fourche codominante, bois mort, cavité, champignons lignivores, excroissances
- Stress visible : chlorose, défoliation, stagnation, écorce fissurée, suintement, nécrose
- Traces de blessures passées, taille inappropriée, contraintes architecturales (câbles, murs, voiries)
- Analyse du contexte : piétinement, compactage, zone racinaire, exposition au vent, perturbation du sol

#### **2. Lecture de l'architecture (Rappel M1 & M2)**

- Modèle architectural : monopodial, sympodial, modèle de Troll, de Rauh, de Champagnat...
- Compréhension des réitérations, dédoublements, flux sève, cime stagnante
- Croissance directionnelle : phototropisme, gravité, contraintes externes



### **3. Méthodologie de diagnostic**

- Les étapes du diagnostic visuel normalisé (EAC) :
  1. Observation à distance
  2. Observation rapprochée
  3. Utilisation des outils de base (maillet, ...)
  4. Hypothèse et interprétation
  5. Conclusion et préconisations

### **4. Communication professionnelle**

- Posture d'écoute et de médiation avec le client
- Formulation claire, sans jargon, mais rigoureuse
- Éthique du discours : ni alarmisme, ni banalisation
- Formuler une recommandation réaliste, cohérente et contextualisée
- Outils de communication : fiche diagnostic, photo légendée, rapport synthétique

### **Mots-clés**

Diagnostic – défaut structurel – lecture de l'arbre – architecture – stress – champignon – contexte – observation – communication – préconisation – posture

### **Compétences attendues**

#### **Compétences techniques :**

- Identifier les défauts structurels visibles et potentiellement dangereux
- Interpréter les signes de stress végétatif dans une approche globale
- Analyser le contexte racinaire et environnemental
- Repérer les indices visuels justifiant une surveillance ou une intervention

#### **Compétences professionnelles :**

- Expliquer un diagnostic de manière claire et adaptée au niveau de compréhension du client
- Proposer une recommandation réaliste, fondée, sans excès ni négligence
- Argumenter ses choix de vocabulaire, d'attitude, et de priorisation des actions



- Travailler avec éthique et transparence, y compris en cas d'incertitude

### **Acquis obligatoires à atteindre**

En fin de module, chaque participant devra être capable de :

- Réaliser un diagnostic visuel complet d'un arbre en situation réelle, selon la méthode EAC
- Identifier au moins 5 défauts fréquents sur des arbres différents
- Proposer un plan d'action ou de suivi pour un arbre analysé
- Rédiger une fiche de diagnostic claire, avec schéma et justification
- Présenter oralement un diagnostic à un public non-spécialiste

### **Méthodes pédagogiques**

- Analyse en petits groupes d'arbres sur site (parc arboré)
- Fiches de diagnostic à compléter et à confronter entre groupes
- Jeux de rôle « client-arboriste » pour tester la communication
- Apprentissage des modèles architecturaux à partir de cas concrets
- Études de cas (photos, vidéos, rapports réels)

### **Modalités d'évaluation**

- Diagnostic visuel écrit sur un arbre réel : fiche, photo, justification
- Présentation orale d'un diagnostic avec recommandations
- QCM sur les défauts structurels et la méthode EAC
- Évaluation de la posture et du vocabulaire dans l'interaction simulée



## MODULE 8 – Préparation à l'examen European Tree Worker (ETW)

**Durée** : 2 jours (salle et terrain). 27 et 28 mai 2027

**Intervenants** : Équipe pluridisciplinaire (formateurs des modules précédents)

**Lieu** : Fernelmont et sur site.

### Objectifs pédagogiques généraux

- Réactiver et organiser les acquis essentiels du parcours ETW.
- Simuler les conditions réelles de l'examen, pour se préparer avec rigueur et sérénité.
- Identifier ses points forts et ses besoins de consolidation.
- Renforcer la posture professionnelle à travers l'oral, la justification des gestes et le dialogue technique.

### Contenus développés

#### Jour 1 – Révisions et préparation ciblée

- Réactivation des savoirs (physiologie, sécurité, diagnostic, taille, plantation, haubannage)
- Reconnaissance d'essences (en feuilles et rameaux hivernaux)
- Préparation mentale et organisation de la révision individuelle
- Simulations de réponses orales à un jury, entraînement à la justification technique
- Bilan intermédiaire individualisé

#### Jour 2 – Examen blanc complet en conditions réelles

- Simulation d'épreuve pratique (diagnostic visuel, grimpe ou nacelle selon spécialisation)
- Épreuve de reconnaissance d'essences sur site
- Épreuve écrite (QCM ou mini-cas)
- Simulation d'entretien oral avec un jury
- Évaluation formative complète (retours des formateurs, grille d'observation, plan de révision final)

**Remarque** : le jour 2 est structuré comme un **examen blanc** complet, permettant aux participants de vivre les conditions de l'examen final dans un cadre bienveillant et structurant.



## Mots-clés

Examen – simulation – préparation – stress – essences – oral – diagnostic – révision – justification – posture – synthèse

## Compétences attendues

### Techniques :

- Maîtriser les savoirs et gestes essentiels attendus au référentiel ETW
- Réaliser un diagnostic complet, une taille, un travail au sol ou une reconnaissance
- Justifier ses choix techniques de manière claire et rigoureuse

### Professionnelles :

- Se présenter devant un jury avec calme et assurance
- Formuler des recommandations compréhensibles et adaptées
- Exprimer ses doutes ou limites avec maturité
- Organiser une stratégie de révision cohérente

## Acquis obligatoires à atteindre

- Réaliser deux épreuves pratiques avec restitution justifiée (grimpe/nacelle + diagnostic)
- Identifier au moins 15 essences parmi les 20 prioritaires du référentiel
- Participer à un oral simulé avec argumentaire
- Identifier et formaliser ses dernières priorités de préparation

## Méthodes pédagogiques

- Révisions actives en petits groupes
- Simulations d'examen avec rotation des rôles (candidat/jury/observateur)
- Évaluation formative : grille de compétences et retours individualisés
- Construction d'un **plan de révision personnel** en fin de module

## Modalités d'évaluation

- Simulation écrite, orale et pratique notée selon les grilles du référentiel ETW
- Retour personnalisé à l'issue du module (forces – priorités – conseils)



- Évaluation collective du groupe et échanges entre pairs