

**Document  
d'accompagnement  
du référentiel  
de formation**



**Inspection de l'Enseignement Agricole**

**Diplôme :**

Baccalauréat professionnel « Aménagements paysagers »

**Module :**

MP6 : Utilisation des agroéquipements

**Objectif général du module :**

Utiliser les équipements des aménagements paysagers en sécurité jusqu'à l'autonomie, dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité et dans une perspective de développement durable

**Indications de contenus, commentaires,  
recommandations pédagogiques**

**Objectif 1 - Mettre en œuvre les matériels et équipements dans le respect de l'hygiène et de la sécurité, et dans une perspective de développement durable.**

Remarque 1 : Dans cet objectif sont concernés les matériels suivants : Matériels du travail du sol, matériels de semis, matériels de pulvérisation, matériels d'épandage, matériels de terrassement, matériels de tonte, matériels de taille, matériels d'élagage, matériels de débroussaillage et matériels d'entretien des gazons.

**Objectif. 1.1- Choisir les matériels adaptés à l'opération en fonction des contraintes humaines et environnementales**

En fonction du travail à effectuer, l'apprenant doit être en mesure d'effectuer un choix raisonné. L'apprenant doit également prendre en considération : la taille du chantier, la main d'œuvre disponible, les conditions pédo-climatiques..... De plus, il doit prévoir les consommables, les EPI associés et les éléments permettant une mise en sécurité du chantier.

## **Objectif 1.2 - Raisonner la liaison tracteur-outil pour optimiser les performances de l'ensemble**

L'apprenant doit être en mesure d'atteler un outil porté, traîné ou semi-porté dans les conditions de sécurité requises. Les notions d'équilibre tracteur et outil ou motoculteur et outil ou mini-pelle ou chargeur, devront être mises en évidence. Le relevage trois points devra être abordé sous tous ses aspects techniques : Contrôle de position, contrôle d'effort, géométrie d'attelage, liaisons mécaniques, hydrauliques et électriques.

Remarque 2 : Les Objectifs 1.3 et 1.4 pourront être complétés dans le cadre de l'objectif 4 du module MP5 en pluridisciplinarité.

## **Objectif 1.3 - Réaliser en sécurité la mise en œuvre du matériel choisi**

L'apprenant doit utiliser en conditions réelles l'outil choisi dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

## **Objectif 1.4 - Effectuer et raisonner une modification des différents réglages en fonction des contraintes environnementales**

L'apprenant doit pouvoir effectuer les réglages préalables de l'outil. Il doit pouvoir également avoir un esprit critique et apporter des modifications aux réglages au cours du chantier si nécessaire.

L'élève au terme de sa formation doit pouvoir obtenir l'attestation valant CACES pour les catégories 1, 9 et 10

## **Objectif 2 - Intervenir sur des automatismes utilisés sur des chantiers d'aménagements paysagers.**

### **Objectif 2.1 - Identifier la partie commande et la partie opérative**

A partir d'exemples simples, l'apprenant devra faire la distinction entre les circuits de commande et les circuits de puissance. Les supports présents sur l'établissement et/ou sur l'exploitation seront à privilégier.

### **Objectif 2.2 - Reconnaître les différents composants, définir leur fonction, et effectuer une analyse globale du fonctionnement**

L'apprenant doit être capable d'identifier les composants d'une chaîne d'action, d'acquisition et de définir la relation entre chacun d'eux. L'apprenant doit pouvoir schématiser une boucle d'asservissement à partir d'un cas concret et en déduire la logique de fonctionnement.

### **Objectif 2.3 - Réaliser des opérations simples de maintenance corrective**

L'apprenant doit être capable de réaliser des interventions simples sur des systèmes comportant un automate. Les interventions dans le domaine électrique se feront en relation avec la réglementation en vigueur.

## **Objectif 3 - Effectuer un diagnostic de dysfonctionnement sur les matériels et équipements.**

Remarque : Il s'agit au travers de cet objectif notamment de vérifier et de conforter les acquis de la seconde professionnelle relatifs aux moteurs et aux transmissions.

### **Objectif 3.1 - Expliquer le fonctionnement des différents sous-ensembles constituant les moteurs**

L'apprenant doit pouvoir mobiliser ses connaissances en vue d'expliquer le fonctionnement des différentes motorisations utilisées sur les matériels utilisés dans le cadre des aménagements paysagers. Il devra acquérir les bases nécessaires à la prise en compte des évolutions technologiques. Une attention toute particulière sera portée aux facteurs de pollution.

**Objectif 3.2 - Expliquer le fonctionnement des différents sous-ensembles constituant la chaîne cinématique complète**

A partir d'une schématisation et/ou en utilisant des dessins techniques, l'apprenant doit être en mesure d'identifier et d'expliquer la fonction de chaque sous-ensemble. La notion de chaîne cinématique doit être abordée afin que l'apprenant comprenne la liaison entre les différents sous-ensembles.

**Objectif 3.3 - Acquérir une méthodologie d'analyse permettant un diagnostic de dysfonctionnement**

Après avoir repéré un dysfonctionnement, l'apprenant doit acquérir une méthode d'analyse en vue de proposer une intervention cohérente.

**Objectif 4 - Assurer la maintenance conditionnelle voire corrective des matériels et équipements en autonomie**

**Objectif 4.1 - Réaliser la maintenance conditionnelle des divers matériels et équipements**

L'apprenant doit acquérir un savoir-faire lui permettant d'assurer en fin de formation la maintenance conditionnelle des matériels et équipements en autonomie. Il doit rendre compte de son travail et des paramètres significatifs de l'évolution de la dégradation des matériels et équipements.

**Objectif 4.2 - Analyser et diagnostiquer une panne simple puis proposer et réaliser une intervention de réparation suite à ce dysfonctionnement ou justifier le remplacement**

A l'aide des connaissances et de la méthodologie acquises à travers l'objectif 3, et de son expérience, l'apprenant doit pouvoir identifier l'origine d'une panne puis déduire l'opération nécessaire à sa résolution. Dans le domaine du réalisable (complexité de la panne et temps nécessaire à sa réparation), l'apprenant doit solutionner de manière autonome et raisonnée ce dysfonctionnement. De plus, il doit être en mesure de justifier et de proposer une solution de remplacement cohérente et raisonnée.

## Références documentaires ou bibliographiques pour ce module

MAP / DGER disponible sur le site chlorofil.fr Inspection de l'enseignement agricole, Guide « *hygiène et sécurité en sciences et techniques des agroéquipements* »

[WWW.MSA.fr](http://WWW.MSA.fr) rubrique : *Santé, Sécurité au travail*

INRS, Fiche pratique de sécurité ED 123, disponible sur le site de l'INRS à la rubrique maintenance à l'adresse : [WWW.INRS.fr](http://WWW.INRS.fr)

CROCHET M. *Le moteur à essence des origines à nos jours*, collection auto-savoir. Editions ETAI. ISBN2-7268-8705-8

HERR J. *Moteur Diesel -Tome 1*, collection cahier techniques-automobiles. Editions ETAI. ISBN2-7268-8394-X

MARTIN G. *Histoire des matériels de motoculture*. Editions ETAI. ISBN 2-7268-9320-1

Ouvrage collectif. « *Se former aux métiers du paysage, de la forêt et de la nature* ». Editions EDUCAGRI. ISBN 978-2-84444-740-1

Ouvrage collectif. « *Mise en conformité des machines mobiles agricoles et forestières* ». Editions CEMAGREF. ISBN 978-2-8536-532-6

PANNETIER Pascale. « *Exploitation forestière : les matériels, comment ça marche ?* ». Editions EDUCAGRI. Producteur :AFOCEL/Educagri éditions /CNPR. ISBN 978-2-84444-195-9. 160 pages.