

MINISTERE DE LA COMMUNAUTE FRANCAISE
ADMINISTRATION GENERALE DE L'ENSEIGNEMENT
ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

UNITE D'ENSEIGNEMENT

AGENT HORTICOLE/AGENTE HORTICOLE EN CULTURE MARAICHERE

**LUTTE CONTRE LES MALADIES, LES PARASITES ET LES
NUISIBLES**

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

CODE : 125006U21D1 CODE DU DOMAINE DE FORMATION : 101 DOCUMENT DE REFERENCE INTER-RESEAUX

Approbation du Gouvernement de la Communauté française du 20 avril 2022
sur avis conforme du Conseil général

LUTTE CONTRE LES MALADIES, LES PARASITES ET LES NUISIBLES

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

1. FINALITES DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

1.1. Finalités générales

Conformément à l'article 7 du décret de la Communauté française du 16 avril 1991 organisant l'enseignement de promotion sociale, cette unité d'enseignement doit :

- ◆ concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- ◆ répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et, d'une manière générale, des milieux socio-économiques et culturels.

1.2. Finalités particulières

Cette unité d'enseignement vise à permettre à l'étudiant de lutter contre les maladies, les parasites et les nuisibles :

- ◆ de préparer le poste de travail ;
- ◆ de relever des écarts / anomalies éventuels par rapport à un aspect de « bonne santé » des productions horticoles ;
- ◆ de lutter contre les plantes adventices (dont les invasives) ;
- ◆ de lutter contre les maladies, les parasites et autres nuisibles ;
- ◆ de nettoyer et ranger le poste de travail ;
- ◆ de réaliser la maintenance de premier niveau du matériel ;
- ◆ de transmettre au responsable toute observation / information ;
- ◆ de respecter les règles liées à la sécurité ;
- ◆ de respecter les règles liées à l'hygiène ;
- ◆ de respecter les règles liées à l'ergonomie et la manutention ;
- ◆ de respecter les règles liées à la protection de l'environnement ;
- ◆ de gérer son temps de travail.

2. CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1. Capacités

En mathématique,

- ◆ appliquer les règles et conventions du calcul algébrique ;
- ◆ évaluer la racine carrée positive d'un réel positif ;
- ◆ appliquer les propriétés fondamentales des proportions ;

- ♦ résoudre une équation du premier degré à une inconnue (type simple à coefficient numérique) ;
- ♦ transformer une formule en fonction du résultat cherché ;
- ♦ utiliser le système métrique (prise de mesures et conversions).

En français,

- ♦ comprendre un texte écrit (+/- 30 lignes) dans un langage usuel, par exemple en réalisant une synthèse écrite et/ou en répondant à des questions sur le fond ;
- ♦ émettre, de manière cohérente et structurée, un commentaire personnel à propos d'un texte.

2.2. Titre pouvant en tenir lieu

C2D ou CESI

3. ACQUIS D'APPRENTISSAGE

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant sera capable :

dans le respect des tableaux annexés (COPROFOR 04 du SFMQ) ;

au départ d'une situation pratique significative dans un contexte d'atelier ou d'entreprise ;

en tenant compte, pour l'organisation de l'épreuve, des éléments critiques de contexte se trouvant dans le profil d'évaluation en annexe :

- ♦ la mise en situation (contexte),
- ♦ la complexité (le niveau de difficulté),
- ♦ l'autonomie,
- ♦ le temps de réalisation,
- ♦ les conditions de réalisation.

en tenant compte des critères incontournables et des indicateurs globalisants incontournables se trouvant dans ce même profil d'évaluation,

de réaliser les tâches suivantes :

- ♦ de réaliser une pulvérisation suivant la consigne ;
- ♦ d'appliquer les règles de prophylaxie (prévention) ;
- ♦ de réaliser la maintenance de 1^{er} niveau du matériel mécanique.

Pour déterminer le degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ♦ la justification du choix du mode opératoire et du matériel utilisé,
- ♦ la précision du vocabulaire utilisé,
- ♦ le niveau d'organisation et des méthodes de travail,
- ♦ le niveau de qualité des gestes professionnels et du résultat obtenu.

4. PROGRAMME DES COURS

L'étudiant sera capable :

au départ d'une situation réelle « pratique » (intra ou extra muros) avec simulation pour le produit et les dysfonctionnements impliquant les quatre secteurs de production horticole ;

en disposant d'une surface minimale de sol à pulvériser professionnellement significative ;

en disposant de l'équipement, des machines et de l'outillage adéquats ;
en disposant de pulvérisation (le choix et dosage du produit phytosanitaire sont laissés à l'appréciation du chargé de cours) ;
dans le respect des normes de la Phytolice P1 ;
dans le respect des consignes écrites et/ou orales utiles à la bonne réalisation des tâches ;
en vue de développer une autonomie d'exécution pour la réalisation de toutes les tâches.

4.1. Lutte contre les maladies, les parasites et les nuisibles : technologie

de préparer le poste de travail

- ◆ de préparer le matériel et les fournitures :
 - les consignes : types (écrites, orales), objectifs, formats (note, croquis/schéma/plan de culture,...), contenus (lieu, tâches...),
 - le matériel : types (manuel et/ou mécanique, électrique et/ou électronique) : dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation,
 - les fournitures :
 - -de multiplication ;
 - -de plantation (tuteurs, grillages...) ;
 - -de taille (clips, ficelles, ligatures, piquets...) ;
 - -de lutte intégrée (pièges, auxiliaires utiles...) ;
 - -d'entretien de culture (fertilisants, paillage, amendements, produits phytopharmaceutiques) ;
 - -consommables (carburants, huiles,...) : types, dénomination, utilité, caractéristiques, mode et conditions d'utilisation.
- ◆ de sécuriser la zone de travail avant de démarrer les travaux :
 - les croquis/schémas/plan de culture : définition, utilité, composants, symboles...,
 - la sécurisation de la zone de travail : définition, utilité, matériel et procédures (signalisation, protection ...).

de relever des écarts / anomalies éventuels par rapport à un aspect de « bonne santé » des productions horticoles

- ◆ d'identifier les plantes horticoles concernées par la lutte intégrée :
 - les consignes : (cfr. glossaire)
 - les plantes horticoles concernées par la lutte intégrée.
- ◆ de relever les écarts/anomalies par rapport au bon aspect des productions horticoles :
 - les aspects de « bonne santé » des végétaux visibles et facilement observables (croissance, état des tissus végétaux : coloration, absence de lésions, absence de ravages...).
- ◆ de prélever un échantillon significatif de toute anomalie observée :
 - les échantillons :
 - définition, types, objectifs,
 - caractéristiques : quantités, répartition...,
 - procédure : technique, matériel.

de lutter contre les plantes adventices (dont les invasives)

- ◆ d'identifier les plantes adventices (dont les invasives) :
 - la nomenclature des plantes adventices (dont des plantes invasives) :
 - types (plantes adventices + plantes invasives = min 15 plantes différentes),
 - dénomination (appellation vernaculaire),
 - reconnaissance in vivo et sur base d'un échantillon représentatif du stade de phénologie utile aux travaux de lutte intégrée,
 - caractéristiques principales : facteurs de nuisibilité, dimension, forme, couleur, époque de floraison...
- ◆ d'assurer les règles de prophylaxie appropriées :

- la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
- la prophylaxie (prévention) :
 - définition, objectifs, règles,
 - conditions pédologiques (cfr.glossaire),
 - conditions pédoclimatiques (cfr.glossaire),
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire),
 - fournitures : (cfr glossaire).
- ◆ de sarcler / de désherber manuellement :
 - la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
 - le sarclage / Le désherbage manuel :
 - définition, objectifs,
 - conditions pédologiques (cfr.glossaire),
 - conditions pédoclimatiques (cfr.glossaire),
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ d'appliquer une technique culturale :
 - la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
 - les techniques culturales de protection des cultures : types (désherbage mécanique, désherbage thermique, paillage), définition, objectifs,
 - le désherbage mécanique et thermique :
 - conditions pédologiques (cfr.glossaire),
 - conditions pédoclimatiques (cfr.glossaire),
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr.glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
 - le paillage :
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr.glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ de pulvériser / Arroser / Epancre un produit agréé :
 - la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
 - la pulvérisation / L'arrosage / L'épandage d'un produit agréé :
 - définition, objectifs,
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - conditions pédoclimatiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire),
 - produits agréés : (cfr.glossaire),
 - les prescrits de la Phytolice P1.

de lutter contre les maladies, les parasites et autres nuisibles

- ◆ d'identifier les maladies et ravageurs :
 - l'identification des maladies et ravageurs (minimum 3 maladies et 3 ravageurs fréquents par culture) :
 - dénomination (appellation vernaculaire),
 - caractéristiques principales : dimension, forme, couleur, dégâts occasionnés.
- ◆ d'identifier les auxiliaires et pollinisateurs :
 - l'identification des auxiliaires et pollinisateurs (min 3 auxiliaires fréquents et 2 pollinisateurs fréquents) :
 - dénomination (appellation vernaculaire),
 - caractéristiques principales : dimension, forme, couleur, intérêts,...
- ◆ d'identifier les productions horticoles concernées par la lutte intégrée :
 - les consignes,
 - l'identification des végétaux (cfr. identification détaillée des végétaux) :

- les plantes florales,
- les plantes de pépinières,
- les plantes maraîchères,
- les plantes fruitières.
- ◆ d'assurer les règles de prophylaxie appropriées :
 - la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
 - la prophylaxie (prévention) :
 - définition, objectifs, règles,
 - conditions pédologiques (cfr.glossaire),
 - conditions pédoclimatiques (cfr.glossaire),
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire),
 - fournitures : (cfr.glossaire).
- ◆ de pulvériser / Arroser / Epancre un produit agréé :
 - la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
 - la pulvérisation / L'arrosage / L'épandage d'un produit agréé :
 - définition, objectifs,
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - conditions pédoclimatiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr.glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire),
 - produits agréés : (cfr glossaire),
 - les prescrits de la Phytolice P1.
- ◆ d'appliquer une méthode de protection phytosanitaire intégrée selon les instructions spécifiques :
 - les consignes : (cfr. glossaire),
 - la lutte intégrée : définition, objectifs, principes,
 - les méthodes spécifiques de protection intégrée :
 - définition, objectifs,
 - types,
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : types (mécanique/manuel, piégeage, introduction d'auxiliaires ...), conditions d'application, ordre chronologique des étapes,
 - matériel : (cfr.glossaire),
 - fournitures : pièges, auxiliaires...,
 - conditions et mode d'utilisation,
 - les prescrits de la Phytolice P1.

de nettoyer et ranger le poste de travail

- ◆ de nettoyer et/ou désinfecter le matériel :
 - le nettoyage et/ou la désinfection du matériel,
 - les techniques : types, conditions d'application, chronologie des étapes,
 - le matériel : types (manuel et/ou mécanique, électrique et/ou électronique) : dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation,
 - les produits : types, utilité, caractéristiques, dosage (calcul de surface, unités de mesure, règle de trois, dilution), conditions et mode d'utilisation,
 - les prescrits de la Phytolice P1.
- ◆ de ranger le matériel et les fournitures :
 - le rangement du matériel, des fournitures : procédures,
 - les prescrits de la Phytolice P1.
- ◆ d'assurer la propreté de la zone de travail :
 - la propreté de la zone de travail : hygiène, respect de l'environnement,
 - les déchets : types, mode de gestion, procédures,
 - les prescrits de la Phytolice P1.
- ◆ de sécuriser la zone de travail, protéger le matériel du vol :

- les consignes : types (écrites, orales), objectifs, formats (note, croquis/schéma/plan de culture,...), contenus (lieu, tâches...),
- la sécurisation de la zone de travail : utilité, matériel, procédures,
- la prévention du vol : utilité, procédures.

de réaliser la maintenance de premier niveau du matériel

- ◆ Le matériel : types (manuel et/ou mécanique, électrique et/ou électronique) : dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation,
- ◆ Les consignes : types (écrites, orales), objectifs, formats (note, croquis/schéma...), contenus (lieu, tâches...),
- ◆ Les travaux d'entretien et de maintenance de 1er niveau du matériel :
 - types (contrôles, réglages, graissage, lubrification, aiguisage, montage et démontage d'éléments accessibles sans outillage spécifique ...),
 - fréquences, procédures, technique, matériel, produits, consignes (du constructeur, de l'entreprise/établissement).

de transmettre au responsable toute observation / information

- ◆ La communication professionnelle écrite et/ou orale : supports (fiches de travail, notes, compte-rendu, photos ...), terminologie professionnelle,
- ◆ Les limites d'intervention de l'Agent horticole : éléments relatifs :
 - -à la zone de travail, aux tâches à réaliser, (impétrants, imprévus, conditions pédologiques, pédoclimatiques et/ou météorologiques ...),
 - -au matériel, fournitures, produits... (voir glossaire).

de respecter les règles liées à la sécurité

- ◆ d'appliquer les règles liées à la sécurité :
 - les règles de sécurité prescrites par le Code du bien-être au travail (anciennement RGPT), la législation,
 - les règles de sécurité :
 - personnelle et collective : les EPI (gants, lunettes de protection ...) et EPC spécifiques aux travaux réalisés,
 - à l'égard du matériel : normes de constructeurs, notices d'emploi,
 - à l'égard des produits : étiquetage et pictogramme de produits dangereux, notices d'emploi.
- ◆ de réagir adéquatement en cas d'accident :
 - les interventions en cas d'accidents : principes élémentaires (veiller à la sécurité, établir le bilan de la victime, appeler les secours).
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité spécifiques au travail en hauteur :
 - les équipements de travail pour le travail en hauteur (échafaudages, échelles...):
 - types, caractéristiques, identification, constituants, classe,
 - conditions d'utilisation, principe de stabilité, charges admissibles,
 - mesures de prévention des risques de chute de personnes ou d'objets - équipements de sécurité associés (EPI, EPC),
 - mesures de prévention liées aux conditions météorologiques,
 - réglementation en cours sur l'utilisation des équipements de travail pour des travaux temporaires en hauteur : principes généraux (prévention des risques de chute, mesures de sécurité en cas de changement des conditions météorologiques, conditions en matière de charges admissibles), droits et devoirs de l'employeur, du responsable montage / démontage, notice d'instruction ...), éléments spécifiques utiles au travail de l'Agent horticole.

de respecter les règles liées à l'hygiène

- ◆ d'appliquer les règles liées à l'hygiène :
 - les règles d'hygiène prescrites par le Code du bien-être au travail (anciennement RGPT), la législation,

de respecter les règles liées à l'ergonomie et la manutention

- ◆ d'appliquer les règles liées à l'ergonomie et la manutention :
 - les règles d'ergonomie et de manutention : principes de base adaptés aux travaux à réaliser.

de respecter les règles liées à la protection de l'environnement

- ◆ d'appliquer les règles liées à la protection de l'environnement :
 - les règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement : tri et évacuation des déchets, utilisation rationnelle de l'eau, de l'énergie...,
 - l'approche par écosystème : définition, objectifs,
 - la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolice P1 : objectifs, contenus).

de gérer son temps de travail

- ◆ l'organisation du travail dans le respect des consignes,
- ◆ les délais impartis.

4.2. Lutte contre les maladies, les parasites et les nuisibles : travaux pratiques

de préparer le poste de travail

- ◆ de préparer le matériel et les fournitures :
 - de décoder les consignes (types et quantité de matériel et fournitures à emporter) ;
 - d'identifier le matériel et fournitures nécessaires ;
 - de vérifier le bon état du matériel et réagir en cas de problème ;
 - de ranger le matériel et fournitures (selon les quantités indiquées par le responsable) dans l'unité de transport (véhicule, camionnette, remorque ...) ;
 - d'emporter le matériel et les fournitures sur la zone de travail.
- ◆ de sécuriser la zone de travail avant de démarrer les travaux :
 - de décoder un croquis/schéma/plan de culture ;
 - de situer la zone de travail ;
 - de repérer tout élément pouvant présenter un danger pour soi-même ou pour autrui (impétrants signalés, piquets béton, objets divers, tierces personnes, circulation routière...) ;
 - d'appliquer les procédures appropriées de sécurisation.

de relever des écarts / anomalies éventuels par rapport à un aspect de « bonne santé » des productions horticoles

- ◆ d'identifier les plantes horticoles concernées par la lutte intégrée :
 - de décoder les consignes (zones à traiter...) ;
 - d'identifier les plantes horticoles concernées par la lutte intégrée.
- ◆ de relever les écarts/anomalies par rapport au bon aspect des productions horticoles :
 - de vérifier l'aspect des végétaux ;
 - de repérer les anomalies/écarts des végétaux.
- ◆ de prélever un échantillon significatif de toute anomalie observée :
 - d'appliquer la technique de prélèvement d'échantillons significatifs ;
 - d'utiliser le matériel approprié.

de lutter contre les plantes adventices (dont les invasives)

- ◆ d'identifier les plantes adventices (dont les invasives) :
 - de repérer et reconnaître les plantes adventices et invasives professionnellement significatives pour l'entreprise/l'établissement.
- ◆ d'assurer les règles de prophylaxie appropriées :
 - de tenir compte des conditions pédologiques, pédoclimatiques, météorologiques ;
 - d'appliquer les techniques de prophylaxie (prévention) déterminées par le responsable ;
 - d'utiliser le matériel de prophylaxie (prévention) approprié ;

- d'utiliser les types et quantités de fournitures et produits appropriés ;
- de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de sarcler / de désherber manuellement :
 - de vérifier l'état du sol ;
 - de tenir compte des conditions pédologiques, pédoclimatiques, météorologiques ;
 - d'utiliser le matériel approprié ;
 - d'appliquer la technique déterminée par le responsable.
- ◆ d'appliquer une technique culturale :

Pour le désherbage :

 - de vérifier l'état du sol ;
 - de tenir compte des conditions pédologiques, pédoclimatiques, météorologiques ;
 - de régler les outils et machines ;
 - d'appliquer les techniques déterminées par le responsable ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.

Pour le paillage :

 - de tenir compte des conditions météorologiques ;
 - de régler les outils et machines ;
 - d'appliquer les techniques déterminées par le responsable ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de pulvériser / d'arroser / d'épandre un produit agréé :
 - de tenir compte des conditions météorologiques, pédoclimatiques ;
 - d'appliquer les prescrits de Phytolice P1 ;
 - de régler les outils et machines ;
 - d'examiner l'étiquette des produits agréés ;
 - de doser les produits agréés ;
 - d'appliquer la technique déterminée par le responsable ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel de pulvérisation / d'arrosage / d'épandage.

de lutter contre les maladies, les parasites et autres nuisibles

- ◆ de repérer et identifier les maladies et ravageurs significatifs pour l'entreprise/l'établissement ;
- ◆ de repérer et identifier les auxiliaires et pollinisateurs significatifs pour l'entreprise/l'établissement ;
- ◆ d'identifier les productions horticoles concernées par la lutte intégrée :
 - de décoder les consignes ;
 - d'identifier les plantes florales, maraîchères, fruitières et de pépinières professionnellement significatives pour l'entreprise/l'établissement ;
 - d'assurer les règles de prophylaxie appropriées ;
 - de tenir compte des conditions pédologiques, pédoclimatiques, météorologiques ;
 - d'appliquer les techniques de prophylaxie (prévention) déterminées par le responsable ;
 - d'utiliser le matériel approprié ;
 - d'utiliser les types et quantités de fournitures et produits appropriés ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de pulvériser / d'arroser / d'épandre un produit agréé :
 - de tenir compte des conditions météorologiques, pédoclimatiques ;
 - d'appliquer les prescrits de Phytolice P1 ;
 - de régler les outils et machines ;
 - d'examiner l'étiquette des produits agréés ;
 - de doser les produits agréés fournis par le responsable ;
 - d'appliquer la technique déterminée par le responsable ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ d'appliquer une méthode de protection phytosanitaire intégrée selon les instructions spécifiques :
 - de décoder les consignes (zones à traiter, méthode à appliquer...) ;
 - d'appliquer les prescrits de Phytolice P1 ;
 - de tenir compte des conditions météorologiques ;

- de régler les outils et machines de protection spécifique ;
- d'appliquer la technique déterminée par le responsable ;
- de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel de protection spécifique.

de nettoyer et ranger le poste de travail

- ◆ de nettoyer et/ou désinfecter le matériel :
 - d'identifier le matériel et les produits de nettoyage/désinfection ;
 - d'appliquer la technique de nettoyage/désinfection appropriée du matériel ;
 - d'appliquer la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolicence P1).
- ◆ de ranger le matériel et les fournitures :
 - d'appliquer les procédures de rangement du matériel, fournitures dans le respect des consignes de l'entreprise ;
 - d'appliquer la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolicence P1).
- ◆ d'assurer la propreté de la zone de travail :
 - de maintenir propre la zone de travail ;
 - d'identifier les différents types de déchets ;
 - de trier et évacuer les déchets ;
 - d'appliquer la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolicence P1).
- ◆ de sécuriser la zone de travail, protéger le matériel du vol :
 - de s'informer des consignes de sécurisation de la zone de travail ;
 - d'identifier le matériel de sécurisation de la zone de travail ;
 - d'appliquer les procédures appropriées de sécurisation de la zone de travail ;
 - d'appliquer les procédures de prévention du vol.

de réaliser la maintenance de premier niveau du matériel

- ◆ de s'informer des consignes d'entretien et de maintenance du matériel (manuel, mécanique) ;
- ◆ d'appliquer les techniques de démontage et montage d'éléments accessibles sans outillage particulier ;
- ◆ d'appliquer les techniques de contrôle et de réglages simples du matériel ;
- ◆ d'appliquer les techniques de graissage et lubrification du matériel.

de transmettre au responsable toute observation / information

- ◆ d'utiliser les supports de communication spécifiques à l'entreprise/établissement ;
- ◆ de signaler toute observation, problème/difficulté... liés au matériel, aux consommables, aux produits, à la zone de travail...;
- ◆ d'utiliser la terminologie professionnelle appropriée.

de respecter les règles liées à la sécurité

- ◆ d'appliquer les règles liées à la sécurité :
 - de repérer et identifier les sources de danger (matériel, produits, zone de travail...)
 - d'appliquer les mesures de protection individuelle et collective ;
 - d'examiner les consignes, notices d'emploi, étiquetages (pictogrammes...)...
 - d'appliquer les règles et consignes de sécurité spécifiques lors du transport (arrimage ...), de l'utilisation, du stockage du matériel ;
 - d'appliquer les règles et consignes de sécurité spécifiques lors de l'utilisation, du stockage des produits.
- ◆ de réagir adéquatement en cas d'accident ;
- ◆ d'appliquer les règles de sécurité spécifiques au travail en hauteur :
 - d'utiliser une échelle :
 - de (dés)installer une échelle de manière sécurisée ;
 - de manipuler du matériel non motorisé sur échelle dans le respect des règles.
 - d'utiliser un équipement de travail en hauteur (échafaudage) :

- de consulter la notice d'instructions (risques, mode d'utilisation ...) fournie par l'employeur / le responsable du montage / démontage ;
- de réaliser un contrôle visuel de l'échafaudage (stabilité, conditions d'utilisation, équipement de sécurité) avant utilisation ;
- d'utiliser l'équipement de travail de manière sécurisée dans le respect de la réglementation en vigueur et des prescriptions du fabricant ;
- d'utiliser les EPI et EPC requis ;
- de manipuler du matériel motorisé sur échafaudage dans le respect des règles.

de respecter les règles liées à l'hygiène

- ◆ d'appliquer les règles liées à l'hygiène :
 - d'appliquer les règles de bonne pratique en matière d'hygiène.

de respecter les règles liées à l'ergonomie et la manutention

- ◆ d'appliquer les règles liées à l'ergonomie et la manutention (port et transfert de charges, utilisation du matériel...).

de respecter les règles liées à la protection de l'environnement

- ◆ d'appliquer les règles liées à la protection de l'environnement :
 - d'appliquer les règles de bonne pratique en matière de protection de l'environnement ;
 - de respecter les interactions dans les écosystèmes ;
 - d'appliquer la législation en matière de produits phytopharmaceutiques (Phytolice P1) ;
 - d'appliquer les règles de traçabilité (compléter le carnet de suivi).

de gérer son temps de travail

- ◆ d'organiser le travail ;
- ◆ de réaliser les travaux dans les délais impartis.

5. CONSTITUTION DES GROUPES OU REGROUPEMENT

Pour le cours de « Lutter contre les maladies, les parasites et les nuisibles : travaux pratiques », il est recommandé de ne pas dépasser deux étudiants par poste de travail.

6. CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

L'expert devra justifier de compétences particulières issues d'une expérience professionnelle actualisée en relation avec la charge de cours qui lui est attribuée.

7. HORAIRE MINIMUM DE L'UNITE D'ENSEIGNEMENT

7.1. Dénomination des cours	Classement	Code U	Nombre de périodes
Lutte contre les maladies, les parasites et les nuisibles : technologie	CT	B	40
Lutte contre les maladies, les parasites et les nuisibles : travaux pratiques	PP	L	24
7.2. Part d'autonomie		P	16
Total des périodes			80

8. ANNEXE : COPROFOR 04 - REFERENCES POUR L'EVALUATION GLOSSAIRE

Profil d'évaluation (COPROFOR-04)

UAA5	LUTTER CONTRE LES MALADIES, LES PARASITES ET LES NUISIBLES.
------	---

SITUATION D'EVALUATION REPRESENTATIVE DE L'UAA5 :

Eléments critiques de contexte (ou contraintes) :

Tâches :

- Réaliser une pulvérisation suivant la consigne
- Appliquer les règles de prophylaxie (prévention)
- Réaliser la maintenance de 1^{er} niveau du matériel mécanique

Mise en situation :

- Situation pratique (intra ou extra-muros) avec simulation pour le produit
- Situation simulée pour les dysfonctionnements
- Situation individuelle

Complexité :

- Surface minimale de sol à pulvériser professionnellement significative
- Choix et dosage du produit phytosanitaire sont laissés à l'appréciation du responsable
- Respect des normes de la Phytolice P1

Autonomie :

- Autonomie d'exécution pour la réalisation de toutes les tâches

Temps de réalisation :

- A déterminer par l'OEF

Conditions de réalisation (à fournir à l'apprenant) :

- L'équipement, les machines et l'outillage adéquats (cf. COPROFOR-05/UAA5)
- Le matériel de pulvérisation
- Les consignes écrites et/ou orales utiles à la bonne réalisation des tâches

Remarque : Les éléments critiques du contexte (contraintes) sont à destination des concepteurs d'épreuves ! Bien entendu, lors de la conception des épreuves d'évaluation, les concepteurs veilleront à formuler les tâches, consignes ... à communiquer aux candidats en tenant compte du degré d'autonomie et de complexité attendus.

CADRE DE REFERENCE D'EVALUATION S.F.M.Q. :

CRITERES INCONTOURNABLES ¹	INDICATEURS GLOBALISANTS INCONTOURNABLES	Réussite de l'IG ² Oui/Non
Critère 1 : Cohérence de la démarche	1.1 Les informations utiles sont recueillies.	...
	1.2 Le mode opératoire de pulvérisation est appliqué selon les consignes (préparation du produit, étalonnage du pulvérisateur,...)	...
	1.3 L'utilisation des machines/matériel/outils est adéquate (préparation, réglages...).	...
Critère 2 : Conformité des productions	2.1 Le produit pulvérisé est réparti de manière adéquate.	...
	2.2 Les règles de prophylaxie (prévention) sont appliquées.	...
	2.3 Les machines/matériel/outils sont opérationnels pour l'usage suivant (maintenance de 1 ^{er} niveau, nettoyage, rangement).	...
	2.4 Les consignes de travail sont respectées (temps imparti, réactions face aux dysfonctionnements éventuels de machines/matériel...)	...
Critère 3 : Respect des règles professionnelles	3.1 Les règles d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie sont appliquées à l'égard du matériel, à son propre égard et à l'égard d'autrui.	...
	3.2 Les règles de protection de l'environnement sont appliquées.	...
Critère 4 : Adéquation de la communication	4.1 La terminologie professionnelle utilisée est pertinente.	...
	4.2 Toutes les informations et remarques utiles sont transmises au responsable (état du sol, conditions climatiques, sécurité, dysfonctionnement,...).	...

¹ **Les conditions de réussite** sont déterminées par le cadre de référence d'évaluation S.F.M.Q. :

- un critère est réussi si tous les indicateurs globalisants sont réussis,
- la situation d'évaluation représentative est réussie si tous les critères sont réussis.

² **Le seuil de réussite** est déterminé par les OEF : Les modalités de mesure de chaque indicateur globalisant seront déterminées par les OEF en fonction de l'épreuve qu'ils construiront dans le respect des éléments critiques du contexte précisés à la page « Situation d'évaluation »

Glossaire	
Accessoires de plantation	Tuteur, drain, protection contre les rongeurs / les oiseaux, palissage, matériel d'irrigation goutte à goutte, films plastiques de plantation ...
Accessoires d'irrigation	Canon d'arrosage, goutte à goutte et tuyauteries ...
Conditions météorologiques	Température, humidité de l'air, vent, pluie
Conditions pédoclimatiques	Température, humidité du sol
Conditions pédologiques	Notions de base de texture, structure, pH, vie du sol
Consignes	Types (écrites, orales), objectifs, formats (note, croquis/schéma/plan de culture, ...), contenus (lieu, tâches ...)
Fournitures	Les fournitures : -de multiplication -de plantation (tuteurs, grillages...) -de taille (clips, ficelles, ligatures, piquets...) -de lutte intégrée (pièges, auxiliaires utiles...) -d'entretien de culture (fertilisants, paillage, amendements, produits phytopharmaceutiques) -consommables (carburants, huiles, emballages, contenants...) : types, dénomination, utilité, caractéristiques, mode et conditions d'utilisation
Impétrants	Toute conduite ou canalisation, tout câble enterré (électricité, gaz, eau, ...).
Lutte intégrée	Suivant Directive 2009/128/CE : La lutte intégrée consiste en « la prise en considération attentive de toutes les méthodes de protection des plantes disponibles et, par conséquent, l'intégration des mesures appropriées qui découragent le développement des populations d'organismes nuisibles et maintiennent le recours aux produits phytopharmaceutiques et à d'autres types d'interventions à des niveaux justifiés des points de vue économique et environnemental, et réduisent ou limitent au maximum les risques pour la santé humaine et l'environnement. La lutte intégrée contre les ennemis des cultures privilégie la croissance de cultures saines en veillant à perturber le moins possible les agroécosystèmes et encourage les mécanismes naturels de lutte contre les ennemis des cultures. »
Maladie	Terme général reprenant les affections physiologiques / fongiques / bactériennes / virales ...
Matériel	Types (manuel et/ou mécanique, électrique et/ou électronique) : dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation
Productions horticoles	Organes végétaux récoltés ou prêts à être récoltés
Produits/produits agréés	Types, utilité, caractéristiques, dosage (calcul de surface, unités de mesure, règle de trois, dilution), conditions et mode d'utilisation

Protection climatique	Voiles de protection contre le froid, ombrières, serres tunnels, tunnel nantais, brise-vent physique, brise-vent végétal, ...
Support de culture	Eau, terre, terreau, substrat de culture hors sol, substrat végétal,...
Techniques	Types, conditions d'application, chronologie des étapes