

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

MULTIPLICATION, CROISSANCE DES VEGETAUX

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE SUPERIEUR DE TRANSITION

CODE : 125002U21D1 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

MULTIPLICATION, CROISSANCE DES VEGETAUX

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 multiplier, élever et planter les végétaux :

- ◆ de préparer le poste de travail ;
- ◆ de multiplier les végétaux par voie générative ;
- ◆ de multiplier les végétaux par voie végétative ;
- ◆ d'élever les jeunes plantes en vue d'une culture ou d'une commercialisation ;
- ◆ 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 recueillir les informations utiles ;
- ♦ de réaliser deux semis : 1 en floriculture et 1 en maraîchage ;
- ♦ de réaliser un bouturage en pépinière ;
- ♦ 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) ou simulée (pour le dysfonctionnement – analyse de cas pour la maintenance du matériel) ;

en disposant d'une surface minimale professionnellement significative selon le semis (1 semis hors sol et un semis de pleine terre) ;

en disposant du support de culture ;

en disposant de l'équipement, des machines et de l'outillage adéquats ;

en utilisant les semences et le matériel végétal en quantité utile ;

en déterminant au préalable la technique de bouturage ;

en choisissant un semis manuel ou mécanique ;

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. Multiplication, croissance des végétaux : 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 multiplier les végétaux par voie générative

- ◆ d'identifier les végétaux à multiplier par voie générative :
 - les consignes (cfr. glossaire),
 - l'identification des végétaux :
 - les plantes florales (minimum 50 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes de pépinières (minimum 60 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes maraîchères (minimum 25 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes fruitières (minimum 10 plantes professionnellement significatives),
- ◆ de semer :
 - définition, objectifs ;
 - techniques : types, conditions d'application, hygrométrie et température, chronologie des étapes ;
 - le semoir : types, dénomination, utilité, caractéristiques, réglage, mode et conditions d'utilisation.

de multiplier les végétaux par voie végétative

- ◆ d'identifier les végétaux à multiplier par voie végétative :
 - les consignes (cfr. glossaire),
 - l'identification des végétaux :
 - les plantes florales (minimum 50 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes de pépinières (minimum 60 plantes professionnellement significatives),

- les plantes maraîchères (minimum 25 plantes professionnellement significatives),
- les plantes fruitières (minimum 10 plantes professionnellement significatives).
- ◆ d'identifier les modes de multiplication et sélectionner le mode approprié :
 - les modes de multiplication : définition, objectifs, caractéristiques.
- ◆ de bouturer :
 - définition, objectifs,
 - types de bouturage (herbacés, ligneux, spécifiques...),
 - techniques : (cfr.glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ de multiplier des plantes vivipares (stolons, drageons, adventives,...) :
 - définition, objectifs,
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ de repérer les conditions anormales d'humidité, de température et de croissance des végétaux en période de multiplication :
 - définitions, spécificités, influences sur la croissance végétale,... ;
 - conséquences de mauvaises conditions observables sur les végétaux en multiplication (dont les anomalies de croissance).
- ◆ de s'initier à la multiplication in-vitro :
 - les sources d'information relatives à la culture in-vitro (sites internet, publications,...),
 - les principales étapes de la multiplication in-vitro,
 - les avantages et les inconvénients de la multiplication in-vitro.

d'élever les jeunes plantes en vue d'une culture ou d'une commercialisation

- ◆ d'identifier les jeunes plantes à élever :
 - les consignes (cfr. glossaire),
 - l'identification des végétaux :
 - les plantes florales (minimum 50 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes de pépinières (minimum 60 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes maraîchères (minimum 25 plantes professionnellement significatives),
 - les plantes fruitières (minimum 10 plantes professionnellement significatives).
- ◆ d'empoter/de repoter/de surfacer :
 - définition, objectifs,
 - conditions pédologiques (cfr.glossaire),
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ de distancer selon la densité adéquate :
 - les consignes : (cfr. glossaire),
 - le matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ d'arroser les jeunes plants :
 - définition, objectifs,
 - conditions pédologiques (cfr.glossaire),
 - conditions météorologiques (cfr.glossaire),
 - techniques : (cfr. glossaire),
 - matériel : (cfr. glossaire).
- ◆ de repérer les conditions anormales d'humidité, de température et de croissance des plantes :
 - définitions, spécificités, influences sur la croissance végétale,...,
 - conséquences de mauvaises conditions d'élevage sur les plantes (dont les anomalies de croissance).

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.
- ◆ de ranger le matériel et les fournitures :
 - le rangement du matériel, des fournitures : procédures.
- ◆ 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.

en respectant 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. Multiplication, croissance des végétaux : 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 multiplier les végétaux par voie générative

- ◆ d'identifier les végétaux à multiplier par voie générative :
 - de décoder les consignes ;
 - d'identifier les plantes florales, de pépinières, maraîchères, fruitières professionnellement significatives pour l'entreprise/l'établissement.

- ◆ de semer :
 - d'appliquer la technique appropriée ;
 - de régler le semoir ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du semoir.

de multiplier les végétaux par voie végétative

- ◆ d'identifier les végétaux à multiplier par voie végétative :
 - de décoder les consignes ;
 - d'identifier les plantes florales, de pépinières, maraîchères, fruitières professionnellement significatives pour l'entreprise/l'établissement.
- ◆ d'identifier les modes de multiplication et sélectionner le mode approprié :
 - d'identifier le mode de multiplication adapté ;
 - de sélectionner le mode de multiplication approprié.
- ◆ de bouturer :
 - d'appliquer la technique appropriée ;
 - de régler son sécateur ;
 - de régler température, hygrométrie de la serre...;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de multiplier des plantes vivipares (stolons, drageons, adventives,...) :
 - d'appliquer la technique appropriée ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de repérer les conditions anormales d'humidité, de température et de croissance des végétaux en période de multiplication :
 - d'observer les végétaux en multiplication ;
 - de repérer les anomalies/écarts quantitatifs et qualitatifs (dont les anomalies de croissance) dans les populations de végétaux en multiplication ;
 - de repérer les conditions anormales d'humidité et de température.
- ◆ de s'initier à la multiplication in-vitro :
 - de rechercher, obtenir et décoder les informations relatives à la multiplication in-vitro ;
 - de déterminer les principales étapes de la multiplication in-vitro ;
 - de comparer la multiplication in vitro aux autres modes de multiplication et en déduire les avantages et inconvénients.

d'élever les jeunes plantes en vue d'une culture ou d'une commercialisation

- ◆ d'identifier les jeunes plantes à élever :
 - de décoder les consignes ;
 - d'identifier les plantes florales, de pépinières, maraîchère et fruitière professionnellement significatives pour l'entreprise/l'établissement.
- ◆ d'empoter/de repoter/de surfacer :
 - de tenir compte des conditions pédologiques, météorologiques ;
 - de régler les outils et machines ;
 - d'appliquer la technique appropriée ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de distancer selon la densité adéquate :
 - de décoder les consignes (densité, mesures d'alignement et d'écartement) ;
 - de régler le matériel ;
 - d'appliquer la technique appropriée.
- ◆ d'arroser les jeunes plants :
 - de tenir compte des conditions pédologiques, météorologiques ;
 - de régler les outils et machines ;
 - d'appliquer la technique appropriée ;
 - de réagir adéquatement face aux dysfonctionnements du matériel.
- ◆ de repérer les conditions anormales d'humidité, de température et de croissance des plantes :
 - d'observer les jeunes plants ;
 - de repérer les anomalies/écarts quantitatifs et qualitatifs (dont les anomalies de croissance) dans les populations de jeunes plants ;
 - de repérer les conditions anormales d'humidité et de température.

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.
- ◆ 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'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.

en appliquant les prescrits de la Phytolice 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 (Phytolicence 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 « Multiplier, élever et planter les végétaux : 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
Multiplication, croissance des végétaux : technologie	CT	B	48
Multiplication, croissance des végétaux : travaux pratiques	PP	L	80
7.2. Part d'autonomie		P	32
Total des périodes			160

8. **ANNEXES : COPROFR 04 - REFERENCES POUR L'EVALUATION**
GLOSSAIRE

Profil d'évaluation (COPROFOR-04)

UAA2	MULTIPLIER, ELEVER ET PLANTER LES VEGETAUX
------	--

SITUATION D'EVALUATION REPRESENTATIVE DE L'UAA2 :

Eléments critiques de contexte (ou contraintes) :

Tâches :

- Recueillir les informations utiles
- Réaliser deux semis : 1 en floriculture et 1 en maraîchage
- Réaliser un bouturage en pépinière
- Réaliser une technique de plantation en fruiticulture
- Réaliser la maintenance de 1^{er} niveau du matériel mécanique

Mise en situation :

- Situation réelle pratique (intra ou extra-muros)
- Situation réelle ou simulée (pour le dysfonctionnement du matériel - analyse de cas pour la maintenance du matériel)
- Situation individuelle

Complexité :

- 1 semis hors sol et 1 semis de pleine terre
- Surface minimale professionnellement significative selon le semis
- Choix d'un semis manuel ou mécanique
- Calcul de la quantité de semences nécessaire
- Choix approprié du support de culture
- Technique de bouturage déterminée au préalable
- Technique de plantation déterminée au préalable

Autonomie :

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

Temps de réalisation :

- A déterminer par l'OEF en fonction des conditions de réalisation des tâches (superficie, conditions météorologiques/pédoclimatiques/pédologiques, technique manuelle ou mécanique,...)

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

- L'équipement, les machines et l'outillage adéquats (cf. COPROFOR-05/UAA2)
- Les semences, le matériel végétal en quantité utile
- Le support de culture
- 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 Les techniques/modes opératoires sont appliqués selon les consignes reçues.	...
	1.3 L'utilisation des machines/matériel/ outils est adéquate (préparation, réglages,...).	...
Critère 2 : Conformité des productions	2.1 Le semis en floriculture et le semis en maraîchage sont réalisés.	...
	2.2 Le bouturage en pépinière est réalisé.	...
	2.3 La plantation en fruiticulture est réalisée.	...
	2.4 Les machines/matériel/outils sont opérationnels pour l'usage suivant (maintenance de 1 ^{er} niveau, nettoyage, rangement).	...
	2.5 Les consignes de travail sont respectées (temps imparti, réactions aux dysfonctionnements éventuels des machines/matériel/outils...).	...
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