

ANNEXE I

RÉFÉRENTIELS DU DIPLÔME

ANNEXE I.a.
RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

1. LE METIER

1.1. LA CIBLE PROFESSIONNELLE

Le titulaire du CPAP EPHR (Exploitation Polynésienne Horticole et Rurale) exerce son métier d'ouvrier polyvalent dans les productions maraîchères, horticoles et vivrières en Polynésie française.

1.2. LE CONTEXTE PROFESSIONNEL

1.2.1. Type d'entreprise

Le contexte d'exercice de l'emploi est celui des métiers liés aux milieux des productions maraîchères, horticoles et vivrières, notamment dans les îles des archipels éloignés de Tahiti. Dans ce contexte, les principaux secteurs d'activités des exploitations sont :

- Les marchés locaux ;
- L'export pour la production horticole ;
- L'industrie cosmétique locale.

1.2.2. Place dans l'entreprise

En fonction de type d'organisation qui l'emploie, le titulaire du CPAP EPHR exerce ses activités individuellement ou au sein d'une équipe.

1.2.3. Conditions de travail et évolution de l'emploi

Selon le type d'organisation (entreprise,...), sa taille et les activités qu'elle propose, le titulaire du CPAP EPHR peut être amené à exercer une grande diversité de tâches ou se spécialiser. La polyvalence caractérise son adaptation à l'emploi particulièrement dans les îles des archipels éloignés de Tahiti.

Sa polyvalence, ses capacités d'initiative, d'autonomie, d'adaptation sont des atouts pour son insertion professionnelle et ses possibilités d'évolution.

En fonction de son expérience et de ses aptitudes, sa qualification professionnelle de niveau V lui permet d'évoluer vers des emplois de niveau supérieur. Le titulaire du CPAP EPHR peut ainsi évoluer vers des emplois d'ouvrier hautement qualifié. Il peut également devenir chef d'équipe et accéder à l'encadrement d'une exploitation.

2. ACTIVITÉS ET TÂCHES PROFESSIONNELLES

Les activités professionnelles décrites ci-après, déclinées à partir des fonctions d'entreprise, constituent le référentiel des activités professionnelles du CPAP EPHR. Les activités sont ensuite déclinées en tâches professionnelles selon le schéma général ci-dessous.



LES CHAMPS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du CPAP EPHR exerce ses activités professionnelles dans les deux champs suivants :

- Productions maraîchères, horticoles et vivrières ;
- Maintenance de l'exploitation et des matériels.

Champ des productions maraîchères, horticoles et vivrières

Fonctions	Activités	Tâches professionnelles
Exécution	1. Préparer	1.1. Organiser et préparer son poste de travail
		1.2. Choisir les outils, le matériel, les fournitures et les équipements
		1.3. Respecter les consignes de travail
	2. Produire	2.1. Réaliser une multiplication
		2.2. Mettre en place une culture
		2.3. S'assurer de l'arrosage et de l'irrigation
	3. Traiter entretenir	3.1. Aérer et désherber le sol
		3.2. Préparer et appliquer des traitements
		3.3. Entretenir des cultures
	4. Récolter et conditionner	4.1. Sélectionner des produits commercialisables
		4.2. Récolter des produits
		4.3. Valoriser le produit récolté
		4.4. Préparer des commandes pour la vente
	5. Maintenir en état	5.1. Nettoyer et ranger le matériel et les locaux
		5.2. Vérifier et maintenir en état le matériel
		5.3. Signaler les besoins de renouvellement

Activité 1. Préparer

Description des tâches

- 1.1. Organiser et préparer son poste de travail
- 1.2. Choisir les outils, le matériel, les fournitures et les équipements
- 1.3. Respecter les consignes de travail

Résultats attendus

- La zone de travail est localisée
- Le planning établi pour l'activité, est suivi
- Le matériel, les outils, les fournitures et les équipements sont prêts à être utilisés
- Les interventions sont effectuées en respectant l'environnement, les règles d'hygiène et de sécurité

Les conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur son lieu de travail, en zone de culture
- Des produits et des matériels
- Moyens de protection
- Equipement spécifique de sécurité

Activité 2. Produire

Description des tâches

- 2.1. Réaliser une multiplication
- 2.2. Mettre en place une culture
- 2.3. S'assurer de l'arrosage et de l'irrigation

Résultats attendus

- La multiplication et les techniques de cultures des végétaux permettent la production
- Les techniques d'arrosage et d'irrigation sont mises en œuvre en conformité avec la technique utilisée
- Les interventions sont effectuées en respectant l'environnement, les règles d'hygiène et de sécurité, et d'ergonomie

Les conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur son lieu de travail, en zone de culture
- Les fournitures, les matériels et les outils adaptés
- Moyens de protection et règles de prévention des risques professionnels
- Equipement spécifique de sécurité

Activité 3. Traiter et entretenir

Description des tâches

- 3.1. Aérer et désherber le sol
- 3.2. Préparer et appliquer des traitements
- 3.3. Entretenir des cultures

Résultats attendus

- Le développement, végétatif et sanitaire, sont constatés
- Les doses des traitements sont respectées
- La protection des cultures est réalisée

Les conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur zone de culture
- Des fournitures, des matériels et des outils
- Des moyens de protection
- Des équipements spécifiques de sécurité et de santé au travail

Activité 4. Récolter et conditionner

Description des tâches

- 4.1. Sélectionner des produits commercialisables
- 4.2. Récolter des produits
- 4.3. Valoriser le produit récolté
- 4.4. Préparer des commandes pour la vente

Résultats attendus

- Les végétaux et les produits agricoles sont choisis en appliquant les critères de récolte
- Les produits récoltés sont mis en valeur pour la vente
- Les commandes sont prêtes à être livrées

Les conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur zone de culture, sous abri
- Des conditionnements, des fournitures, du matériel et des outils
- Des équipements spécifiques de protection, d'ergonomie et de santé au travail

Activité 5. Maintenir en état

. Description des tâches

- 5.1. Nettoyer et ranger le matériel et les locaux
- 5.2. Vérifier et maintenir en état le matériel
- 5.3. Signaler les besoins de renouvellement

. Résultats attendus

- . Le matériel est nettoyé, révisé, rangé et prêt à être utilisé à nouveau
- . La demande de remplacement du matériel est formalisée

. Les conditions de réalisation

- . En autonomie ou en équipe
- . Sur zone de culture, en atelier
- . Un atelier outillé
- . Des équipements spécifiques de protection, de sécurité

Champ de la maintenance, de l'exploitation et des matériels

Fonctions	Activités	Tâches professionnelles
Maintenance des bâtiments	6. Préparer, organiser	6.1. Organiser et préparer son poste de travail
		6.2. Choisir les outils, le matériel, les fournitures et les équipements
		6.3. Prendre en compte les consignes de travail
	7. Réaliser des petits travaux de maçonnerie (Travaux neufs et réhabilitation/ rénovation)	7.1. Confectionner un béton, un mortier
		7.2. Monter un mur en petits éléments
		7.3. Réaliser et réparer des petits ouvrages en béton
	8. Réaliser des petits travaux de serrurerie	8.1. Débiter des laminés marchands
		8.2. Mettre en forme de laminés marchands
		8.3. Réaliser des assemblages simples
Maintenance des matériels	9. Préparer des matériels	9.1. Préparer le poste de travail
		9.2. Préparer un matériel en vue d'une utilisation
		9.3. Signaler les dysfonctionnements

Activité 6. Préparer, organiser

Description des tâches

- 6.1. Organiser et préparer son poste de travail
- 6.2. Choisir les outils, le matériel, les fournitures et les équipements
- 6.3. Prendre en compte les consignes de travail

Résultats attendus

- La zone de travail est localisée
- Le planning établi pour l'activité, est suivi
- Le matériel, les outils, les fournitures et les équipements sont prêts à être utilisés
- Les consignes de travail sont suivies et permettent la bonne exécution des travaux

Conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur l'exploitation.
- Des outils, des matériels, des fournitures et des équipements
- Des équipements spécifiques de sécurité

Activité 7. Réaliser des petits travaux de maçonnerie (Travaux neufs et réhabilitation/rénovation)

Description des tâches

- 7.1. Confectionner un béton, un mortier
- 7.2. Monter un mur en petits éléments
- 7.3. Réaliser et réparer des petits ouvrages en béton

Résultats attendus

- Le béton et/ou le mortier, confectionnés permettent la bonne réalisation des ouvrages à exécuter
- Le dosage du béton est respecté. Le béton est réalisé manuellement ou mécaniquement. Il est correctement mis en place
- Le mur réalisé est conforme aux besoins de l'exploitation
- L'aplomb, les niveaux et l'alignement ainsi que les côtes brutes sont conformes aux prescriptions et aux règles de l'art
- Les petits ouvrages en béton sont réalisés par rapport aux besoins de l'exploitation
- L'ouvrage en béton est réparé
- Les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie et de sauvegarde de l'environnement sont respectées

Conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur l'exploitation
- Des outils, des matériels, des fournitures et des équipements
- Des équipements spécifiques de sécurité

Activité 8. Réaliser des petits travaux de serrurerie

• Description des tâches

- 8.1. Débiter des laminés marchands
- 8.2. Mettre en forme des laminés marchands
- 8.3. Réaliser des assemblages simples

• Résultats attendus

- Les laminés marchands nécessaires à la réalisation des travaux sont débités aux dimensions préconisées
- La mise en forme correspond aux travaux à réaliser
- Les assemblages soudés et/ou boulonnés sont réalisés dans les règles de l'art
- Les règles d'hygiène, de sécurité, d'ergonomie et de sauvegarde de l'environnement sont respectées

• Conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur l'exploitation
- Des outils, des matériels, des fournitures et des équipements
- Des équipements spécifiques de sécurité

Activité 9. Préparer des matériels

• Description des tâches

- 9.1. Préparer le poste de travail
- 9.2. Préparer un matériel en vue d'une utilisation
- 9.3. Signaler les dysfonctionnements

• Résultats attendus

- Le poste de travail est correctement préparé afin de limiter dans le temps l'intervention et la rendre plus efficace
- Le matériel est prêt à fonctionner
- Les dysfonctionnements sont décrits et formalisés

• Les conditions de réalisation

- En autonomie ou en équipe
- Sur son lieu de travail, en atelier
- Les produits, les outillages et les matériels
- La documentation du constructeur, les données du constructeur et les fiches produits
- Moyens de protection

ANNEXE I.b.
RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

1. ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES ET COMPÉTENCES

<p align="center">CPAP : Exploitation Polynésienne Horticole et Rurale</p>	C1. Organiser et préparer son poste de travail	C2. Evaluer les besoins en matériaux, matériels et équipements	C3. Respecter les règles d'hygiène et de sécurité, d'ergonomie ainsi que l'environnement	C4. Mettre en place, entretenir et protéger sa production	C5. Récolter, valoriser et conditionner un produit en vue de sa commercialisation	C6. Nettoyer, ranger et entretenir le matériel	C7. Réaliser des petits travaux de maçonnerie	C8. Réaliser des petits travaux de serrurerie
	<p>A : Productions maraîchères, horticoles et vivrières</p>							
	<p>Exécution</p>							
	1. Préparation							
	2. Production							
	3. Traitements entretien							
	4. Récoltes et conditionnement							
	5. Maintenir en état							
<p>B : Maintenance de l'exploitation et des matériels</p>								
<p>Maintenance des bâtiments</p>								
6. Préparer, organiser								
7. Réaliser des petits travaux de maçonnerie (Travaux neufs et réhabilitation/rénovation)								
8. Réaliser des petits travaux de serrurerie								
<p>Maintenance des matériels</p>								
9. Préparation des matériels								

2. COMPÉTENCES

C1. Organiser et préparer son poste de travail

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Les protocoles - Les consignes - Les fiches de tâches - Les produits phytosanitaires - Les matériels - Les végétaux - Les fournitures - Les outils - La tenue professionnelle adaptée à la situation et à la prévention 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordonner le poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposition rationnelles des produits phytosanitaires, des matériels, des végétaux, des fournitures et des outils nécessaires aux tâches - Lecture et interprétation correctes des symboles, des étiquettes, des codes et des schémas en vue d'appliquer les précautions d'emploi.

C2. Evaluer les besoins en matériaux, matériels et équipements

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Les protocoles - Les consignes - Les fiches de tâches - Les produits phytosanitaires - Les matériels - Les végétaux - Les fournitures - Les outils 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir les outils, le matériel, les fournitures, les matériaux et les équipements en fonction des tâches ou du projet à réaliser. - Quantifier les matériels, les outils et les matériaux. - Diagnostiquer une défaillance technique ou un manque, une nécessité d'approvisionnement 	<ul style="list-style-type: none"> - Enumération correcte du matériel, des fournitures, des outils, des produits et des végétaux. - Choix adapté. - Respect de la chronologie des tâches - Respect du temps imparti - Lister les différents dysfonctionnements observés sur un engin à moteur.

C3. Respecter les règles d'hygiène et de sécurité, d'ergonomie ainsi que l'environnement

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Les protocoles - Les consignes - Les fiches de tâches - Les produits phytosanitaires - Les matériels - Les végétaux - Les fournitures - Les outils - La tenue professionnelle adaptée à la situation et à la prévention 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser ses déplacements dans un local ou une aire de travail - Identifier les risques professionnels spécifiques à l'horticulture. - Manipuler de matériaux en respectant les directives en matière de geste, de posture et de port de protection - Gérer les déchets générés par l'activité 	<ul style="list-style-type: none"> - Enumération correcte et description des différentes phases des tâches à effectuer. - Utilisation du matériel et des produits en respectant les règles d'hygiène, de sécurité et d'économie. - Propreté et ordre des rangements et des matériels

C4. Mettre en place, entretenir et protéger sa production		
Données	Compétences détaillées	Critères et/ou indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Les protocoles - Les consignes orales ou écrites - Les fiches de tâches - Les produits phytosanitaires - Les matériels - Les végétaux - Les fournitures - Les outils - La tenue professionnelle adaptée à la situation et à la prévention 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer un substrat - Réaliser des semis - Réaliser des bouturages - Réaliser des greffes - Réaliser des marcottages - Réaliser des divisions de touffes - Réaliser des séparations de stolons - Effectuer un repiquage - Effectuer un empotage - Effectuer un rempotage - Réaliser un travail du sol - Réaliser un tuteurage des végétaux - Effectuer une taille, un pincement et un ébourgeonnage - Réaliser un distançage - Préparer un végétal - Réaliser un désherbage manuel - Effectuer un arrosage - Examiner l'état sanitaire des végétaux - Effectuer le nettoyage des plantes - Faire la désinfection des supports de culture - Isoler des plantes - Appliquer le traitement biologique (décoctions, infusions, macérations, huiles) ou chimique sur une culture ou une plante. - Utiliser des auxiliaires de cultures - Utiliser de pièges attractifs - Planter en massif - Planter en potager - Planter en pot - Planter en jardinière - Effectuer un bêchage - Effectuer un binage - Effectuer un ratissage - Effectuer un sarclage - Effectuer un griffage - Amender un sol (tourbe, sable, terreau, compost, engrais). - Créer des compositions florales - Etablir et suivre un calendrier de culture 	<ul style="list-style-type: none"> - Propreté d'exécution des tâches demandées. - Choix correct du matériel, des fournitures, des végétaux, des produits et des accessoires. - Respect des règles d'hygiène, de sécurité, d'économie, d'ergonomie. - Respect des quantités - Respect de la chronologie des tâches - Repérage des défauts - Travail conforme à la demande

C5. Récolter, valoriser et conditionner un produit en vue de sa commercialisation		
Données	Compétences détaillées	Critères et/ou indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Les protocoles - Les consignes - Les fiches de tâches - Les matériels - Les végétaux - Les fournitures - Les outils - La tenue professionnelle adaptée à la situation et à la prévention 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les besoins du client - Préparer une commande - Récolter et conditionner, en vue d'un acte de commercialisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier la conformité du produit récolté par rapport à la demande du client - Notions de maturité - Lecture correcte d'un bon de commande. - Ecriture juste d'un bon de commande. - Chiffrage exact de la commande. - Connaître les modes de commercialisation

C6. Nettoyer, ranger et entretenir le matériel		
Données	Compétences détaillées	Critères et/ou indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Le document d'intervention, - Le matériel ou l'équipement, - Le livret d'entretien, - La documentation technique du constructeur, - Les pièces approvisionnées, - Le poste de travail équipé, - La démarche qualité de l'entreprise. - Les protocoles - Les consignes - Les fiches de tâches - Les matériels - Les outils 	<ul style="list-style-type: none"> - Entretenir les équipements et les matériels. - Réaliser les opérations de maintenance préventive systématique - Entretenir les locaux. - Entretenir et ranger le matériel, les outils et les fournitures. - Entretenir la tenue de travail. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du protocole <ul style="list-style-type: none"> - La réalisation des opérations est conforme aux prescriptions du constructeur et à la procédure fournie - Les serrages, étanchéités, niveaux, pressions, purges sont conformes - Les règles de récupération des déchets sont appliquées et respectées - Les règles de sécurité, d'hygiène, d'environnement et d'ergonomie sont respectées - Aucune détérioration périphérique n'est constatée - Respect d'hygiène, tenue adaptée, respect des zones de rangement, propreté du matériel et des outils - Nettoyage et séchage correct des EPI et rangement ordonné dans un lieu approprié

7. Réaliser des petits travaux de maçonnerie**7.1. Confectionner un béton, un mortier**

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou Indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none">- Bétonnière ou zone de travail- Résistance ou dosage- Moyens de mesures en volume, poids- Le type de maçonnerie- Surface, volume de maçonnerie- Moyens manuels ou mécaniques	<ul style="list-style-type: none">- Préparer le béton manuellement ou mécaniquement en respectant les dosages- Préparer le liant (mortier, colle)	<ul style="list-style-type: none">- Le type, la plasticité et la quantité de béton préparé correspondent à l'usage- Le choix du mortier correspond à l'usage- Le volume de mortier préparé est suffisant- Les proportions sont respectées- Le mélange est homogène

7.2. Monter un mur en petits éléments

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou Indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none">- C.C.T.P- Plans- Détails- Matériaux- Outillage de pose- D.T.U.- Niveaux- Matériel pour guides, aplombs, alignements- Matériel pour contrôles	<ul style="list-style-type: none">- Poser en assurant les liaisons, l'appareillage et la régularité des joints- Assurer les aplombs, l'alignement et les cotes brutes- Réaliser le jointoiement	<ul style="list-style-type: none">- L'implantation est respectée et suivie- L'appareillage est correctement réalisé- La pose est correctement réalisée dans les limites des tolérances (cotes, niveaux, aplombs)- Le temps conseillé est respecté- Les tolérances dimensionnelles brutes indiquées dans les D.T.U sont respectées- Les joints sont correctement remplis et arasés

7.3. Réaliser et réparer des petits ouvrages en béton

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou Indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none">- Plans, consignes, bois, panneaux, outils de coupe, moyens de bridage et stabilisation, accessoires d'implantation- Tracés, calepinage- Notices, modules et accessoires disponibles- Implantation et tracé	<ul style="list-style-type: none">- Fabriquer et installer des coffrages traditionnels simples	<ul style="list-style-type: none">- Les cotes, aplombs, niveaux, respectent les tolérances du D.T.U.- La mise en place du coffrage est aisée- L'incorporation du ferrailage est possible- La stabilité, l'étanchéité et le décoffrage sont assurés

<ul style="list-style-type: none"> - Plan d'exécution - Matériaux pour réservation - Grattoir - Matériel d'application - Moyens de levage - Racks de rangements - Plans, C.C.T.P - Règle ou autre plateau - Niveau, laser etc... - Tous moyens manuels et mécaniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Débit, façonner, assembler les armatures et les mettre en place (si nécessaire) - Mettre en place, répartir et vibrer le béton, puis araser - Tirer à la règle, talocher ou lisser un béton de plancher ou dallage - Contrôler la tenue du coffrage et le positionnement des armatures pendant le coulage et corriger si nécessaire - Découffrer en sécurité, nettoyer et ranger le matériel 	<ul style="list-style-type: none"> - Les tolérances sont respectées : <ul style="list-style-type: none"> - 10mm pour les longueurs coupées - 5mm après façonnage - Les intervalles sont réguliers - Les ligatures sont efficaces - Le châssis est rigide - Le positionnement des armatures est respecté - Le châssis d'armatures est correctement calé dans le coffrage - Les anomalies signalées sont corrigées - Les cotes et les aspects des ouvrages sont respectés - Le réemploi du coffrage est assuré - L'aspect demandé est respecté - Les tolérances dimensionnelles inscrites dans les D.T.U sont respectées - La fissuration et le retrait restent dans les limites prescrites - Les coffrages sont stables et les armatures sont correctement enrobées. - La réutilisation est assurée - Le nettoyage et le rangement sont effectués
--	--	--

C8 Réaliser des petits travaux de serrurerie**8.1. Débiter des laminés marchands**

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none">- Tout ou partie des documents suivants<ul style="list-style-type: none">- Plans- Dessins, schémas, croquis- Les consignes écrites et/ou orales- Le cahier des charges- La matière d'œuvre- L'outillage- Machine-outil	<ul style="list-style-type: none">- Décoder, analyser les consignes, les plans, les schémas et les documents techniques- Utiliser les instruments de mesure et Tracer une pièce simple sur une tôle ou un profilé- Scier, découper, tronçonner après traçage, avec des outils ou machine manuelles.- Limer et/ou meuler, l'ébauche, l'usinage, la finition, la retouche, l'ébavurage.	<ul style="list-style-type: none">- Les documents nécessaires à- Tout, ou partie d'ouvrage à réaliser sont identifiés, repérés- La colation est juste et permet l'usinage :<ul style="list-style-type: none">- Clarté du tracé- Précision du tracé- Droites // et- Précision + - 1mm- La pièce est réalisée dans les tolérances de fabrication et de pose.- Précision requise.- Etat de surface- Netteté.

8.2. Mettre en forme des laminés marchands

<i>Données</i>	<i>Compétences détaillées</i>	<i>Critères et/ou indicateurs de performance</i>
<ul style="list-style-type: none">- Les travaux se feront sur des pièces en acier doux type S235- Perceuses portatives, sensibles ou à colonne.- Abaque de réglage machine- Règle de calcul des longueurs développées d'une tôle pliée ou d'un profilé coudé- Cintreuse Type Mingori de petite dimension	<ul style="list-style-type: none">- Percer, usiner des matériaux- Plier une tôle, couder un profilé plein- Cintrer un tube en vue de la réparation d'une petite canalisation	<ul style="list-style-type: none">- La machine est fournie non réglée- L'outillage est affûté.- Précision $\pm 0,5\text{mm}$.- Le Calcul et réglage de N est effectué à partir de l'abaque machine- La précision dimensionnelle est respectée- Le pliage et ou cou dage se fera manuellement dans un étau entre cornière.- Le cintrage de tube sera effectué avec une petite cintreuse type Mingori sur diamètre maxi 26.9x2.35 (20/27)

8.3. Réaliser des assemblages simples

Données	Compétences détaillées	Critères et/ou indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> - Dessin d'ensemble - Dessin de définition des éléments - Nomenclature (Gamme de pose et/ou de montage) - Composants en leur état - Moyens de contrôle - Postes de travail avec leurs outillages - Vis, boulons, écrous, arrêtoirs, écrous freins, rivets <p>Procédé n° 111 (acier non allié)</p> <ul style="list-style-type: none"> - A plat - Poste réglé <i>L'électrode est fournie en fonction du réglage et de l'épaisseur</i> - A plat - En angle - Le poste est à régler par l'élève suivant le diamètre de l'électrode 	<ul style="list-style-type: none"> - Assembler mécaniquement des éléments d'ouvrage <ul style="list-style-type: none"> - Assembler par soudage des éléments d'ouvrage en position bord à bord et en angle 	<ul style="list-style-type: none"> - Le positionnement permet l'assemblage dans le respect des jeux fonctionnels, des cotes, des affleurements, de la géométrie de l'ouvrage - Les assemblages sont conformes aux données. <ul style="list-style-type: none"> - Collage non admis - Largeur du cordon - Symétrie et régularité visuelle du cordon - L'aspect du produit obtenu est compatible avec sa fonction esthétique et fonctionnelle

3 SAVOIRS ASSOCIÉS AUX COMPÉTENCES

3.1. SAVOIRS ASSOCIÉS

S1.	Botanique	Page 25
S2.	Biologie végétale	
S3.	Relations entre la plante et son milieu	Page 26
S4.	Démarche de développement durable	
S5.	Organisation des cultures	Page 27
S6.	Récolte et valorisation des produits horticoles en vue de la commercialisation	
S7.	Outils	Page 28
S8.	Notion de maintenance des bâtiments	Page 29
S9.	Notion et fonctions des systèmes et sous système des machines agricoles	Page 30
S10.	Maintenance des ouvrages métalliques, et les étapes en atelier et en chantier	Page 31
S11.	Les matériaux	Page 32
S12.	Organisation de l'intervention	Page 33
S13.	Hygiène, santé, sécurité, environnement, tri des déchets	Page 34
S14.	Contrôle de la qualité	Page 35

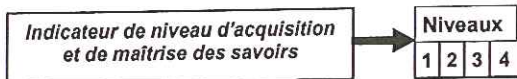
3.2. SAVOIRS ASSOCIÉS AUX COMPÉTENCES

Savoirs	Compétences Terminales							
	C1. Organiser et préparer son poste de travail	C2. Evaluer les besoins en matériaux, matériels et équipements	C3. Respecter les règles d'hygiène et de sécurité, d'ergonomie ainsi que l'environnement	C4. Mettre en place, entretenir et protéger sa production	C5. Récolter, valoriser et conditionner un produit en vue de sa commercialisation	C6. Nettoyer, ranger et entretenir le matériel	C7. Réaliser des petits travaux de maçonnerie	C8. Réaliser des petits travaux de serrurerie
S1. Botanique								
S2. Biologie végétale								
S3. Relations entre la plante et son milieu								
S4. Démarche de développement durable								
S5. Organisation des cultures								
S6. Récolte et valorisation des produits horticoles en vue de la commercialisation								
S7. Outillage								
S8. Notion de maintenance des bâtiments								
S9. Notion et fonctions des systèmes et sous système des machines agricoles								
S10. Maintenance des ouvrages métalliques, et les étapes en atelier et en chantier								
S11. Les matériaux								
S12. Organisation de l'intervention								
S13. Hygiène, santé, sécurité, environnement, tri des déchets								
S14. Contrôle de la qualité								

3.3. SPECIFICATION DES NIVEAUX D'ACQUISITION ET DE MAÎTRISE DES SAVOIRS

Les savoirs associés aux compétences ont été organisés autour de 08 thèmes distincts (S1 à S8), listés ci-dessous. Pour chaque thème sont ensuite définis :

- les connaissances (partie de gauche),
- les niveaux d'acquisition et de maîtrise de ces connaissances dont la définition est précisée ci-après.



Le savoir est relatif à l'appréhension d'une vue d'ensemble d'un sujet : les réalités sont montrées sous certains aspects de manière partielle ou globale.

Niveau d'INFORMATION



Le savoir est relatif à l'acquisition de moyens d'expression et de communication : définir, utiliser les termes composants la discipline. Il s'agit de maîtriser un savoir. Ce niveau englobe le précédent.

Niveau d'EXPRESSION



Le savoir est relatif à la maîtrise de procédés et d'outils d'étude ou d'action : utiliser, manipuler des règles ou des ensembles de règles (algorithme), des principes, en vue d'un résultat à atteindre. Il s'agit de maîtriser un savoir-faire. Ce niveau englobe, de fait, les deux niveaux précédents.

Niveau de la
MAÎTRISE D'OUTILS



Le savoir est relatif à la maîtrise d'une méthodologie de pose et de résolution de problèmes : assembler, organiser les éléments d'un sujet, identifier les relations, raisonner à partir de ces relations, décider en vue d'un but à atteindre. Il s'agit de maîtriser une démarche : induire, déduire, expérimenter, se documenter. Ce niveau englobe de fait les trois niveaux précédents

Niveau de la
MAÎTRISE METHODOLOGIQUE



3.4. CONTENU DES SAVOIRS

S1. Botanique	Niveau			
	1	2	3	4
S1.1. Les végétaux <ul style="list-style-type: none"> - Classification des végétaux selon : <ul style="list-style-type: none"> - la botanique à partir du genre, de l'espèce, du nom français et du nom tahitien. - le cycle de la plante : annuelle, bisannuelle, vivace et pérenne (par exemple : la vanille, l'ananas, le bananier, le café et le litchi). - le type de plante : herbacé, ligneux (caduc ou persistant) - son utilisation : propriétés médicinales, aromatiques, plantes cultivées ou adventices. - Classification des légumes selon la partie consommée : <ul style="list-style-type: none"> - la racine - la tige - la feuille - la graine - le fruit - la fleur 				
S1.2. Les plantes envahissantes et les plantes toxiques <ul style="list-style-type: none"> - Les principales plantes envahissantes (les adventices) en Polynésie française - Les principales plantes toxiques en Polynésie française 				

S2. Biologie végétale	Niveau			
	1	2	3	4
S2.1. La morphologie de la plante <ul style="list-style-type: none"> - La racine - La tige - La feuille - La fleur - Le fruit - La graine 				
S2.2. L'anatomie de la plante <ul style="list-style-type: none"> - La cellule végétale et les organites 				
S2.3. La physiologie de la plante <ul style="list-style-type: none"> - La photosynthèse - La respiration - La transpiration - La reproduction sexuée et végétative 				

S3. Relations entre la plante et son milieu	Niveau			
	1	2	3	4
S3.1. Les besoins de la plante <ul style="list-style-type: none"> - La sève brute - La sève élaborée - Les différents signes de carences chez une plante 				
S3.2. Les différents supports de culture <ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de sols en Polynésie française : <ul style="list-style-type: none"> - La texture d'un sol - La structure d'un sol - L'analyse granulométrique d'un sol - Les constituants d'un sol - Le complexe argilo humique du sol - Les différents types de substrats locaux et importés en Polynésie française 				
S3.3. La fertilisation et les amendements				
S3.4. L'adaptation des végétaux <ul style="list-style-type: none"> - Dans le milieu aquatique - Dans le milieu tropical - Dans le milieu acide 				
S3.5. Le climat <ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de climats en Polynésie française (à Tahiti et dans les archipels). - L'action du climat sur les végétaux et les accidents climatiques - La prévision du temps et les différents instruments de mesure météorologique : <ul style="list-style-type: none"> - Le baromètre - Le thermomètre - L'anémomètre - La girouette - Le pluviomètre - L'hygromètre - L'évaporomètre de piche - Les différents types d'abris horticoles utilisés en Polynésie française et leurs caractéristiques : <ul style="list-style-type: none"> - Le tunnel - La serre - Les ombrières - Les châssis 				

S4. Démarche de développement durable	Niveau			
	1	2	3	4
S4.1. Les différents types de pollution <ul style="list-style-type: none"> - La pollution de l'eau - La pollution des sols - La pollution de l'air 				
S4.2. Le cycle de l'eau				
S4.3. La récupération et recyclage de l'eau				
S4.4. La gestion des déchets verts				
S4.5. Les nuisances sonores et les fumées				
S4.6. La culture raisonnée et la culture biologique				

S5. Organisation des cultures	Niveau			
	1	2	3	4
S5.1. L'organisation du poste de travail et de l'activité				
S5.2. Les modes de multiplication des végétaux				
<ul style="list-style-type: none"> - Le semis - Le bouturage - Le marcottage - La division de touffe - Le greffage - Le stolonnage - Les rejets 				
S5.3. Les différentes opérations culturales et d'entretien				
<ul style="list-style-type: none"> - Le repiquage - Le rempotage - Les interventions sur la plante : <ul style="list-style-type: none"> - La taille - Le pincement - L'ébourgeonnage - Le tuteurage - La fertilisation et l'amendement - Le traitement et le nettoyage des végétaux - Le désherbage manuel et le débroussaillage mécanique - L'arrosage des végétaux : <ul style="list-style-type: none"> - Les différentes méthodes d'arrosage - Les fréquences d'arrosage - La récolte et le conditionnement des produits horticoles 				
S5.4. Le travail du sol				
<ul style="list-style-type: none"> - Le bêchage - Le griffage - Le ratisage - Le binage - Le sarclage 				
S5.5. La protection des végétaux				
<ul style="list-style-type: none"> - Les maladies cryptogamiques des végétaux à TAHITI et dans les îles - Les ravageurs de cultures de la Polynésie française - Les traitements phytosanitaires des végétaux - La prévention en matière de lutte chimique et biologique 				

S6. Récolte et valorisation des produits horticoles en vue de la commercialisation	Niveau			
	1	2	3	4
S6.1. Les différents modes spécifiques de récolte et de conditionnement des produits horticoles				
<ul style="list-style-type: none"> - Les plantes à massif - Les légumes - Les fleurs coupées - Les végétaux de pépinière 				
S6.2. Les différents circuits de distribution à TAHITI et dans les îles				
<ul style="list-style-type: none"> - Les grandes surfaces - Les magasins de détail - Le marché - La vente directe (producteur-consommateur) - La vente par internet et VPC (Vente Par Correspondance) 				
S6.3. La valorisation des produits horticoles sur le lieu de production				
<ul style="list-style-type: none"> - Les principales règles 				
S6.4. La prise de commande				
<ul style="list-style-type: none"> - L'accueil des clients - L'information des clients - La prise de commande des clients 				

S7. Outillage	Niveau			
	1	2	3	4
S7.1. Les récipients de culture <ul style="list-style-type: none"> - Les conteneurs - Les godets - Les jardinières - Les plaques alvéolées - Les pots - Les terrines 				
S7.2. L'outillage manuel <ul style="list-style-type: none"> - Le balai cantonnier - La balayette - La binette - Le coutelas - Le râteau cintré droit - Le transplantoir - Le balai japonais ou balai à feuilles - La bêche - La pioche - La pelle ronde - La griffe - La serfouette - Le plantoir - Le plantoir à bulbe 				
S7.3. Les outils de taille et de coupe <ul style="list-style-type: none"> - Le sécateur à main - Le sécateur de force - Le greffoir - La cisaille - L'échenilloir 				
S7.4. Le matériel d'arrosage <ul style="list-style-type: none"> - L'arrosoir - L'asperseur - Le goutte à goutte - La lance d'arrosage - Le tourniquet - La pompe doseuse - La rampe oscillante 				
S7.5. Les fournitures <ul style="list-style-type: none"> - Les colliers - Les étiquettes - Les tuteurs - Les hormones de bouturage - Le mastic à greffer - Les désinfectants - Les substrats - Les composts et les terreaux 				
S7.6. Les matériels divers <ul style="list-style-type: none"> - La brouette - Le tamis - Le semoir - Les bacs à compost ou les composteurs - Les calibreuses 				
S7.7. Les appareils de traitements <ul style="list-style-type: none"> - Le pulvérisateur à dos - Le pulvérisateur à pression préalable - Le vaporisateur 				

S8. Notion de maintenance des bâtiments	Niveau			
	1	2	3	4
S8.1. Fonctions des ouvrages du bâtiment <ul style="list-style-type: none"> - Résistance aux charges d'exploitation, de poids propres et climatiques - Protection contre les accidents et agressions - Protection contre les incendies - Étanchéité - Esthétique 				
S8.2. Types d'ouvrages de la profession <ul style="list-style-type: none"> - Éléments horizontaux <ul style="list-style-type: none"> - Fondations - Dallages et planchers - Poutres, linteaux, chaînages, appuis, corniches - Éléments verticaux <ul style="list-style-type: none"> - Poteaux, murs, chaînages divers - Escaliers, - Réseaux unitaires d'assainissement - Conduits 				
S8.3. Chronologie des différentes étapes de la réalisation <ul style="list-style-type: none"> - Organisation du chantier - Informations données par l'entreprise - Extraits du dossier de chantier - Plan de réalisation - Quantitatif de l'ouvrage concerné - Plan de réalisation - Coordination avec différents corps d'état ou des intervenants 				
S8.4. Principes et méthodes de mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> - Les principes de mise en œuvre des matériaux, contrôles. - Les méthodes et techniques de mise en œuvre - La liaison des ouvrages du gros œuvre (poutres, poteaux, chaînages...) - Liaisonnement entre ouvrages de natures différentes (ex : panneau de briques de verre dans ossature) 				

S9. Notion et fonctions des systèmes et sous système des machines agricoles	Niveau			
	1	2	3	4
S9.1. Analyse d'un système ou sous système - Fonctions techniques, - Typologie des fonctions techniques (assemblage, guidage, étanchéité...)				
S9.2. Analyse d'un élément - Analyse des surfaces fonctionnelles - Relation d'une pièce au système - Surfaces influentes d'une pièce pour une ou des fonctions techniques.				
S9.3. Les constituants des chaînes cinématiques - Les actionneurs - Vérins - Moteurs électriques - Transmetteurs et transformateur de mouvements - Engrenages - Chaînes et courroies - Vis - écrou - Mécanisme à bielle manivelle - Constituants de mise en service et d'arrêt - Embrayages - Distributeurs - Freins				
S9.4. Lecture - Décodage, identification des surfaces et des volumes - Identification et désignation des formes géométriques des surfaces et des volumes constitutifs d'une pièce - Vocabulaire technique associé aux formes (arbre, épaulement, alésage...) - Lecture de documents techniques - Il s'agit d'habituer les candidats à lire et à utiliser tous types de documents techniques qui peuvent être utilisés dans le cadre de la maintenance				
S9.5. Matériels et équipements en relation avec les milieux d'évolution et le travail à réaliser - Les milieux d'évolution et les types de travaux - Agricoles - Forestiers - Bâtiment - Travaux publics - Manutention - Parcs et Jardins - Les matériels - Équipements				

S10. Maintenance des ouvrages métalliques, et les étapes en atelier et en chantier	Niveau			
	1	2	3	4
S10.1. Types d'ouvrages <ul style="list-style-type: none"> - Châssis fixe - Ouvrant coulissant - Ouvrant battant - Garde corps - Charpente - Grilles, clôtures, portails - Panneaux décoratifs... 				
S10.2. Les organes de quincaillerie <ul style="list-style-type: none"> - Fermetures, articulations... 				
S10.3. Organisation des étapes de fabrication <ul style="list-style-type: none"> - Méthode de travail <ul style="list-style-type: none"> - Unitaire - Petite ou moyenne série - Chronologie des différentes étapes de la réalisation - Définition du processus : <ul style="list-style-type: none"> - Graphique de phases de fabrication ou d'assemblage, de sous-phases, d'opération de gammes... - Notion de contraintes d'antériorité <ul style="list-style-type: none"> - Géométriques - Dimensionnelles - Technologiques (usage, respect des formes, des positions...) - Notion de contraintes économiques <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des coûts - Relevé de notes 				
S10.4. Les procédés et les moyens de débit <ul style="list-style-type: none"> - Tronçonnage - Cisailage - Découpage <ul style="list-style-type: none"> - oxycoupage - burinage... 				
S10.5. Les procédés et les moyens d'usinage <ul style="list-style-type: none"> - Perçage - Meulage - Taraudage - Filetage - Mise en relation des matériels ou l'outil avec le matériau et l'opération identifiée <ul style="list-style-type: none"> - Vitesse de coupe - Avance - sens de rotation - Mise et maintien en position - Capacité machine - Durée et entretien de l'outil - Pas 				
S10.6. Les procédés et les moyens de conformation <ul style="list-style-type: none"> - Pliage - Cintrage - Coudage 				
S10.7. Les assemblages par soudage <ul style="list-style-type: none"> - Le procédé d'assemblage thermique à l'arc électrique avec électrode enrobées et les conditions d'utilisation <ul style="list-style-type: none"> - Sécurité des personnes et des matériels - Notions opératoires de soudabilité <ul style="list-style-type: none"> - Séquence de soudage - Défauts et déformations (causes et remèdes) 				

S10.8. Les assemblages mécaniques - Les différents éléments de liaisons - Vis, rivets, boulons, vis auto taraudeuses... - Règles de mise en œuvre - Pas, diamètre de perçage, précaution d'emploi...				
S10.9. Manutention, stockage, transport - Les moyens de manutention (manuels, mécaniques), trajectoire de stockage - Caractéristiques des produits et des ouvrages à déplacer (masse, volume, conditions d'équilibre)				

S11. Les matériaux	Niveau			
	1	2	3	4
S11.1. Matériaux généraux - Minéraux, pierres - Matériaux d'isolation et d'étanchéité - Plâtre et ses dérivés - Matériaux Métalliques - Bois et ses dérivés - Matériaux de revêtement (sol, mur...) - Moyens de protection - Peinture - Galvanisation - Métallisation - Plastification				
S11.2. Matériaux et produits de la profession métallerie - Métaux ferreux (acier, inox...) - Métaux non ferreux - Quincailleries - Produits de fixations				
S11.3. Matériaux, composants et produits de la profession maçonnerie - Ciments, chaux, colles, et dérivés - Agrégats - Le mortier (dosages en fonction des utilisations) - Blocs de béton manufacturés et briques - Béton et béton armé - Béton cellulaire - Seuils - Gaines techniques - Éléments constitutifs des réseaux d'eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales				
S11.4. Domaines d'utilisation - Compatibilité entre les matériaux				

S12. Organisation de l'intervention	Niveau			
	1	2	3	4
S12.1. Approvisionnement, manutention, stockage <ul style="list-style-type: none"> - Conditionnement des matériaux. - Les moyens de manutention et de levage (manuels et mécaniques) - Caractéristiques des ouvrages à déplacer (poids, masse, volume) - Les principes de stockage 				
S12.2. Références <ul style="list-style-type: none"> - Les références (trait de niveau, symétrie) - Établissement de référence - Méthodes et moyens (niveaux) - Informations normatives, cotations, symboles 				
S12.3. L'implantation des ouvrages <ul style="list-style-type: none"> - Traçage, implantation d'ouvrages courants 				
S12.4. La mise et le maintien en position (pose) <ul style="list-style-type: none"> - Les principes de pose (références, réglages, contrôle) - Les méthodes et techniques de pose - Les moyens de fixation (composants) - Les moyens de mise en oeuvre (outils, machines...) - La relation entre les supports et les moyens de fixation 				
S12.5. Suivi de chantier <ul style="list-style-type: none"> - Notion de contraintes économiques - Prévision des coûts - Notion de temps unitaires 				
S12.6. Organisation de la maintenance du matériel <ul style="list-style-type: none"> - Les différents types de maintenance - Les différentes étapes de la démarche de diagnostic - Les outils de suivi de la maintenance 				

S13. Hygiène, santé, sécurité, environnement, tri des déchets	Niveau			
	1	2	3	4
S13.1. Risques spécifiques <ul style="list-style-type: none"> - Amiante - Recommandations R 386 – 2 et 3 décembre 1999 - Reconnaissance des ouvrages existants - Ouvrages aériens, enterrés et de surface - Les matériaux et produits inflammables aux abords de l'intervention. - Incendie - Classement et réaction au feu des matériaux - Protection du chantier (balisage, signalisation, blindage) - Protection des usagers de la route et des riverains 				
S13.2. Hygiène, santé, sécurité, environnement <ul style="list-style-type: none"> - La réglementation et l'hygiène dans l'entreprise et sur les chantiers extérieurs - Identification des risques liés à son activité et sécurisation au niveau <ul style="list-style-type: none"> - Du poste de travail plein air, sous abri (tunnel, serre et ombrière) - Des matériels et outillages - Du mode opératoire - Équipements de protection individuelle (EPI) 				
S13.3. Les dommages corporels liés à l'activité <ul style="list-style-type: none"> - Les principaux dommages - Les principales maladies professionnelles - Les effets en cas d'ingestion de plantes et produits toxiques - Les différents moyens de prévention collectifs 				
S13.4. Connaissance des principaux risques <ul style="list-style-type: none"> - Travail en hauteur - Risque électrique - Risque chimique et poussières - Le danger d'origine thermique - Les dangers liés à l'activité physique (travail en ergonomie) - Les dangers liés au bruit - Levage - Machines portatives électriques et pneumatiques - Appareils sous pression - La conduite à tenir en cas d'accident <ul style="list-style-type: none"> - Protéger la victime - Alerter les secours 				
S13.5. Protection de l'environnement <ul style="list-style-type: none"> - Évacuation des déchets : tri, stocks <ul style="list-style-type: none"> - Typologie des déchets - Procédures et les dispositifs de traitement des déchets - Obligation de traçabilité des produits utilisés élimination sur place et évacuation - Nettoyage et remise en état des lieux - Nuisances sonores et fumées 				
S13.6 Prévention des risques liés à l'activité physique <ul style="list-style-type: none"> - Formation à la prévention des risques liés à l'activité physique. PRAP IBC 				
S13.7 Conduite à tenir en cas d'accident <ul style="list-style-type: none"> - Formation en sauvetage – secourisme du Travail (SST) 				

S14. Contrôle de la qualité	Niveau			
	1	2	3	4
S14.1. Moyens de réglages, mesurage, contrôle - Moyens de mesurage et de contrôle utilisés à l'atelier et au chantier - Critères de choix - Géométrie (intervalle de mesurage, d'exactitude, état de surface...) - Technologie (accessibilité, stabilité...) - Lecture de fiches techniques - Notion d'indicateurs de qualité				
S14.2. Gestion de la qualité - Concept de gestion de la qualité - Responsabilisation à la qualité - Notion d'indicateur de qualité - Notion d'autocontrôle - Critères d'appréciation - qualitatifs - quantitatifs - Notion de suivi, d'entretien (fiches, notices, tableaux de bord...)				
S14.3. Les outils de suivi de la qualité - Les outils liés au suivi. - Principe de l'autocontrôle				

