Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP PH, veuillez visiter :
capaph.fr/annales-sujets-et-corriges

SESSION 2026
Métropole - Antilles - Guyane - Réunion

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE AGRICOLE - MÉTIERS DE L'AGRICULTURE, SUPPORT HORTICULTURE
ÉPREUVE E5 : RÉALISER DES TRAVAUX DE SUIVI DES CULTURES

Coefficient : 2 **Durée : 45 minutes**

Matériel autorisé : **L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.**

Le sujet comporte **9 pages** numérotées de 1/9 à 9/9. Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Les équipements de protection individuelle sont obligatoires. Le matériel professionnel, les produits et les documents techniques nécessaires sont mis à disposition par le centre.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : PÉPINIÈRES DES RIVES, EXPLOITATION HORTICOLE, 12 RUE DES SERRES, 49000 ANGERS

Vous intervenez dans le secteur de multiplication des Pépinières des Rives. La commande du jour consiste à repiquer 48 jeunes plants de basilic dans des plaques alvéolées, à contrôler l'état de la culture et à préparer son premier arrosage. Vous disposez d'un lot de plants, de plaques, de substrat, d'un arrosoir gradué et des documents techniques joints au sujet.

Vous devez réaliser le travail dans le temps imparti, en respectant les consignes de l'entreprise, les caractéristiques des végétaux et les règles de prévention. Le jury observe la préparation, l'exécution, le contrôle du résultat et votre capacité à expliquer vos choix professionnels.

Le barème de lisibilité du sujet est ramené sur 20 points. L'évaluation porte sur des travaux de suivi des cultures relevant de la capacité professionnelle correspondante.

PARTIE 1 : Observer la culture et analyser la consigne (4 points)

Observation du végétal, du milieu et des équipements

Avant toute intervention, observez le lot de basilic et le poste de travail. Le lot comprend 60 plants. Parmi eux, 6 présentent des feuilles flétries et 3 ont une motte désagrégée. La température de l'abri est de 22 °C. Le substrat des plaques est humide au toucher, sans eau stagnante. La consigne est de repiquer 48 plants sains et de signaler tout plant écarté.

Relevé d'observation du lot

Élément observé	Observation ou valeur
Effectif reçu	60 plants
Plants flétris	6 plants
Mottes désagrégées	3 plants
Température de l'abri	22 °C
Consigne de repiquage	48 plants sains

Données relevées sur le lot avant intervention.

1.1 (1 point) Relevez deux éléments observables qui doivent être contrôlés avant le repiquage. Pour chacun, indiquez ce que vous recherchez.

1.2 (1,5 point) Calculez le nombre maximal de plants à écarter si vous ne repiquez que les plants sains et si les deux défauts relevés concernent des plants distincts. Présentez le calcul.

1.3 (1,5 point) Indiquez les anomalies à signaler au responsable et précisez les informations utiles à lui transmettre avant de commencer le travail.

PARTIE 2 : Préparer le repiquage et calculer les besoins (6 points)

Choix du matériel, quantité de substrat et organisation du travail

La plaque mise à disposition comporte 40 alvéoles. Chaque alvéole a un volume utile de 0,12 L. La consigne est de remplir les alvéoles nécessaires aux 48 plants, avec une marge de 10 % de substrat pour tenir compte des pertes au remplissage. Le substrat est livré en sacs de 20 L. Le prix d'un sac est de 6,40 € TTC.

Pour le calcul de la quantité totale à préparer, utilisez la relation : $V_{total} = N \times V_{alvéole} \times (1 + m)$, où N est le nombre d'alvéoles à remplir et m la marge exprimée sous forme décimale.

Données de préparation

Donnée	Valeur
Plants à repiquer	48
Volume utile par alvéole	0,12 L
Marge de préparation	10 %
Volume d'un sac	20 L
Prix d'un sac	6,40 € TTC

Valeurs à utiliser pour les calculs de la partie 2.

2.1 (2 points) Déterminez le nombre minimal de plaques de 40 alvéoles nécessaire pour repiquer les 48 plants. Indiquez le nombre d'alvéoles qui resteront libres.

2.2 (2 points) Calculez le volume de substrat à préparer, marge comprise, puis déterminez le nombre de sacs de 20 L à ouvrir. Arrondissez au sac entier supérieur et justifiez l'arrondi.

2.3 (2 points) Calculez le coût du substrat correspondant aux sacs ouverts. Indiquez le volume restant après le remplissage, en supposant que tout le volume calculé à la question 2.2 est effectivement préparé.

PARTIE 3 : Réaliser le repiquage et le premier arrosage (6 points)

Réalisation, contrôle du travail et raisonnement professionnel

Le repiquage se réalise avec des plants sains et des mottes suffisamment cohérentes. Le collet doit rester au niveau de la surface du substrat. Les racines ne doivent pas être pliées vers le haut. Après repiquage, tassez modérément le substrat autour de la motte.

Pour le premier arrosage, la consigne de production est de distribuer 0,08 L par plant repiqué. La capacité utile de l'arrosoir est de 5 L. La quantité d'eau à distribuer se calcule avec $V = N \times d$, où N est le nombre de plants et d le volume par plant.

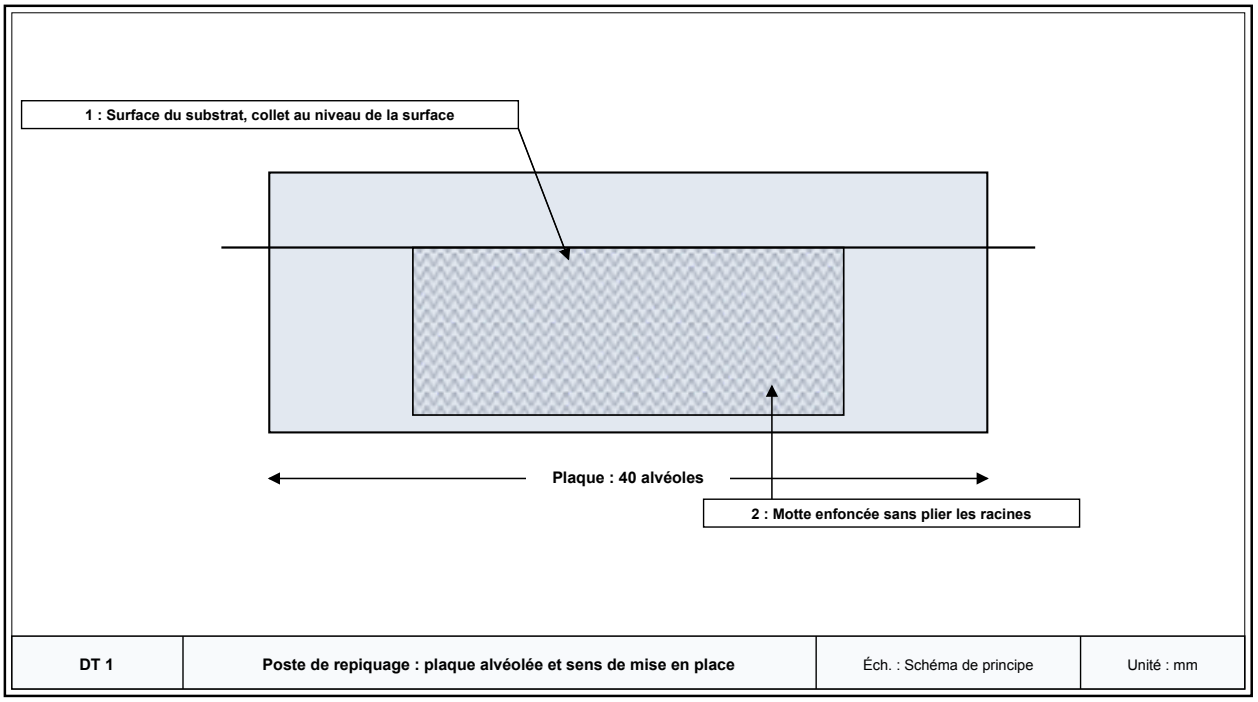


Schéma de principe, non à l'échelle. Une alvéole est représentée en coupe.

3.1 (2 points) Décrivez, dans l'ordre, quatre étapes de préparation et de réalisation du repiquage, depuis la préparation du poste jusqu'au contrôle de la mise en place des plants.

3.2 (2 points) Calculez le volume d'eau nécessaire pour arroser les 48 plants, puis indiquez le nombre de remplissages complets de l'arrosoir de 5 L et le volume restant à distribuer lors du dernier remplissage.

3.3 (2 points) Après l'arrosage, deux plants restent inclinés et le substrat s'est affaissé autour de trois mottes. Indiquez les contrôles et les corrections à effectuer avant de déclarer le travail terminé.

PARTIE 4 : Prévenir les risques et remettre le poste en état (4 points)

Sécurité, hygiène et organisation de fin de tâche

Le poste est installé sous abri. Les outils utilisés sont un transplantoir, une pelle à substrat et un arrosoir. Le sol peut devenir glissant en cas de projection d'eau. Les sacs de substrat doivent être déplacés sans torsion du dos. Les outils doivent être nettoyés et rangés après usage. Les principes généraux de prévention prévus par le Code du travail imposent notamment d'évaluer les risques et de mettre en œuvre des mesures de prévention adaptées.

Situation de travail et risque à prévenir

Situation	Risque possible
Projection d'eau sur le sol	Glissade
Déplacement d'un sac de substrat	Effort physique, mauvaise posture
Utilisation du transplantoir	Blessure par outil
Fin de l'intervention	Outil oublié ou poste encombré

Éléments à prendre en compte pour la sécurité du poste.

4.1 (2 points) Pour les trois premières situations du tableau, proposez une mesure de prévention concrète adaptée au poste de travail.

4.2 (2 points) Indiquez les opérations à réaliser pour laisser le poste propre, sûr et prêt pour l'équipe suivante. Précisez également l'équipement de protection individuelle adapté à cette tâche.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : POSTE DE REPIQUAGE : PLAQUE ALVÉOLÉE ET PRINCIPES DE MISE EN PLACE

Le schéma représente une coupe de principe d'une alvéole. Le substrat remplit l'alvéole sans être excessivement compacté. Le collet du plant reste au niveau de la surface. La motte est mise en place sans écrasement ni pliure des racines. Après positionnement, le substrat est tassé modérément pour assurer le contact entre la motte et le substrat.

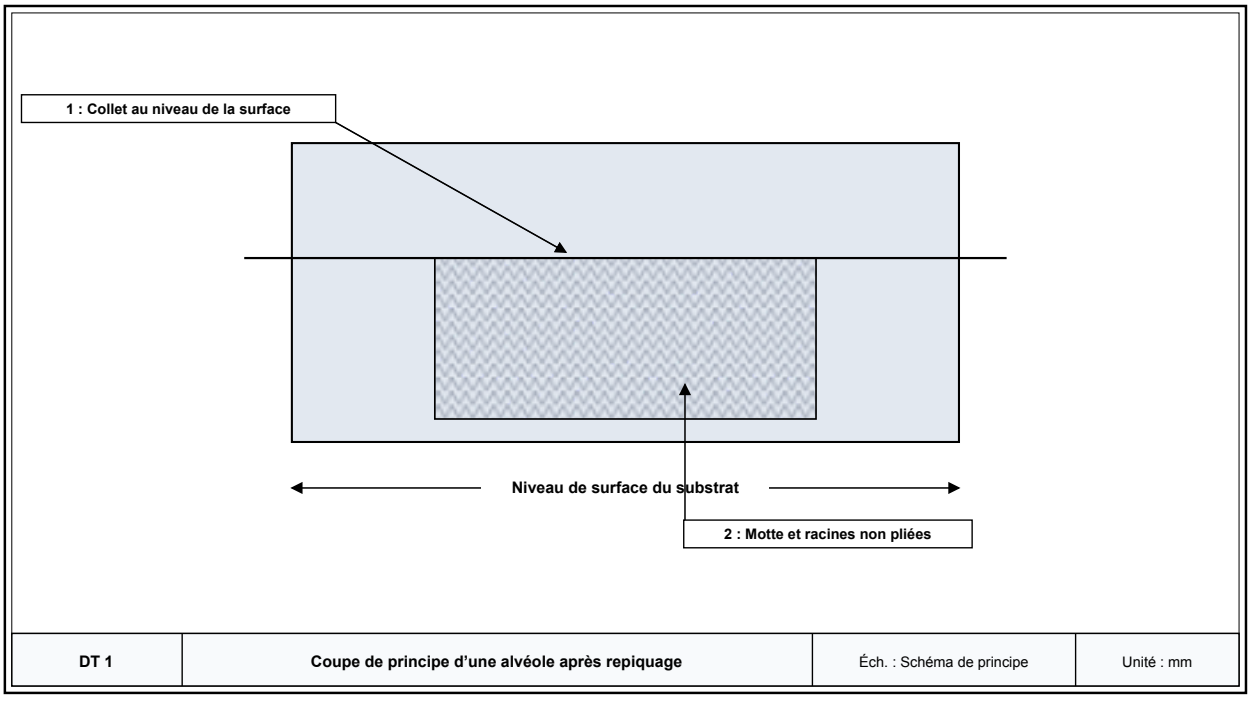


Schéma de principe, valeurs non cotées pour la géométrie de l'alvéole.

DT 2 : DONNÉES TECHNIQUES DU LOT ET DES FOURNITURES

Les valeurs ci-dessous sont les données de production fournies pour cette intervention. Elles doivent être utilisées pour les calculs demandés. Le substrat et les fournitures sont employés conformément aux indications de leur emballage et aux consignes du responsable de culture.

Caractéristiques techniques fournies

Élément	Caractéristique	Valeur ou consigne
Plaque alvéolée	Nombre d’alvéoles	40
Alvéole	Volume utile	0,12 L
Plant de basilic	Nombre à repiquer	48
Préparation du substrat	Marge de perte	10 %
Sac de substrat	Volume	20 L
Sac de substrat	Prix TTC	6,40 €
Arrosage initial	Dose par plant	0,08 L
Arrosoir	Capacité utile	5 L

Données du lot, des plaques et des fournitures.

DT 3 : CONSIGNES DE QUALITÉ ET DE PRÉVENTION AU POSTE

Les plants repiqués doivent être sains, stables et correctement installés. Le collet reste au niveau de la surface du substrat. Le substrat ne doit pas être tassé au point de bloquer l’aération ou l’écoulement de l’eau. Le premier arrosage est réalisé selon la dose indiquée par le responsable de production.

Pour la prévention, maintenir le sol dégagé et essuyer immédiatement les projections d’eau. Déplacer les sacs en adoptant une posture stable et en demandant une aide ou en utilisant un moyen de manutention si la charge ou la situation le nécessite. Utiliser les outils uniquement pour leur fonction, les poser en sécurité et les nettoyer puis les ranger après usage. Respecter les consignes de l’employeur et les instructions figurant sur les produits utilisés.

Critères de contrôle du travail terminé

Point de contrôle	Résultat attendu
État des plants	Plants sains, sans flétrissement anormal
Position du collet	Au niveau de la surface du substrat
Stabilité	Plant droit et motte maintenue
Arrosage	Dose de production distribuée régulièrement
Fin de poste	Sol propre, outils nettoyés et rangés

Références de contrôle fournies pour l’intervention.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.2, 2.1, 2.2, 2.3 et 3.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter directement les cases prévues. Faire apparaître les opérations de calcul et les unités. Le document peut être complété au fil de l'épreuve.

Tableau des résultats et calculs

Question	Résultat ou opération
1.2 : Nombre maximal de plants écartés	.....
2.1 : Nombre de plaques nécessaires	.....
2.1 : Nombre d'alvéoles libres	.....
2.2 : Volume de substrat à préparer	.....
2.2 : Nombre de sacs à ouvrir	.....
2.3 : Coût des sacs ouverts	.....
2.3 : Volume restant après préparation	.....
3.2 : Volume total d'eau à distribuer	.....
3.2 : Remplissages complets et volume du dernier remplissage	.....

Compléter les cases signalées par trois points.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.1, 1.3, 3.1, 3.3, 4.1 et 4.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Utiliser les espaces du tableau pour noter les observations, les étapes opératoires, les corrections et les mesures de prévention demandées.

Fiche d'observation, de réalisation et de prévention

Question	Réponse du candidat
1.1 : Éléments observés et critères recherchés	.....
1.3 : Anomalies à signaler et informations à transmettre	.....
3.1 : Étapes de préparation et de repiquage	.....
3.3 : Contrôles et corrections avant validation	.....
4.1 : Mesures de prévention adaptées	.....
4.2 : Remise en état du poste et équipement de protection	.....

Compléter les cases signalées par trois points.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.