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 Bac Pro CPH, veuillez visiter :
bacprocph.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro CPH

Épreuve E5 : Choix techniques

Session 2026 • Code sujet : **26-BACPRO-CPH-E5** • Durée : **150 minutes** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de la situation et des contraintes (3 questions) **Page 3**

2. Étude technique et calculs de préparation (3 questions) **Page 5**

3. Préparation du chantier et protocole opératoire (3 questions) **Page 7**

4. Prévention, sécurité et animation de l’équipe (2 questions) **Page 10**

5. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprocph.fr/assets/annales/bac-pro-cph/Conduite de chantiers horticoles/2026/Bac Pro CPH - Conduite de chantiers horticoles - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse de la situation et des contraintes

Le chantier prévu à Angers le 14 avril 2026 consiste à repiquer 9 600 jeunes plants fleuris en pots sur huit planches d'une serre. Il faut examiner les exigences de qualité, les contraintes de circulation et les obligations de prévention à partir du cahier des charges et des documents techniques.

Question 1.1. Relevez trois exigences du cahier des charges à vérifier pendant ou à l'issue du repiquage. Pour chacune, indiquez un critère observable de conformité.

Le cahier des charges demande un repiquage régulier, des plants bien positionnés, un arrosage après plantation et une traçabilité des lots. Voici trois points de contrôle observables, en regroupant l'arrosage et l'identification du lot dans le contrôle de fin de chantier.

Exigence	Critère observable de conformité
Repiquage régulier	Les plants sont répartis de façon homogène sur les huit planches.
Plants correctement positionnés	Les plants sont enracinés et leur positionnement est correct.
Fin de plantation conforme	Les planches sont arrosées et l'étiquette du lot utilisé est conservée.

Ces vérifications se font pendant l'avancement, puis au contrôle final des planches et de l'identification du lot.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Répartition homogène, plants enracinés et bien positionnés, arrosage après plantation et étiquette du lot conservée.

Question 1.2. À partir du plan DT 1, indiquez deux contraintes d'implantation ou de circulation à prendre en compte pour organiser le chantier. Expliquez leur conséquence pratique sur les déplacements des personnes, des plants ou du matériel.

Les huit planches mesurent chacune 20 m sur 1,20 m et sont orientées dans le sens de la longueur de la serre (24 m sur 10 m). Il faut organiser le travail le long des planches, sans gêner les accès.

Les allées principales, l'allée périphérique et les zones de circulation entre les planches doivent rester libres. Les plants et le matériel sont déposés dans les zones prévues, et les salariés utilisent les passages dégagés pour circuler et transporter les plaques. Cela limite l'encombrement et facilite les déplacements dans la serre.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Travailler le long des planches et garder libres les allées principales, l'allée périphérique et les zones de circulation entre planches.

Question 1.3. En vous appuyant sur le document DT 3, citez deux obligations générales de prévention que l'employeur et les salariés doivent prendre en compte pour ce chantier.

La prévention repose sur les obligations complémentaires de l'employeur et des salariés, précisées dans DT 3.

- L’employeur organise la prévention et donne les consignes adaptées avant le travail : tâches, circulations, zones de dépôt et moyens d’alerte.
- Chaque salarié respecte les consignes, utilise correctement les équipements mis à disposition et signale toute anomalie ou situation dangereuse.

Ces mesures doivent être appliquées pendant toute l’opération, notamment lors des déplacements, de la manutention et de l’arrosage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> L’employeur organise la prévention et transmet les consignes. Les salariés les respectent, utilisent les équipements et signalent les risques.

2. Étude technique et calculs de préparation

Les données concernent les dimensions des planches, le nombre de plants, la marge prévue, la capacité des plaques et la cadence de l’équipe. Les calculs servent à préparer les quantités nécessaires et à vérifier si le créneau de repiquage du planning est compatible avec la charge de travail.

Question 2.1. Calculez la surface totale des huit planches, puis la densité moyenne correspondant à 9 600 plants répartis sur cette surface. Utilisez les relations S = n × L × l et d = N / S. Donnez les résultats en m² et en plants par m².

Chaque planche mesure 20 m × 1,20 m, soit 24 m². La surface cultivée des huit planches vaut donc 8 × 20 × 1,20 = 192 m². La densité moyenne est 9 600 ÷ 192 = 50 plants/m². Les allées ne sont pas incluses dans cette surface. Avec une répartition homogène, chaque planche reçoit 1 200 plants.

DR 2 complété : surface et densité



✓ RÉPONSE À RETENIR

Surface totale : 192 m² ; densité moyenne : 50 plants/m².

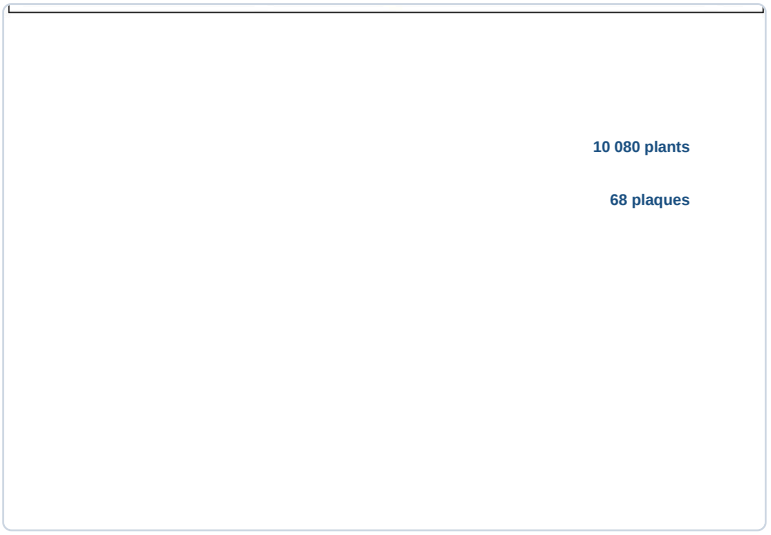
Question 2.2. Calculez le nombre de plants à prévoir en intégrant la marge de 5 %, puis le nombre minimal de plaques de 150 plants à commander. Présentez les étapes du calcul et justifiez l’arrondi effectué.

La marge s’ajoute au besoin de repiquage, puis le résultat est converti en plaques :

Calcul	Résultat
9 600 × 1,05	10 080 plants
10 080 ÷ 150	67,2 plaques

La commande se fait en plaques entières : 67 plaques fourniraient seulement 10 050 plants, soit 30 de moins que le besoin. Il faut arrondir à 68 plaques. Leur capacité est de 10 200 plants, ce qui couvre la marge et laisse 120 plants en surplus théorique.

DR 2 complété : marge et plaques



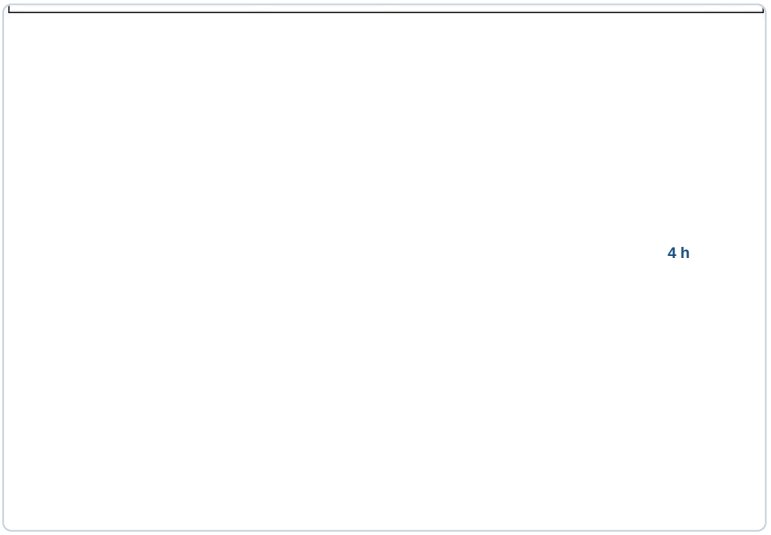
✓ RÉPONSE À RETENIR

10 080 plants à prévoir ; 68 plaques à commander.

Question 2.3. Calculez la durée de repiquage en heures pour six personnes, à la cadence indiquée dans DT 2, avec la relation t = N / (r × e). Comparez le résultat au créneau de trois heures prévu au planning DT 2 et concluez.

À la cadence de 400 plants par personne et par heure, les six salariés repiquent 400 × 6 = 2 400 plants par heure. Il faut donc 9 600 ÷ 2 400 = 4 h. En trois heures, l'équipe ne peut repiquer que 7 200 plants : il en resterait 2 400. Le créneau prévu est insuffisant. Il faut prévoir une heure supplémentaire ou augmenter la capacité de l'équipe. La préparation et l'arrosage restent hors de ce créneau, conformément au planning.

DR 2 complété : durée de repiquage



✓ RÉPONSE À RETENIR

Durée : 4 h ; le créneau de 3 h est insuffisant de 1 h.

3. Préparation du chantier et protocole opératoire

La préparation de l'intervention porte sur le besoin d'arrosage, l'ordre des opérations et le coût des plaques et de l'eau. Il faut également prévoir les contrôles de qualité, l'identification des lots et l'enregistrement d'une information assurant leur traçabilité.

Question 3.1. Calculez le volume d'eau nécessaire pour arroser après repiquage la surface totale des planches, en utilisant V = S × q avec q = 4 L/m². Calculez ensuite le coût correspondant de l'eau.

Les huit planches couvrent au total 8 × 20 × 1,20 = 192 m². À raison de 4 L/m², l'arrosage nécessite 192 × 4 = 768 L. Au tarif de 0,003 € par litre, son coût est de 768 × 0,003 = 2,304 €, soit 2,30 € arrondis au centime. Arroser toutes les planches après le repiquage, comme prévu au planning.

DR 2 complété : volume et coût de l'eau



✓ RÉPONSE À RETENIR

Volume nécessaire : 768 L. Coût de l'eau : 2,30 €.

Question 3.2. En vous appuyant sur les étapes proposées dans le document réponse DR 1, rédigez un ordre opératoire comprenant au moins cinq étapes. Précisez à quel moment vous effectuez l'identification du lot, le contrôle de la régularité du repiquage et l'arrosage.

Ordre opératoire à reporter dans le DR 1. L'identification du lot se fait avant la distribution des plants ; conserver les étiquettes. Pendant le repiquage, contrôler régulièrement la régularité, l'enracinement et le positionnement des plants.

1. Préparer le poste, vérifier les outils et dégager les allées.
2. Répartir les plaques et identifier le lot.
3. Distribuer les plants et répartir le travail sur les huit planches.
4. Repiquer régulièrement et contrôler l'avancement.
5. Écarter les plants non conformes et prévenir le responsable.
6. Effectuer le contrôle final, ranger le matériel et arroser les planches.

DR 1 complété : ordre opératoire

Préparer le poste — Outils vérifiés, allées libres
Identifier le lot — Conserver les étiquettes
Répartir les plants — Répartir le travail sur 8 planches
Repiquer régulièrement — Contrôler position et enracinement
Écarter les plants non conformes — Alerter le responsable
Contrôler, ranger, arroser — Arroser après le repiquage

Situations dangereuses et moyens de prévention

Situation ou danger	Prévention collective ou orga	Équipement ou comportement attendu
Circulation avec sol humide ou tuyau dans une allée	Maintenir les voies de circulation dégagées et organiser le passage du tuyau	Se déplacer sans précipitation et porter les chaussures adaptées
Transport ou manutention de plaques	Prévoir un chariot et organiser les transferts	Adopter une prise adaptée et demander de l'aide si nécessaire
Utilisation d'un outil détérioré	Contrôler les outils et écarter tout matériel défectueux	Signaler immédiatement l'anomalie
Écart de qualité ou mélange de lots	Identifier les lots et contrôler régulièrement l'avancement	Mettre à l'écart les plants non conformes et prévenir le responsable

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Préparer, identifier le lot, répartir les plants, repiquer avec contrôles réguliers, traiter les anomalies, puis contrôler, ranger et arroser.

Question 3.3. À partir du nombre de plaques déterminé à la question 2.2, calculez leur coût puis ajoutez le coût de l'eau calculé à la question 3.1 pour obtenir le coût total de ces deux postes. Indiquez une vérification à effectuer à la réception des plaques et une information à enregistrer pour assurer la traçabilité du lot.

La marge porte le besoin à 9 600 × 1,05 = 10 080 plants. Il faut donc commander 68 plaques, car 10 080 ÷ 150 = 67,2 et la commande doit être arrondie à l'entier supérieur. Les plaques coûtent 68 × 7,80 = 530,40 €. En ajoutant le coût exact de l'eau, 2,304 €, le total est de 532,704 €, soit 532,70 € au centime. À la réception, vérifier le nombre et l'état des plaques ; enregistrer l'identifiant du lot figurant sur les étiquettes.

DR 2 complété : coût des plaques et total

68 × 7,80 = 530,40 € — 530,40 €

530,40 + 2,304 = 532,704 € — 532,70 €

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

68 plaques : 530,40 €. Coût total plaques et eau : 532,70 €.

4. Prévention, sécurité et animation de l’équipe

Le chantier comporte la manutention de plaques, des déplacements dans une serre humide et l’utilisation d’un tuyau d’arrosage, sans application de produit phytopharmaceutique. Les réponses doivent s’appuyer sur les consignes du site et proposer une répartition du travail ainsi que des conduites à tenir opérationnelles.

Question 4.1. Pour deux risques distincts du chantier, indiquez une situation dangereuse possible et une mesure de prévention adaptée en vous appuyant sur DT 3. Distinguez, lorsque cela est pertinent, l’organisation du travail et les équipements de protection.

Deux risques et les mesures adaptées selon le DT 3 :

- **Glissade ou trébuchement :** sol humide ou tuyau dans une allée. Garder les circulations libres, organiser le passage et ranger le tuyau après usage. Porter les chaussures adaptées et se déplacer sans précipitation.
- **Manutention des plaques :** une plaque difficile à saisir peut entraîner une blessure. Utiliser un chariot lorsque possible, adopter une prise adaptée, porter les gants prévus et demander de l’aide si nécessaire.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Allées dégagées, tuyau rangé et chaussures adaptées ; plaques transportées au chariot si possible, avec prise adaptée, gants et aide si nécessaire.

Question 4.2. Rédigez une consigne de lancement destinée à l’équipe. Elle doit préciser la répartition des six salariés, une règle de circulation ou de rangement, un contrôle de qualité pendant le travail et la conduite à tenir en cas d’anomalie ou de situation dangereuse.

Au lancement, le chef rappelle les tâches, les circulations, les zones de dépôt et les moyens d’alerte. Formez trois binômes : attribuez deux planches à l’un et trois à chacun des autres, puis ajustez l’aide selon l’avancement.

1. Gardez les allées libres et rangez le tuyau après usage.
2. Contrôlez régulièrement l’identification du lot, l’enracinement et le positionnement des plants.
3. En cas d’anomalie ou de danger, arrêtez l’action concernée, sécurisez la zone et prévenez le chef. Écartez les plants non conformes.

Consigne de lancement complétée

Élément demandé	Réponse du candidat
Répartition des six salariés	3 binômes 2 / 3 / 3 planches
Circulation ou rangement à respecter	Allées libres ; tuyau rangé
Contrôle de qualité pendant le travail	Vérifier lot, enracinement, position
Conduite à tenir en cas d’anomalie ou de danger	Stopper, sécuriser,\nalerter le chef

Répondre en phrases courtes et opérationnelles.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Trois binômes répartis sur les huit planches ; allées libres ; contrôle régulier des plants ; anomalie ou danger : arrêter, sécuriser et prévenir le chef.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E5 Choix techniques de la session 2026, code 26-BACPRO-CPH-E5, dure 150 minutes et a un coefficient 2. Elle étudie la préparation du repiquage de 9 600 plants fleuris en pots dans une serre horticole à Angers. Les compétences évaluées portent sur l'analyse des contraintes, les calculs, l'organisation du chantier, la qualité, la traçabilité et la prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La surface totale des planches se calcule par S = nombre de planches × longueur × largeur.
- La densité moyenne s'obtient en divisant le nombre de plants par la surface cultivée, en plants par m².
- Appliquer une marge de 5 % en multipliant le besoin par 1,05, puis arrondir le nombre de plaques à l'entier supérieur.
- La durée d'équipe se calcule par t = N / (cadence par personne × effectif) et se compare au créneau prévu.

Points de vigilance & attentes du jury

- Détaillez les calculs, indiquez les unités et vérifiez la cohérence de chaque résultat.
- Ajoutez la marge avant de calculer les plaques et arrondissez le nombre de plaques à l'entier supérieur.
- Respectez le plan de circulation : les allées principales, périphériques et zones de passage doivent rester libres.
- Pour chaque risque cité, reliez une situation dangereuse à une mesure de prévention adaptée.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la surface totale et la densité moyenne des planches ?

Multipliez la longueur par la largeur d'une planche, puis par le nombre de planches pour obtenir la surface totale. Divisez ensuite le nombre de plants par cette surface : le résultat s'exprime en plants par m².

Q : Comment intégrer la marge de 5 % pour commander les plaques ?

Multipliez le nombre de plants à repiquer par 1,05 pour intégrer la marge. Divisez ce besoin par le nombre de plants par plaque, puis arrondissez à l'entier supérieur, car la commande porte sur des plaques entières.

Q : Comment vérifier si le créneau de trois heures suffit au repiquage ?

Calculez le temps en divisant le nombre de plants par la cadence horaire d'une personne multipliée par l'effectif. Comparez le résultat aux trois heures du planning et concluez sur sa compatibilité.

Q : Quels critères de qualité et de prévention faut-il prendre en compte ?

Contrôlez régulièrement l'identification du lot, l'enracinement et le positionnement des plants. Gardez les allées libres, sécurisez et rangez le tuyau, portez les chaussures adaptées et signalez immédiatement toute anomalie ou situation dangereuse.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprocph.fr/assets/annales/bac-pro-cph/Conduite de chantiers horticoles/2026/Bac Pro CPH - Conduite de chantiers horticoles - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro CPH : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.