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 BP Horticole, veuillez visiter :
bphorticole.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Horticole

Évaluation de la capacité C3.2 : Réaliser des travaux liés au développement des végétaux

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-HORT-EP1** • Durée : **120 minutes** • Coefficient : **Aucun coefficient national : évaluation par unité capitalisable**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Diagnostic du végétal et analyse de la commande** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude de la conduite et calculs professionnels** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du chantier et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention, sécurité et gestion des aléas** (3 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bphorticole.fr/assets/annales/bp-horticole/Conduite du développement des végétaux/2026/BP Responsable de Productions Légumières, Fruitières et Florales - Conduite du développement des végétaux - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Diagnostic du végétal et analyse de la commande

Dans une serre de tomates, le lot est conduit sur une seule tige et se trouve au stade de floraison du quatrième bouquet. Les observations sur le flétrissement, l'humidité du substrat et l'état des plants servent à établir un diagnostic et à choisir les interventions adaptées.

Question 1.1. Indiquez l'espèce cultivée, le type de croissance et le stade de développement du lot, puis relevez deux éléments de l'énoncé qui justifient votre réponse.

L'espèce cultivée est la tomate (*Solanum lycopersicum*). Sa croissance est indéterminée : la tige principale continue de se développer. Le lot est au stade de floraison du quatrième bouquet, tandis que le premier bouquet est en grossissement. Ces deux repères justifient le stade de développement. L'énoncé précise aussi la variété indéterminée et la conduite sur une seule tige; cette dernière décrit le mode de conduite, et non le stade.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Tomate à croissance indéterminée, conduite sur une tige : quatrième bouquet en floraison, premier bouquet en grossissement.

Question 1.2. Établissez un diagnostic argumenté du flétrissement observé. Citez une cause à vérifier en priorité et une vérification de terrain permettant de confirmer ou d'écarter cette hypothèse. Ne concluez pas à une maladie en l'absence d'indices suffisants.

Le flétrissement survient en milieu de journée et l'humidité du substrat mesurée à 10 h est de 18 %, sous la plage de conduite avant irrigation, fixée à 25 % à 35 %. Un manque d'eau est donc à vérifier en priorité, sans être tenu pour confirmé. Contrôler l'humidité auprès des plants concernés, le fonctionnement des goutteurs et l'uniformité de leur distribution. L'absence de taches ou de lésions ne suffit pas à établir une maladie. Transmettre les observations au responsable avant toute modification de l'irrigation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vérifier en priorité un déficit hydrique ou une distribution irrégulière : contrôler l'humidité du substrat et les goutteurs. Aucune maladie n'est établie.

Question 1.3. Complétez le DR 1 en associant les interventions prévues aux observations et aux critères de réalisation. Précisez une précaution destinée à préserver la vigueur du plant.

Fait observé	Interprétation ou hypothèse	Vérification ou intervention adaptée	Précaution pour préserver le plant
Quatrième bouquet en floraison; variété indéterminée conduite sur une tige	Croissance indéterminée, phase reproductive	Maintenir la conduite sur une tige et guider la tige principale	Soutenir sans plier ni étrangler
Flétrissement en journée; humidité du substrat à 18 %	Déficit hydrique ou défaut de distribution possible	Contrôler l'humidité et le fonctionnement des gouteurs	Ne pas modifier l'irrigation sans accord
Gourmand de 3 à 5 cm	Stade adapté à la suppression	Retirer nettement le gourmand	Ne pas blesser la tige principale
Feuille basse sénescente ou en contact avec le sol	Retrait justifié après examen	Retirer uniquement la feuille concernée	Conserver le feuillage sain

Guider la tige principale sans traction excessive, pliure ni étranglement. Supprimer les gourmands vers 3 à 5 cm, avant qu'ils ne se développent trop, sans blesser la tige ni arracher son écorce. Examiner chaque feuille basse : ne retirer que celles qui sont sénescentes, atteintes ou en contact avec le sol. Évacuer les débris et préserver le feuillage sain pour maintenir la vigueur du plant.

DR 1 complété : diagnostic et interventions

Fait observé	Interprétation ou hypothèse	Vérification ou intervention adaptée	Précaution pour préserver le plant
Quatrième bouquet en floraison ; variété indéterminée conduite sur une tige	Croissance indéterminée, phase reproductive	Maintenir une tige et guider la tige principale	Soutenir sans plier ni étrangler
Flétrissement en milieu de journée ; humidité du substrat : 18 %	Déficit hydrique possible, maladie non établie	Contrôler humidité, débit et uniformité des gouteurs	Ne pas modifier l'irrigati
Gourmand mesurant entre 3 et 5 cm	Stade adapté à la suppression	Supprimer nettement à 3-5 cm	Ne pas blesser la tige
Feuille basse sénescente ou en contact avec le sol	Retrait si sénescente, atteinte ou au sol	Retirer seulement la feuille concernée	Conserver le feuillage sain

✓ RÉPONSE À RETENIR

Guider la tige sans la contraindre; supprimer les gourmands à 3 à 5 cm; retirer seulement les feuilles sénescentes, atteintes ou au contact du sol.

2. Étude de la conduite et calculs professionnels

Le secteur étudié comporte quatre rangs de tomates de 30 m, avec 75 plants retenus par rang et une irrigation répartie en deux sous-secteurs. Les données de plantation, de dose d'eau, de débit et de conditionnement permettent de calculer les besoins en plants, en eau et en ficelle.

Question 2.1. Calculez la surface théorique du secteur à partir de la longueur des rangs et de l'écartement entre rangs, puis calculez le nombre total de plants à conduire.

La surface théorique se calcule avec la longueur totale des quatre rangs multipliée par l'écartement entre rangs : **4 × 30 m × 1,50 m = 180 m²**. Pour l'effectif, le sujet fixe 75 plants par rang pour les calculs de commande : **4 × 75 = 300 plants**. L'écartement sur le rang n'est donc pas utilisé pour recalculer cet effectif retenu.

DR 2 complété : effectif

Préparation quantitative et organisation

Élément à préparer	Calcul ou choix du candidat	Résultat
Nombre de plants du secteur	4 rangs × 75 plants	.....
Longueur de ficelle avec réserve	300 × 2,20 m, puis ajout de 10 %	300 plants .....
Bobines à commander et coût total HT	Bobines de 500 m à 18,50 € HT l'unité	.....
Ordre d'avancement du chantier	Préciser le sens de progression et la manière d'éviter les oublis	.....
Critère de contrôle final	État de la tige, palissage, gourmands et feuilles retirées	.....

Protocole opératoire à compléter

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Surface théorique du secteur : 180 m². Effectif total retenu pour la conduite : 300 plants.

Question 2.2. Calculez le volume d'eau journalier nécessaire pour le secteur, puis le volume correspondant à un sous-secteur de 150 plants.

La dose journalière est de **1,2 L par plant**. Le secteur compte 300 plants et chaque sous-secteur en regroupe 150 ; le volume se calcule en multipliant l'effectif concerné par la dose individuelle.

Pour le secteur : **300 × 1,2 = 360 L par jour**. Pour un sous-secteur : **150 × 1,2 = 180 L par jour**. Les deux volumes correspondent à la dose journalière de référence.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Besoin journalier : 360 L pour le secteur et 180 L pour un sous-secteur de 150 plants.

Question 2.3. **À partir du débit mesuré de 270 L/h, calculez la durée d'irrigation nécessaire pour apporter la dose journalière à un sous-secteur. Donnez le résultat en minutes, arrondi à la minute, et indiquez l'unité utilisée dans votre calcul.**

Le sous-secteur doit recevoir **180 L** et le débit mesuré est de **270 L/h**. La durée est le volume divisé par le débit. Le résultat obtenu en heures est ensuite converti en minutes, puisque la question demande cette unité.

1. **180 L ÷ 270 L/h = 0,667 h**.
2. **0,667 h × 60 min/h ≈ 40 min**, arrondi à la minute.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Durée nécessaire pour apporter 180 L au sous-secteur : 40 minutes, soit environ 0,667 heure.

Question 2.4. **Calculez la longueur de ficelle nécessaire, réserve de 10 % comprise, puis le nombre de bobines à commander et leur coût total HT. Une bobine entamée ne peut pas être fractionnée au moment de la commande.**

1. Pour 300 plants, la longueur sans réserve est **300 × 2,20 m = 660 m**.
2. La réserve de 10 % ajoute **66 m**, soit **726 m** à prévoir.
3. Une bobine ne fournit que 500 m : il faut donc commander **2 bobines**, soit 1 000 m disponibles.
4. Le coût est **2 × 18,50 € = 37,00 € HT**.

La commande est arrondie au nombre entier supérieur de bobines, conformément à la consigne de conditionnement.

DR 2 complété : ficelle et commande

Préparation quantitative et organisation

Élément à préparer	Calcul ou choix du candidat	Résultat
Nombre de plants du secteur	4 rangs × 75 plants	.....
Longueur de ficelle avec réserve	300 × 2,20 m, puis ajout de 10 %	.....
Bobines à commander et coût total HT	Bobines de 500 m à 18,50 € HT l'unité	.....
Ordre d'avancement du chantier	Préciser le sens de progression et la manière d'éviter les oublis	726 m .....
Critère de contrôle final	État de la tige, palissage, gourmands et feuilles retirées	2 bobines 37,00 € HT .....

Protocole opératoire à compléter

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Longueur avec réserve : 726 m. À commander : 2 bobines, pour un coût total de 37,00 € HT.

3. Préparation du chantier et protocole opératoire

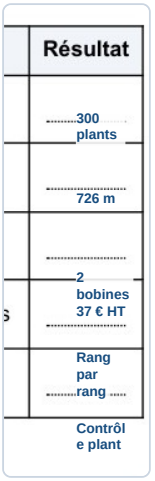
L'intervention manuelle porte sur 300 plants et comprend le palissage, la suppression des gourmands et le retrait limité de feuilles basses. Le plan du secteur, les consignes culturales et les critères de réalisation servent à organiser le chantier et à définir les contrôles de qualité.

Question 3.1. Complétez dans le DR 2 la feuille de préparation du chantier : indiquez l'effectif de plants, les fournitures à prévoir, l'organisation de l'avancement et les critères de contrôle du résultat.

Le secteur compte 4 rangs de 75 plants, soit 300 plants. À raison de 2,20 m de ficelle par plant, puis 10 % de réserve, il faut prévoir 726 m. Cela impose 2 bobines de 500 m, pour un coût total de 37 € HT. Prévoir également un sécateur propre pour les feuilles qui ne peuvent être retirées sans risque pour la tige, ainsi qu'un contenant pour évacuer les débris. Avancer rang par rang, dans le même sens, en repérant les plants traités.

Préparation	Choix et contrôle
Avancement	Un rang à la fois, dans le même sens, avec repérage des plants déjà traités.
Contrôle final	Tiges soutenues sans pli ni étranglement; gourmands supprimés; seules les feuilles ciblées retirées; débris évacués.

DR 2 complété : quantités et organisation



✓ RÉPONSE À RETENIR

300 plants; 726 m de ficelle; 2 bobines, soit 37 € HT. Avancer rang par rang et contrôler chaque plant.

Question 3.2. Rédigez dans le DR 2 un protocole opératoire ordonné pour le palissage et la suppression des gourmands. Précisez le stade de suppression des gourmands, la manière de manipuler la tige et le résultat attendu.

1. Commencer au début d'un rang et progresser dans un sens régulier, en repérant les plants traités pour éviter les oublis.
2. Guider la tige principale et l'enrouler ou la fixer à la ficelle, sans traction excessive, pliure ni étranglement.
3. Supprimer les gourmands lorsqu'ils mesurent environ 3 à 5 cm, avant qu'ils ne deviennent trop développés; les retirer proprement sans blesser la tige ni arracher son écorce.
4. Contrôler chaque plant : conduite sur une seule tige, tige soutenue et croissance verticale préservée, sans lésion.

DR 2 complété : protocole opératoire

Ordre	Opération et geste professionnel	Point de vigilance ou résultat attendu
1	Avancer rang par rang	Repérer chaque plant
2	Guider et fixer la tige	Sans pli ni étranglement
3	Supprimer à 3-5 cm	Sans blesser la tige
4	Contrôler chaque plant	Une tige, bien soutenue

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tige principale soutenue sans contrainte; gourmands supprimés à 3-5 cm, sans blessure ni arrachement d'écorce.

Question 3.3. Indiquez les critères permettant de décider si une feuille basse doit être retirée. Expliquez pourquoi un effeuillage excessif peut nuire à la production ou à l'état du plant.

Retirer une feuille basse uniquement si elle est sénescente, atteinte ou en contact avec le sol, après appréciation de l'état du plant et selon la consigne du responsable. Conserver le feuillage sain. Un effeuillage excessif réduit la surface disponible pour la photosynthèse, donc la production d'assimilats; il affaiblit le plant et peut exposer les fruits au soleil et aux brûlures.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Retirer seulement les feuilles basses sénescentes, atteintes ou au contact du sol; préserver le feuillage sain.

4. Prévention, sécurité et gestion des aléas

Le chantier se déroule sous serre, sur un sol pouvant être humide et au contact des plants, des ficelles et du réseau d'irrigation. Les risques liés aux déplacements, aux gestes répétitifs, au sécateur et aux symptômes inhabituels sont à prévenir selon les ressources techniques et les principes généraux de prévention.

Question 4.1. Citez trois mesures de prévention à mettre en œuvre avant ou pendant le chantier, en associant chacune au risque concerné.

Associer chaque mesure au risque correspondant :

- **Sol humide et tuyaux au sol :** porter des chaussures adaptées, dégager les circulations et repérer les tuyaux pour prévenir les glissades et les trébuchements.
- **Palissage répétitif :** organiser l'avancement, alterner les gestes si possible et adopter une posture stable pour limiter les contraintes des épaules.
- **Sécateur :** vérifier son état, maîtriser les gestes et le ranger de façon sécurisée pour éviter les coupures.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chaussures adaptées, circulations dégagées et tuyaux repérés ; tâches organisées pour limiter les postures pénibles ; sécateur vérifié, manipulé prudemment et rangé en sécurité.

Question 4.2. Indiquez les mesures d'hygiène du matériel à appliquer lors de l'utilisation d'un sécateur et lorsqu'un plant présente un symptôme inhabituel.

Avant usage, vérifier l'état du sécateur, le manipuler avec prudence et le nettoyer selon le protocole de l'exploitation. Respecter aussi l'hygiène des mains.

Si un plant présente un symptôme inhabituel, ne pas passer directement à un plant sain avec un outil non nettoyé. Nettoyer l'outil selon le protocole, l'isoler si nécessaire et signaler l'observation au responsable.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Sécateur propre et en bon état ; nettoyage selon le protocole, notamment après un plant suspect ; mains propres et anomalie signalée.

Question 4.3. Décrivez la conduite à tenir si le flétrissement augmente pendant l'intervention ou si une anomalie sanitaire nouvelle est repérée. Précisez les informations à transmettre au responsable et les actions à éviter.

Si le flétrissement augmente ou qu'une anomalie sanitaire apparaît, interrompre l'intervention dans la zone concernée et prévenir le responsable. Indiquer les plants touchés, leur rang ou emplacement, les symptômes observés et leur évolution, ainsi que les contrôles effectués : humidité du substrat et fonctionnement des goutteurs.

Éviter de passer d'un plant suspect à un plant sain avec un outil non nettoyé. Ne pas conclure seul à une maladie, appliquer de produit phytopharmaceutique ni modifier l'irrigation ou la fertilisation sans autorisation.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Interrompre l’intervention dans la zone, décrire et signaler les symptômes et contrôles au responsable ; éviter les contaminations et toute action non autorisée.

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

Bilan de l'épreuve : Cette évaluation de la capacité C3.2 du BP Responsable de productions légumières, fruitières, florales et de pépinières se déroule en session 2026, sous le code 26-BP-HORT-EP1, en 120 minutes, sans coefficient national. Organisée par le centre sur 20 points, elle porte sur la conduite d'une tomate indéterminée sous serre et évalue le diagnostic végétal, les calculs d'irrigation et de fournitures, l'organisation du chantier et la prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Surface théorique du secteur : longueur totale des rangs × écartement entre rangs.
- Besoin journalier en eau : nombre de plants × dose par plant ; durée d'irrigation : volume à apporter ÷ débit mesuré.
- Supprimer les gourmands lorsqu'ils mesurent environ 3 à 5 cm, sans blesser la tige principale.
- Guider la tige sans traction, pliure ni étranglement ; ne retirer que les feuilles sénescentes, atteintes ou en contact avec le sol.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les faits observés des hypothèses et ne pas conclure à une maladie sans indices suffisants.
- Inscrire les unités dans les calculs et convertir la durée d'irrigation en minutes avec l'arrondi demandé.
- Inclure la réserve de 10 % pour la ficelle et arrondir le nombre de bobines à l'entier supérieur.
- Ne pas modifier l'irrigation ou la fertilisation et ne pas appliquer de produit phytopharmaceutique sans autorisation.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la durée d'irrigation du sous-secteur ?

Calculez d'abord le volume du sous-secteur en multipliant son nombre de plants par la dose journalière par plant. Divisez ensuite ce volume en litres par le débit mesuré en litres par heure, puis convertissez les heures obtenues en minutes.

Q : Comment évaluer le flétrissement sans conclure trop vite à une maladie ?

Considérez les observations comme des faits et formulez une hypothèse à vérifier. Ici, l'humidité mesurée est inférieure à la plage de conduite ; contrôlez l'alimentation en eau et le fonctionnement des goutteurs, sans poser de diagnostic sanitaire non étayé.

Q : Comment gérer les calculs et le temps pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure 120 minutes et comporte quatre parties totalisant 20 points selon l'organisation du centre. Répartissez le temps entre diagnostic, calculs, préparation du chantier et prévention, en gardant quelques minutes pour vérifier les unités et les documents réponse.

Q : Quels critères techniques doivent guider la conduite des plants ?

La tige doit être soutenue sans être pliée ni étranglée. Supprimez les gourmands vers 3 à 5 cm sans arracher l'écorce et limitez le retrait des feuilles aux feuilles sénescentes, atteintes ou en contact avec le sol.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bphorticole.fr/assets/annales/bp-horticole/Conduite du développement des végétaux/2026/BP Responsable de Productions Légumières, Fruitières et Florales - Conduite du développement des végétaux - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources BP Responsable de Productions Légumières, Fruitières et Florales : 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.