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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

Épreuve E6 : Organiser le travail dans le système de production

Session 2026 • Code sujet : **26-BTSA-MV-E6** • Durée : **150 minutes** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyser la commande et les exigences de production** (3 questions) — **Page 3**
2. **Évaluer la charge et planifier le travail** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparer le protocole de production et de contrôle** (3 questions) — **Page 8**
4. **Mettre en œuvre les démarches qualité, sécurité et environnement** (3 questions) — **Page 10**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://btsamv.fr/assets/annales/btsa-mv/E6 - Organiser le travail dans le système de production/2026/BTSA MV - E6 - Organiser le travail dans le système de production - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyser la commande et les exigences de production

L'exploitation Les Serres du Val doit livrer à Jardins de la Rive, le 15 juin 2026, au moins 1 800 pots conformes de basilic « Genovese », en pots de 10,5 cm. Il faut préciser les objectifs, ordonner les opérations à partir du flux et du plan de l'atelier, puis calculer les approvisionnements avec leurs réserves et leurs coûts.

Question 1.1. Reformulez les objectifs de production en distinguant la quantité à livrer, les critères de qualité et l'échéance. Indiquez comment prendre en compte le risque de plants non conformes lors de la préparation du lot.

Il faut livrer au moins 1 800 pots de basilic « Genovese », en pots de 10,5 cm, le 15 juin 2026. Les plants doivent être sains, homogènes et identifiés par une étiquette lisible ; les plateaux doivent être stables. Pour compenser les plants écartés comme non conformes, l'exploitation prévoit 2 % de pots en plus : 36 pots supplémentaires, soit 1 836 pots à produire. Le tri et le comptage final doivent confirmer qu'au moins 1 800 unités conformes sont prêtes à être expédiées.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Livrer au moins 1 800 pots conformes le 15 juin 2026 ; produire 1 836 pots pour disposer d'une réserve de 36.

Question 1.2. Présentez, dans l'ordre, les principales opérations à organiser depuis la préparation du poste jusqu'à l'expédition. Justifiez l'ordre retenu en vous appuyant sur le flux de production représenté dans le DT 1.

1. Réceptionner et vérifier les intrants identifiés, puis préparer et nettoyer le poste.
2. Remplir les pots sur les tables de travail, puis repiquer les plants.
3. Étiqueter les pots et contrôler l'espèce, la variété et l'aspect des plants.
4. Trier les plants non conformes, compter les unités conformes, les placer en plateaux stables, puis expédier.

Cet ordre suit le flux de l'atelier : les intrants sont stockés temporairement, les opérations de production se déroulent aux tables, puis les pots rejoignent la zone de conditionnement. L'allée principale reste dégagée pour la circulation des personnes et du matériel.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Vérifier les intrants, préparer le poste, remplir, repiquer, étiqueter, contrôler et trier, conditionner, puis expédier.

Question 1.3. **Calculez les besoins à approvisionner pour produire 1 836 pots : le substrat nécessaire à raison de 0,55 L par pot avec une marge de 5 %, les sacs de 70 L, les pots avec une réserve de 2 % sur la quantité à produire et les étiquettes avec une réserve de 5 %. Calculez le nombre de sacs, de pots et d'étiquettes à prévoir, puis le coût total des trois approvisionnements d'après les prix du DT 1. Arrondissez les quantités achetées à l'entier supérieur.**

On calcule le substrat pour les 1 836 pots, puis on ajoute la marge de 5 %. Le nombre de sacs est arrondi au supérieur. Pour les pots et les étiquettes, les réserves sont appliquées aux 1 836 unités à produire et les achats sont arrondis à l'entier supérieur. Les coûts ci-dessous sont calculés sur les quantités effectivement achetées.

Approvisionnement	Besoin avec réserve	Quantité à acheter	Coût
Substrat	1 060,29 L	16 sacs de 70 L	134,40 €
Pots	1 872,72	1 873	140,475 €
Étiquettes	1 927,8	1 928	34,704 €

Le coût total des trois approvisionnements est de 309,579 €, soit 309,58 € arrondi au centime.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Prévoir 16 sacs, 1 873 pots et 1 928 étiquettes. Coût total : 309,58 €.

2. Évaluer la charge et planifier le travail

Pour produire 1 836 pots, l'équipe doit préparer et nettoyer le poste, remplir les pots, repiquer, étiqueter, trier et conditionner le lot. Il faut calculer la charge et la comparer aux disponibilités, puis planifier le travail sur deux jours selon les compétences des salariés et compléter le DR 1.

Question 2.1. Calculez la charge de travail de chaque opération ainsi que la charge totale en minutes puis en heures. Utilisez la relation T = q × t pour les opérations unitaires et ajoutez le temps fixe de 45 minutes de préparation et de nettoyage.

Opération	Calcul	Charge
Préparation et nettoyage	Temps fixe	45 min
Remplissage	1 836 × 0,20	367,2 min
Repiquage	1 836 × 0,22	403,92 min
Étiquetage	1 836 × 0,05	91,8 min
Tri et conditionnement	1 836 × 0,08	146,88 min

Les quatre opérations unitaires sont calculées sur les 1 836 pots à produire. On ajoute ensuite les 45 minutes fixes de préparation et de nettoyage. La charge totale est donc de 1 054,8 minutes. Pour obtenir les heures, on divise par 60 : la production représente 17,58 heures de travail effectif, hors pauses.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Charge totale : 1 054,8 min, soit 17,58 h.

Question 2.2. Deux salariés qualifiés sont disponibles chacun 7 heures par jour pendant deux jours. Calculez le volume total d'heures de travail disponible, comparez-le à la charge calculée en 2.1 et concluez sur la faisabilité en précisant la marge de temps disponible.

Les deux salariés qualifiés disposent ensemble de 2 × 7 × 2 = 28 heures. La charge calculée en 2.1 est de 17,58 heures : la marge est donc de 10,42 heures. Le travail est réalisable sur deux jours. Cette comparaison porte sur Lucie et Karim, comme demandé ; elle n'ajoute pas les quatre heures de Maya, qui intervient en renfort le deuxième jour. La marge permet d'absorber les contrôles et les aléas.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Faisable : 28 h disponibles, 17,58 h de charge et 10,42 h de marge.

Question 2.3. **Proposez une planification sur deux jours qui respecte l'ordre des opérations et prévoit un contrôle avant conditionnement. Répartissez les tâches entre les deux salariés qualifiés en tenant compte de leurs compétences précisées dans le DT 2. Faites apparaître au moins une vérification de l'avancement et une transmission d'information entre les membres de l'équipe.**

1. **Jour 1 :** Lucie prépare et nettoie le poste ; Lucie et Karim se répartissent le remplissage, puis le repiquage. Ils répartissent ces charges pour rester chacun dans leur disponibilité de 7 heures.
2. En cours de journée et en fin de poste, Lucie vérifie l'avancement et l'état des plants. Karim lui transmet les quantités remplies et repiquées ainsi que les incidents éventuels.
3. **Jour 2 :** après accueil et consignes, Maya aide à l'étiquetage, au comptage et au conditionnement. Lucie vérifie variété, étiquettes et qualité des plants avant conditionnement ; Karim participe au tri et à la manutention. Lucie valide le nombre de pots conformes et la stabilité des plateaux avant expédition.

Les opérations suivent le flux de production : préparation, remplissage, repiquage, étiquetage, contrôle, tri et conditionnement.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Jour 1 : préparation, remplissage et repiquage. Jour 2 : étiquetage, contrôle, tri et conditionnement avant expédition.

Question 2.4. **Complétez le tableau de répartition du travail du DR 1. Indiquez les durées prévues, les salariés affectés et les contrôles ou transmissions associés à chaque opération. Les durées doivent être cohérentes avec vos calculs et votre planification.**

Opération	Durée prévue	Salarié(s)	Contrôle ou transmission
Préparation et nettoyage	45 min	Lucie	Poste propre ; intrants identifiés et quantités vérifiées
Remplissage	367,2 min	Lucie et Karim	Comptage des pots remplis transmis à Lucie
Repiquage	403,92 min	Lucie et Karim	Avancement et état des plants vérifiés
Étiquetage	91,8 min	Maya, après accueil ; Lucie contrôle	Variété et lisibilité vérifiées sur un échantillon
Tri et conditionnement	146,88 min	Karim et Maya	Lucie valide le tri ; comptage et stabilité contrôlés
Contrôle du lot avant expédition	Durée non chiffrée séparément	Lucie	Valider au moins 1 800 pots conformes et transmettre le bilan

Les durées du tableau sont les charges de travail par opération, et non le temps écoulé lorsqu'une tâche est partagée. Lucie et Karim répartissent le travail du premier jour selon leurs disponibilités ; le contrôle final est réalisé avant fermeture des plateaux. Le temps propre à ce contrôle n'étant pas donné, il est pris dans la marge disponible.

DR 1 complété : répartition prévisionnelle du travail

Opération	Durée prévue	Salarié(s) affecté(s)	Contrôle ou transmission prévue
Préparation et nettoyage du poste	45 min	Lucie	Poste et intrants vérifiés
Remplissage des pots	367,2 min	Lucie, Karim	Comptage transmis
Repiquage	403,92 min	Lucie, Karim	Avancement et plants vérifiés
Étiquetage	91,8 min	Maya, Lucie contrôle	Variété et lisibilité vérifiées
Tri et conditionnement	146,88 min	Karim, Maya	Tri, comptage, stabilité
Contrôle du lot avant expédition	Non chiffré séparém	Lucie	Au moins 1 800 conformes

✓ RÉPONSE À RETENIR

Durées, affectations et contrôles reportés dans le DR 1 ; charge des opérations : 1 054,8 min.

3. Préparer le protocole de production et de contrôle

L'équipe prépare la production dans un atelier de 12 m sur 8 m doté de deux tables de travail, d'une zone de conditionnement et d'un stockage temporaire des intrants. Le protocole doit préserver la circulation, contrôler la conformité du lot et assurer le conditionnement en plateaux de 10 pots pour atteindre au moins 1 800 unités conformes.

Question 3.1. Rédigez un protocole opératoire synthétique comprenant la préparation du poste, le remplissage, le repiquage, l'étiquetage, le tri et le conditionnement. Pour chaque étape, indiquez au moins un point de contrôle permettant de limiter les erreurs ou les non-conformités.

1. **Préparer le poste :** vérifier l'identification du lot, la variété, les quantités et l'état des intrants ; garder l'allée libre.
2. **Remplir :** utiliser le substrat dans les pots de 10,5 cm et contrôler leur remplissage.
3. **Repiquer :** installer un plant par pot et vérifier son maintien.
4. **Étiqueter :** poser une étiquette lisible « Genovese » et vérifier un échantillon.
5. **Trier et conditionner :** écarter les plants cassés, malades ou insuffisamment développés ; compter les pots conformes, placer 10 pots par plateau et vérifier la stabilité des plateaux.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Flux : préparation, remplissage, repiquage, étiquetage, tri, comptage puis conditionnement stable par plateaux de 10 pots.

Question 3.2. Calculez le nombre minimal de plateaux nécessaires pour conditionner 1 800 pots conformes. Si 1 836 pots sont produits et que 36 sont écartés au contrôle, calculez le taux de rebut par rapport à la quantité produite avec la formule r = (quantité rebutée / quantité produite) × 100. Interprétez le résultat au regard de la commande.

Un plateau reçoit 10 pots : **1 800 ÷ 10 = 180 plateaux**. Le taux de rebut est calculé sur les 1 836 pots produits : **(36 ÷ 1 836) × 100 ≈ 1,96 %**. Après retrait des 36 plants écartés, il reste 1 800 pots conformes. La commande est donc satisfaite exactement, sans unité conforme supplémentaire en réserve.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> 180 plateaux ; taux de rebut : 1,96 %. Les 1 800 pots conformes satisfont la commande minimale.

Question 3.3. La salariée saisonnière du DT 2 intervient pendant quatre heures le deuxième jour. Indiquez les tâches que vous pouvez lui confier en autonomie après son accueil au poste et celles qui doivent rester sous le contrôle d'un salarié qualifié. Proposez une consigne de communication pour signaler rapidement une anomalie de qualité ou un manque d'intrants.

Après son accueil et les consignes, Maya peut effectuer en autonomie l'étiquetage, le comptage et le conditionnement. Le tri selon les critères indiqués peut lui être confié, mais l'évaluation des plants douteux, la décision de conformité et le contrôle final restent sous la responsabilité d'un salarié qualifié. Le remplissage et le repiquage ne relèvent pas des compétences précisées pour Maya.

Consigne : « En cas d’étiquette incorrecte, de plant douteux ou de manque d’intrants, arrêtez la série concernée et prévenez immédiatement Lucie ou Karim en précisant le poste et le lot. »

✓ RÉPONSE À RETENIR

Maya : étiquetage, comptage et conditionnement autonomes après accueil ; décisions de conformité et contrôle final sous la responsabilité d’un salarié qualifié.

4. Mettre en œuvre les démarches qualité, sécurité et environnement

Les activités horticoles comportent des risques liés à la manutention des sacs, aux sols humides, au produit de nettoyage et aux outils de coupe. Les réponses s'appuient sur l'évaluation des risques, les consignes du DT 3, l'étiquette et la fiche de données de sécurité, ainsi que sur les règles environnementales et d'urgence de l'exploitation.

Question 4.1. Complétez le tableau de diagnostic du DR 2 pour les situations indiquées : port et déplacement de sacs de substrat, sol humide ou substrat répandu dans une circulation, préparation et utilisation du produit de nettoyage, et utilisation d'un outil de coupe. Pour chaque situation, précisez un dommage possible, une mesure de prévention collective ou d'organisation et, lorsque cela est pertinent, un équipement de protection individuelle compatible avec le DT 3.

Le diagnostic distingue le dommage, la prévention collective ou d'organisation et l'EPI. Pour la manutention, le chariot et le fractionnement des charges sont prévus. Sur un sol humide, éponger rapidement et dégager le passage. Pour le produit, l'étiquette et la FDS déterminent les protections à porter ; ne pas le mélanger avec un autre produit. Pour la coupe, utiliser un outil adapté et le ranger après usage ; la personne doit être informée. Aucun EPI particulier n'est précisé pour les autres risques.

Situation	Dommage possible	Prévention collective ou organisation	EPI pertinent
Port et déplacement de sacs	Effort physique, douleurs	Fractionner les charges, utiliser le chariot	Non précisé
Sol humide ou substrat répandu	Glissade, blessure	Éponger rapidement, dégager les circulations	Non précisé
Produit de nettoyage	Projection ou contact, irritation possible	Lire l'étiquette et la FDS, ne pas mélanger	Protections indiquées par l'étiquette et la FDS
Outil de coupe	Coupure, plaie	Utiliser un outil adapté et le ranger après usage	Non précisé

DR 2 complété : diagnostic des risques

Répartition prévisionnelle du travail

Opération	Durée p…	Salarié(s) affect…	Contrôle ou transmission prév…
Préparation et nettoyage du poste	Effort, douleurs	Fractionner, chariot	Non précisé
Remplissage des pots	Chute, blessure	Éponger, dégager	Non précisé
Repiquage	Contact, irritation	Lire étiquette/FDS, ne pas mélanger	Selon étiquette/ FDS
Étiquetage	Plaie	Outil adapté, ranger après	Non précisé

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Fractionner les charges, utiliser le chariot, traiter rapidement les sols humides et respecter l'étiquette, la FDS et les consignes d'utilisation des outils.

Question 4.2. **Le produit de nettoyage est dosé à 20 mL par litre de solution et le poste nécessite 8 L de solution prête à l'emploi. Calculez le volume de produit concentré nécessaire. Décrivez deux précautions à respecter lors de la préparation et de l'utilisation en vous référant à l'étiquette et à la fiche de données de sécurité.**

La dose est de 20 mL de produit concentré par litre de solution prête à l'emploi. Pour 8 L, le calcul est **20 × 8 = 160 mL**. Avant la préparation, lire l'étiquette et la fiche de données de sécurité (FDS), puis porter les protections qui y sont indiquées. Pendant l'utilisation, ne mélanger le produit avec aucun autre et ne pas appliquer la solution sur les plants. Respecter également les consignes de manipulation précisées par la FDS.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> 160 mL de produit concentré ; porter les protections prescrites, ne pas mélanger le produit et ne pas appliquer la solution sur les plants.

Question 4.3. **Proposez une consigne de tri et de gestion des pots, étiquettes, emballages de substrat et plants écartés, en tenant compte des filières disponibles sur l'exploitation. Indiquez également la conduite à tenir si un salarié constate un déversement de produit ou une situation présentant un danger immédiat.**

Maintenir les emballages propres et trier les pots, les étiquettes et les emballages de substrat séparément, selon les filières disponibles sur l'exploitation. Isoler les plants écartés des plants conformes et les orienter vers la filière prévue sur le site.

1. Signaler immédiatement tout déversement ou toute fuite à la responsable et appliquer les consignes du site.
2. En cas de danger immédiat, interrompre l'activité, avertir la responsable et suivre les consignes d'urgence de l'exploitation.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Trier les déchets selon les filières disponibles. Signaler tout déversement ; face à un danger immédiat, arrêter l'activité, avertir la responsable et appliquer les consignes d'urgence.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E6 du BTSA Métiers du végétal, session 2026, porte le code 26-BTSA-MV-E6 ; elle dure 150 minutes et a un coefficient 1. À partir d'une commande de basilic « Genovese », le candidat analyse les exigences, dimensionne les approvisionnements, calcule la charge, planifie le travail et prépare les contrôles. Il mobilise aussi les consignes de qualité, de sécurité et d'environnement pour livrer au moins 1 800 pots conformes.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour une opération unitaire, la charge se calcule avec T = q × t ; divisez les minutes par 60 pour obtenir des heures.
- Le taux de rebut est r = (quantité rebutée / quantité produite) × 100.
- Appliquez les marges et réserves aux quantités de référence, puis arrondissez les quantités achetées à l'entier supérieur.
- Avec 10 pots par plateau, le nombre de plateaux se calcule à partir du nombre de pots conformes à expédier.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez la quantité commandée, la réserve de production et les réserves de pots et d'étiquettes.
- Calculez chaque charge, ajoutez le temps fixe, convertissez en heures et comparez au temps disponible.
- Respectez l'ordre des opérations et les compétences de l'équipe dans la planification et le DR 1.
- Appuyez les mesures de sécurité sur le DT 3 : chariot, charges fractionnées, circulations dégagées et protections indiquées.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la charge de travail à partir d'un temps par pot ?

Multipliez la quantité de pots traités par le temps unitaire pour obtenir des minutes. Faites le calcul pour chaque opération, ajoutez les temps fixes, puis divisez le total par 60 pour convertir la charge en heures.

Q : Comment calculer et interpréter le taux de rebut ?

Divisez le nombre de plants écartés par le nombre total de plants produits, puis multipliez par 100. Comparez ensuite la quantité conforme restante au minimum de 1 800 pots exigé par la commande.

Q : Comment organiser son temps pour cette épreuve de 150 minutes ?

Répartissez votre temps selon le barème des quatre parties : 5, 6, 5 et 4 points. Gardez quelques minutes pour vérifier les calculs, les unités et la remise des documents réponse DR 1 et DR 2.

Q : Quels critères de notation sont importants pour la planification et la sécurité ?

La planification doit respecter l'ordre des opérations, les compétences et les disponibilités, avec des contrôles et transmissions précis. Les mesures de sécurité doivent correspondre aux risques et aux consignes du DT 3.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsamv.fr/assets/annales/btsa-mv/E6 - Organiser le travail dans le système de production/2026/BTSA MV - E6 - Organiser le travail dans le système de production - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTSA Métiers du Végétal : 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.