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 CGEVV, veuillez visiter :
bacprocgevv.fr/annales-sujets-et-corriges

BAC PRO CGEVV • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Baccalauréat professionnel Conduite et gestion de l’entreprise vitivinicole - Épreuve E5 : Choix techniques

Session 2026 • Code sujet : **26-BACPRO-CGEVV-E5** • Durée : **2 h 30** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse du chantier viticole et choix du pulvérisateur** (3 questions) — **Page 3**
2. **Calculs de réglage et préparation du chantier viticole** (3 questions) — **Page 5**
3. **Choix de pompe et organisation du transfert de moût en cave** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention, sécurité et maîtrise des risques** (2 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprocgevv.fr/assets/annales/bac-pro-cgevv/Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles/2026/Bac Pro CGEVV - Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse du chantier viticole et choix du pulvérisateur

Au Domaine des Amandiers, il faut préparer le traitement phytopharmaceutique d'une parcelle de 6,4 ha, avec des rangs espacés de 2,40 m et un tracteur de 70 ch à la prise de force. Les données du parc matériel permettent de comparer les pulvérisateurs, de prévoir des vérifications avant leur engagement et de justifier le choix retenu.

Choix du matériel

Question 1.1. À partir du DT 1 et des données du chantier, comparez les deux pulvérisateurs proposés et retenez celui qui convient le mieux à la parcelle et au tracteur disponibles. Justifiez votre choix par deux critères techniques et un élément lié à l'organisation du chantier.

Matériel	Puissance minimale	Capacité nominale
P400 porté	45 ch	400 L
T600 traîné	55 ch	600 L

Les deux pulvérisateurs sont compatibles avec le tracteur de 70 ch et comportent 12 buses. Le T600 reste dans la puissance disponible, offre une cuve plus grande et son attelage est indiqué compatible. Il convient mieux à l'organisation du traitement des 6,4 ha, car sa capacité réduit les arrêts de remplissage. Avant le choix définitif, vérifier sa circulation et sa stabilité dans les rangs de 2,40 m.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Choisir le T600 : 55 ch requis pour 70 ch disponibles, cuve de 600 L et moins d'arrêts de remplissage.

Vérifications préalables

Question 1.2. Identifiez deux vérifications à effectuer avant l'engagement du pulvérisateur dans la parcelle. Pour chacune, indiquez ce qui doit être vérifié et le risque professionnel ou technique associé à une vérification insuffisante.

Avant l'engagement, effectuer deux contrôles ciblés. Vérifier d'abord la cuve, les tuyaux et les raccords pour détecter toute fuite, ainsi que les protections des organes en mouvement : une défaillance expose l'opérateur au produit ou à un accident mécanique. Vérifier ensuite l'état des buses, leur absence d'obstruction, l'homogénéité des débits et la pression de travail prévue de 8 bar. Un mauvais réglage peut entraîner une dose irrégulière, une dérive ou une efficacité insuffisante. La voie du tracteur et la stabilité de l'ensemble doivent aussi être adaptées aux rangs de 2,40 m.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Vérifier l'étanchéité et les protections, puis les buses, l'homogénéité des débits et la pression de 8 bar.

Document réponse DR 1

Question 1.3. Complétez la partie « Analyse du choix » du DR 1. Formulez une décision argumentée en tenant compte de la puissance disponible, de la capacité de cuve et des contraintes du chantier.

Sur le DR 1, inscrire le pulvérisateur traîné T600. Il nécessite 55 ch, puissance disponible avec le tracteur de 70 ch à la prise de force. Sa cuve de 600 L, contre 400 L pour le P400, limite les arrêts de remplissage pendant le traitement des 6,4 ha. Son attelage est compatible. La décision est donc favorable au T600, sous réserve de vérifier la stabilité de l'ensemble et sa circulation dans les rangs de 2,40 m.

DR 1 complété : analyse du choix

Analyse du choix du pulvérisateur et préparation du chantier

Élément à renseigner	Réponse
Pulvérisateur retenu	T600
Justification liée à la puissance disponible	70/55 ch
Justification liée à la capacité et à l'organisation du chantier	600 L
Débit total théorique nécessaire en L/min	
Débit total fourni par les buses en L/min	
Volume total de bouillie pour la parcelle en L	
Nombre de remplissages et volume du dernier remplissage	
Deux contrôles avant traitement	

À compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pulvérisateur retenu : T600. Puissance compatible : 70 ch disponibles pour 55 ch requis. Cuve de 600 L, favorable à l'organisation du chantier.

2. Calculs de réglage et préparation du chantier viticole

Le pulvérisateur retenu comporte 12 buses identiques, chacune débitant 0,27 L/min à la pression de travail de l'étude, et sa cuve offre un volume utilisable de 540 L. Les paramètres de dose, vitesse, largeur et surface servent à calculer le débit nécessaire, la quantité de bouillie et les remplissages, puis à préparer les contrôles avant traitement.

Débit d'application

Question 2.1. Calculez le débit total théorique nécessaire, en L/min, pour respecter le volume d'application visé. Présentez la formule, les unités et le résultat, comparez-le au débit total fourni par les 12 buses à la pression retenue, puis concluez sur la cohérence du réglage.

Le DT 2 donne **Q = D × v × l / 600**. Avec les unités du sujet : (150 L/ha × 5,4 km/h × 2,40 m) / 600 = **3,24 L/min**. Les 12 buses délivrent 0,27 L/min × 12 = **3,24 L/min**. Les débits théorique et réel concordent : le réglage est cohérent avec la dose visée. Il faut toutefois contrôler la pression de 8 bar et l'état, l'absence d'obstruction ainsi que l'homogénéité du débit des buses.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Débit théorique : 3,24 L/min. Débit des buses : 3,24 L/min. Réglage cohérent.

Quantité de bouillie et remplissages

Question 2.2. Calculez le volume de bouillie nécessaire pour traiter les 6,4 ha, puis le nombre de remplissages nécessaires avec le volume utilisable de cuve indiqué. Précisez le volume à préparer pour le dernier remplissage.

La quantité de bouillie nécessaire est **V = D × S** = 150 L/ha × 6,4 ha = **960 L**. Le volume utilisable par remplissage étant de 540 L, un remplissage complet ne suffit pas. Deux remplissages apportent au maximum 1 080 L, ce qui couvre le besoin. Après le premier remplissage de 540 L, il reste 960 - 540 = **420 L** à préparer pour le dernier. Respecter les prescriptions de l'étiquette pour la préparation de la bouillie.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Volume total : 960 L. Deux remplissages : 540 L puis 420 L.

Document réponse DR 1

Question 2.3. Complétez le tableau de préparation du chantier dans le DR 1. Indiquez les résultats des calculs et proposez deux contrôles de réglage ou de fonctionnement à réaliser avant le traitement.

Dans le DR 1, retenir le pulvérisateur traîné T600 : sa puissance minimale requise de 55 ch est inférieure aux 70 ch disponibles, et sa cuve nominale de 600 L facilite l'organisation du chantier. Reporter les résultats : 3,24 L/min théoriques et fournis, 960 L de bouillie, deux remplissages avec 420 L au dernier. Avant traitement, contrôler l'état des buses, l'absence d'obstruction et l'homogénéité de leur débit ; vérifier aussi la pression de travail de 8 bar.

DR 1 complété, préparation du chantier

Analyse du choix du pulvérisateur et préparation du chantier

Élément à renseigner	Réponse
Pulvérisateur retenu	T600
Justification liée à la puissance disponible	70 ch > 55 ch
Justification liée à la capacité et à l'organisation du chantier	600 L ; 2 remplissages
Débit total théorique nécessaire en L/min	3,24 L/min
Débit total fourni par les buses en L/min	3,24 L/min
Volume total de bouillie pour la parcelle en L	960 L
Nombre de remplissages et volume du dernier remplissage	2 ; dernier : 420 L
Deux contrôles avant traitement	Buses : état/débit ; pression : 8 bar

À compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

DR 1 : T600 ; 70 ch disponibles pour 55 ch requis ; débits 3,24 L/min ; 960 L ; 2 remplissages, dernier de 420 L ; contrôler buses et pression à 8 bar.

3. Choix de pompe et organisation du transfert de moût en cave

Après pressurage, l'équipe doit transférer 18 hL de moût vers une cuve de débourbage par un circuit de 25 m comportant deux coudes. Les caractéristiques des pompes et les consignes d'hygiène servent à choisir le matériel, estimer la durée théorique et organiser les contrôles, le transfert et le nettoyage.

Choix de la pompe

Question 3.1. À partir du DT 3, choisissez la pompe la plus adaptée au transfert du moût. Justifiez votre réponse en vous appuyant sur la nature du produit, le mode de fonctionnement de la pompe et les contraintes du circuit.

Choisir la **pompe à rotor excentré** : elle est adaptée aux liquides contenant des particules, comme le moût, et son débit est réglable. La pompe centrifuge est indiquée pour les liquides fluides. Pour le circuit de 25 m avec deux coudes, surveiller le débit et les raccords, et éviter le fonctionnement à sec, conformément au DT 3.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pompe à rotor excentré : adaptée au moût contenant des particules, avec un débit réglable et un fonctionnement à surveiller sur le circuit.

Conversion et durée théorique

Question 3.2. Convertissez le volume à transférer en m³, puis calculez la durée théorique du transfert avec la pompe choisie, en utilisant le débit indiqué. Présentez le calcul avec des unités cohérentes et expliquez pourquoi la durée réelle peut être supérieure à la durée théorique.

Comme 1 hL = 100 L et 1 m³ = 1 000 L, le volume vaut 18 × 100 ÷ 1 000 = 1,8 m³. Avec le débit de 3 m³/h, la durée théorique est 1,8 ÷ 3 = 0,6 h, soit 36 min. La durée réelle augmente avec les raccordements, les contrôles, les variations de débit et les arrêts, non comptés dans le calcul.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Volume à transférer : 1,8 m³. Durée théorique avec la pompe à rotor excentré : 0,6 h, soit 36 min.

Document réponse DR 2

Question 3.3. Complétez le DR 2 avec les étapes de préparation, de transfert et de fin d'opération. Faites apparaître au moins un contrôle avant démarrage, deux points de maîtrise de l'hygiène et une opération de nettoyage après transfert.

Compléter le DR 2 dans l'ordre chronologique. Avant le démarrage, contrôler l'état et la propreté du circuit, ses raccordements et l'identification de la cuve. Ces vérifications préviennent les fuites et les contaminations. Pendant le transfert, surveiller le débit, les raccords, le niveau et l'absence de fuite. En fin d'opération, arrêter et sécuriser la pompe, vidanger selon la procédure, nettoyer le circuit et gérer les eaux de nettoyage selon les consignes du site.

Étape	Contrôle ou action à réaliser	Risque ou objectif maîtrisé
Avant démarrage : état et propreté du circuit	Vérifier propreté et état du circuit.	Prévenir contamination et fuite.
Avant démarrage : raccordement et cuve de destination	Contrôler les raccords et identifier la cuve.	Éviter fuite et erreur de transfert.
Pendant le transfert : surveillance	Surveiller débit, raccords, niveau et fuites.	Prévenir débordement et projection.
Fin de transfert : arrêt et sécurisation	Arrêter et sécuriser la pompe.	Empêcher un démarrage intempestif.
Après transfert : nettoyage et gestion des eaux	Vidanger selon la procédure, nettoyer le circuit et gérer les eaux selon les consignes du site.	Maîtriser l'hygiène et les rejets.

DR 2 complété : transfert de moût

Étape	Contrôle ou action à réaliser	Risque ou objectif maîtrisé
Avant démarrage : état et propreté du circuit	Circuit propre et en bon état	Prévenir contamination, fuite
Avant démarrage : raccordement et cuve de destination	Raccords contrôlés, cuve identifiée	Éviter fuite, erreur
Pendant le transfert : surveillance	Surveiller débit, niveau et raccords	Prévenir fuite, débordement
Fin de transfert : arrêt et sécurisation	Arrêter et sécuriser la pompe	Éviter redémarrage intempestif
Après transfert : nettoyage et gestion des eaux	Vidanger, nettoyer, gérer les eaux	Hygiène et maîtrise des rejets

✓ RÉPONSE À RETENIR

Circuit propre, en bon état et raccordé, cuve identifiée, transfert surveillé, pompe arrêtée et sécurisée, puis circuit nettoyé et eaux gérées selon les consignes du site.

4. Prévention, sécurité et maîtrise des risques

Les opérations concernent l'application d'un produit phytopharmaceutique dans la vigne et le transfert de moût en cave. Les risques recensés comprennent l'exposition, la dérive, les incidents liés au déplacement du tracteur, les fuites, le démarrage intempestif, les glissades, les résidus et la gestion des effluents.

Intervention viticole

Question 4.1. Pour l'intervention viticole, proposez quatre mesures de prévention concrètes couvrant au moins trois étapes parmi la préparation du produit, le réglage, l'application, le déplacement et le nettoyage. Pour chaque mesure, indiquez le risque qu'elle contribue à réduire.

Quatre mesures couvrent la préparation, le réglage, l'application et le déplacement :

- Préparer le produit conformément à l'étiquette et porter les EPI prescrits : limiter l'exposition et le contact avec le produit.
- Avant le traitement, contrôler l'état des buses, leur débit et l'absence de fuite : prévenir une dose irrégulière et les fuites.
- Appliquer selon l'étiquette et les conditions autorisées, en limitant la dérive : protéger les tiers et éviter la contamination hors parcelle.
- Adapter la vitesse aux conditions de circulation et maintenir une conduite stable : réduire les risques de collision et de renversement.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Préparation protégée, pulvérisateur contrôlé, dérive maîtrisée et déplacement sécurisé.

Transfert en cave

Question 4.2. Pour le transfert en cave, indiquez quatre mesures de prévention ou de maîtrise de l'hygiène à mettre en œuvre avant, pendant ou après l'opération. Votre réponse doit traiter la sécurisation du matériel, la propreté du circuit et la gestion de la fin d'intervention.

1. Vérifier la propreté et l'état du circuit, puis contrôler les raccordements : prévenir les contaminations et les fuites.
2. Identifier la cuve de destination et confirmer que le circuit y est correctement raccordé : éviter une erreur de transfert.
3. Pendant le transfert, surveiller le débit, les raccords, le niveau de la cuve et toute fuite : prévenir débordement et glissade.
4. À la fin, arrêter et sécuriser la pompe contre toute remise en marche intempestive, vidanger et nettoyer selon la procédure, puis gérer les eaux de nettoyage selon les consignes du site.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Circuit propre et raccordé, transfert surveillé, pompe sécurisée, nettoyage réalisé et eaux gérées conformément aux consignes du site.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E5 de choix techniques du Bac professionnel Conduite et gestion de l'entreprise vitivinicole, session 2026, porte le code 26-BACPRO-CGEVV-E5. D'une durée de 2 h 30 et de coefficient 2, elle étudie un chantier de pulvérisation au Domaine des Amandiers et un transfert de moût en cave. Elle évalue le choix des matériels, les calculs de réglage, l'organisation des opérations et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le débit théorique de pulvérisation se calcule par Q = D × v × l / 600, avec Q en L/min, D en L/ha, v en km/h et l en m.
- Le débit total des buses est égal au débit unitaire multiplié par leur nombre; le volume de bouillie nécessaire se calcule par V = D × S.
- Pour convertir des litres en mètres cubes, diviser par 1 000; la durée théorique d'un transfert se calcule en divisant le volume par le débit.
- Le choix d'une pompe dépend de la nature du produit et des conditions d'utilisation; contrôler la propreté, les raccordements et le niveau de cuve pendant le transfert.

Points de vigilance & attentes du jury

- Comparer les matériels selon la puissance disponible, la capacité, la compatibilité avec le tracteur et l'organisation du chantier.
- Présenter les formules, les unités et les étapes des calculs; comparer le débit théorique au débit réellement fourni par les buses.
- Pour prévoir les remplissages, utiliser le volume de cuve utilisable indiqué, et non la capacité nominale.
- Respecter l'étiquette du produit et les consignes applicables; arrêter et sécuriser le matériel avant nettoyage ou maintenance.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment vérifier si le débit des buses permet de respecter la dose visée ?

Calculez d'abord le débit théorique avec Q = D × v × l / 600. Calculez ensuite le débit total des buses en multipliant leur débit unitaire par leur nombre, puis comparez les deux résultats dans la même unité.

Q : Pourquoi la durée calculée du transfert n'est-elle pas forcément la durée réelle ?

La durée théorique est calculée à partir du débit au point de fonctionnement étudié. La durée réelle comprend aussi les raccordements, les contrôles, les variations de débit et les arrêts, qui peuvent prolonger l'opération.

Q : Comment déterminer le nombre de remplissages à prévoir pour le traitement ?

Calculez le volume total en multipliant la dose par hectare par la surface. Comparez ce volume à la capacité utilisable de la cuve pour déterminer les remplissages, puis calculez le volume nécessaire au dernier remplissage.

Q : Quels éléments faut-il faire apparaître pour montrer que le transfert est maîtrisé ?

Indiquez les contrôles de propreté et de raccordement du circuit ainsi que l'identification de la cuve. Précisez la surveillance du débit et des fuites, puis l'arrêt sécurisé, le nettoyage et la gestion des eaux selon les consignes du site.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprocgevv.fr/assets/annales/bac-pro-cgevv/Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles/2026/Bac Pro CGEVV - Choix, mise en œuvre et maintenance des matériels vitivinicoles - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro CGEVV : 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.