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

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

CONDUITE ET GESTION DE L'ENTREPRISE VITIVINICOLE

SESSION 2026

ÉPREUVE E5 : CHOIX TECHNIQUES

Coefficient : 2 Durée : 2 h 30

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de la situation viticole (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Préparation d'une intervention viticole (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Choix techniques pour la vinification (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Suivi du vin, hygiène et prévention au chai (5 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : DOMAINE DES AMANDIERS, EXPLOITATION VITIVINICOLE SITUÉE À SAINT-GILLES, DANS LE GARD

Le Domaine des Amandiers prépare la vendange 2026 sur une parcelle de grenache destinée à un vin rouge. Vous êtes chargé d'analyser les observations de la parcelle et les données du chai, puis de justifier des choix techniques cohérents avec les objectifs de l'exploitation. Les caractéristiques de l'exploitation, les mesures et les consignes internes nécessaires sont fournies dans les documents techniques DT 1 à DT 3.

Les parties 1 et 2 portent sur les choix relatifs au processus viticole. Les parties 3 et 4 portent sur les choix relatifs au processus vinicole. Les réponses sont à rédiger sur la copie et, lorsqu'il est indiqué, sur les documents réponse DR 1 et DR 2. Toute proposition doit être justifiée à partir des données du sujet et des objectifs de production. Les calculs peuvent être réalisés sans calculatrice.

Les doses et modalités proposées doivent être vérifiées avant mise en œuvre au regard des produits autorisés, de leurs étiquettes et des exigences applicables à l'exploitation. Aucune valeur réglementaire particulière n'est à déduire au-delà des informations données dans le sujet.

PARTIE 1 : Analyse de la situation viticole (5 points)

Exploiter des observations de parcelle et raisonner un choix technique

Vous intervenez sur la parcelle de grenache G4. Exploitez les observations consignées dans le DT 1 et les objectifs de production du domaine.

Observations de la parcelle G4

Indicateur	Valeur relevée	Objectif ou référence interne
Surface	2,4 ha	2,4 ha
Rendement estimé	48 hL/ha	Ne pas dépasser 50 hL/ha
Grappes présentant des baies atteintes	8 grappes sur 100 observées	Surveillance renforcée à partir de 5 grappes sur 100
Humidité relative au couvert	82 %	Risque accru si humidité élevée et végétation dense
État du feuillage	Feuillage dense, entre-cœurs nombreux	Aération du couvert recherchée
Vigueur observée	Forte	Équilibre de la souche recherché

Relevés réalisés par l'équipe viticole le 18 août 2026.

1.1 (2 points) À partir des observations du DT 1, identifiez deux facteurs de risque susceptibles de favoriser le développement d'une maladie cryptogamique dans la parcelle. Pour chacun, expliquez le lien avec le risque observé.

1.2 (1,5 point) Calculez la production estimée de la parcelle G4 en hectolitres. Comparez le résultat à l'objectif maximal du domaine et concluez.

1.3 (1,5 point) Proposez deux mesures d'observation ou de conduite du couvert adaptées à la situation. Justifiez leur intérêt et précisez une précaution à prendre pour éviter un effet défavorable sur les grappes.

PARTIE 2 : Préparation d'une intervention viticole (5 points)

Raisonner la préparation, le dosage et la sécurité d'une intervention

Le domaine prévoit une intervention préventive sur la parcelle G4. La surface à traiter, le volume de bouillie prévu par hectare et les caractéristiques du produit sont indiqués dans le DT 1. La dose retenue par le responsable est une consigne interne pour cette situation et ne dispense pas de vérifier l'étiquette du produit avant emploi.

Données de préparation de la bouillie

Donnée	Valeur
Surface à traiter	2,4 ha
Volume de bouillie prévu	150 L/ha
Dose de produit retenue pour l'exercice	1,5 kg/ha
Capacité nominale du pulvérisateur	400 L
Conditionnement du produit	Sac de 5 kg

Données fournies pour l'intervention prévue sur G4.

2.1 (2 points) Calculez le volume total de bouillie nécessaire et la masse de produit correspondante pour traiter les 2,4 ha. Présentez les formules utilisées.

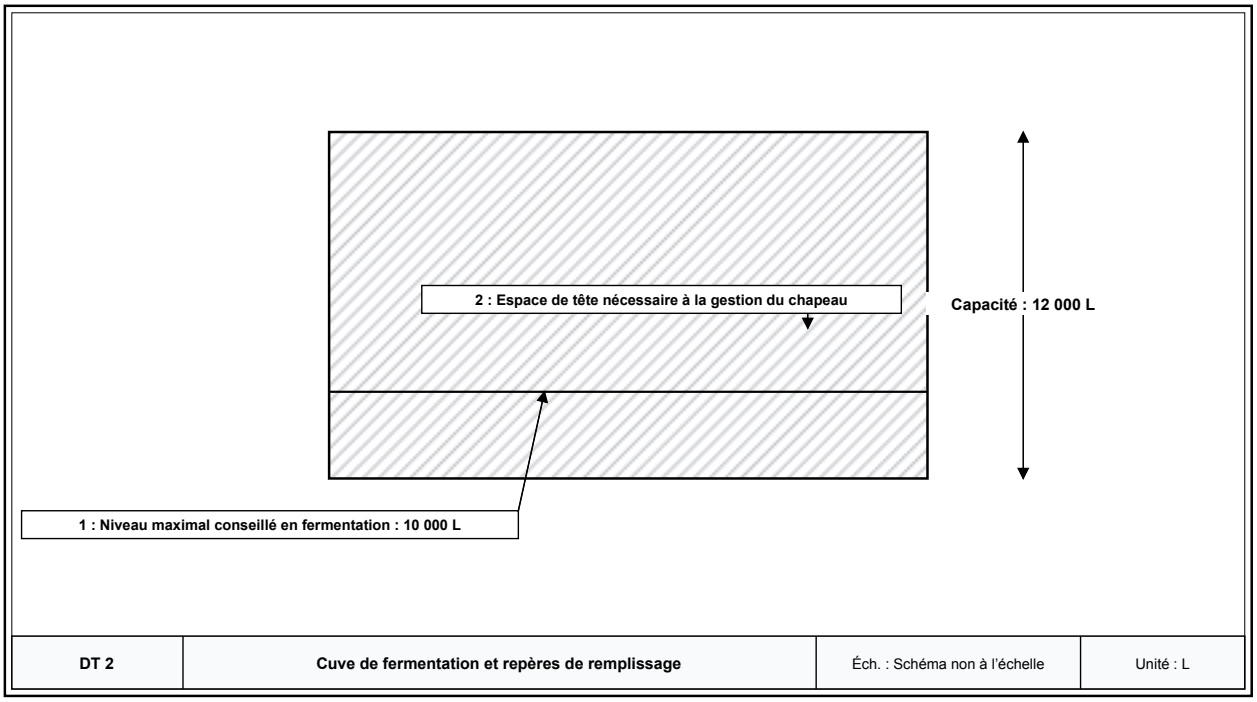
2.2 (1,5 point) Déterminez le nombre de remplissages nécessaires avec le pulvérisateur de 400 L. Indiquez le volume à préparer pour chaque remplissage, en distinguant le ou les remplissages complets du dernier remplissage.

2.3 (1,5 point) Indiquez trois vérifications ou mesures de prévention à effectuer avant et pendant la préparation puis l'application. Votre réponse doit couvrir la protection de l'opérateur et la maîtrise du risque de dérive ou de contamination.

PARTIE 3 : Choix techniques pour la vinification (5 points)

Interpréter les données de vendange et raisonner la fermentation alcoolique

Le lot rouge issu de la parcelle G4 est réceptionné au chai. Les données du moût et les caractéristiques de la cuve sont fournies dans le DT 2. Le domaine vise un vin rouge sec et souhaite conduire une fermentation régulière.



DT 2	Cuve de fermentation et repères de remplissage	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : L

Mesures du moût à l'encuvage

Paramètre	Résultat	Consigne du domaine
Volume de moût à encuver	9 600 L	Ne pas dépasser 10 000 L en fermentation
Sucres fermentescibles	187 g/L	Potentiel calculé avec 17 g/L de sucre par % vol
Température du moût	20 °C	Conduire la fermentation entre 22 °C et 28 °C
Levures indigènes observées	Présentes	Ensemencement possible selon le choix technique
Objectif de produit	Vin rouge sec	Fermentation complète des sucres recherchée

Résultats communiqués par le laboratoire du domaine.

3.1 (1,5 point) Calculez le potentiel alcoolique théorique du moût à partir du coefficient fourni. Indiquez le calcul et le résultat en % vol.

3.2 (2 points) La cuve peut-elle recevoir la totalité du moût sans dépasser le niveau maximal conseillé ? Justifiez par un calcul. Expliquez l'intérêt de conserver l'espace de tête indiqué sur le schéma pendant la fermentation d'un vin rouge.

3.3 (1,5 point) Proposez une conduite de fermentation adaptée aux données fournies. Votre réponse précisera le choix concernant l'ensemencement ou le suivi des levures, la gestion de la température et deux contrôles permettant de suivre l'avancement de la fermentation.

PARTIE 4 : Suivi du vin, hygiène et prévention au chai (5 points)

Raisonner un ajustement de lot et prévenir les risques liés aux travaux de cave

Après fermentation alcoolique, le maître de chai prépare un assemblage et organise une intervention sur une cuve. Les données d'assemblage et les consignes de sécurité de l'établissement figurent

dans les documents techniques DT 2 et DT 3.

Données des lots destinés à l'assemblage

Lot	Volume	Titre alcoométrique volumique
Lot A	6 000 L	12,0 % vol
Lot B	4 000 L	13,5 % vol

Les titres alcoométriques sont exprimés en % vol.

Données pour l'ajustement du SO_2 libre

Donnée	Valeur
Volume du lot à ajuster	10 000 L
SO_2 libre mesuré	15 mg/L
SO_2 libre visé pour l'exercice	25 mg/L
Fraction de SO_2 ajouté retrouvée sous forme libre	50 %
Fraction massique de SO_2 dans le produit utilisé	50 %

Hypothèses simplifiées imposées pour le calcul de l'exercice.

4.1 (2 points) Calculez le titre alcoométrique volumique théorique de l'assemblage des lots A et B, en supposant les volumes additifs. Utilisez le bilan pondéré $T = \frac{V_A T_A + V_B T_B}{V_A + V_B}$. Détaillez le calcul.

4.2 (1,5 point) En appliquant strictement les hypothèses du tableau, calculez la masse de produit à ajouter pour faire passer le SO_2 libre de 15 mg/L à 25 mg/L dans 10 000 L. La fraction retrouvée sous forme libre est de 50 % et le produit contient 50 % de SO_2 en masse. Présentez les étapes et le résultat en grammes.

4.3 (1,5 point) Un opérateur doit intervenir sur une cuve après fermentation. À l'aide du DT 3, identifiez deux risques spécifiques du chai et indiquez, pour chacun, une mesure de prévention adaptée. Précisez également une règle d'hygiène à appliquer avant la remise en service de la cuve.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PARCELLE G4 : RELEVÉS, OBJECTIFS ET INTERVENTION PRÉVUE

La parcelle G4 est conduite en grenache. Les observations ont été réalisées sur 100 grappes réparties dans plusieurs rangs. Le rendement estimé correspond au volume de récolte rapporté à la surface. L'intervention prévue est une application de bouillie à 150 L/ha, avec une dose de produit retenue pour l'exercice de 1,5 kg/ha. Avant toute utilisation réelle, l'opérateur doit contrôler l'autorisation d'usage, l'étiquette, les conditions d'application et les équipements de protection prescrits.

Pour l'estimation de production, utiliser la relation $V = S \times R$, où V est le volume en hectolitres, S la surface en hectares et R le rendement en hectolitres par hectare.

Caractéristiques de l'intervention

Élément	Donnée
Surface de la parcelle	2,4 ha
Volume de bouillie prévu	150 L/ha
Dose de produit retenue pour l'exercice	1,5 kg/ha
Capacité nominale de la cuve du pulvérisateur	400 L
Conditionnement disponible	Sac de 5 kg

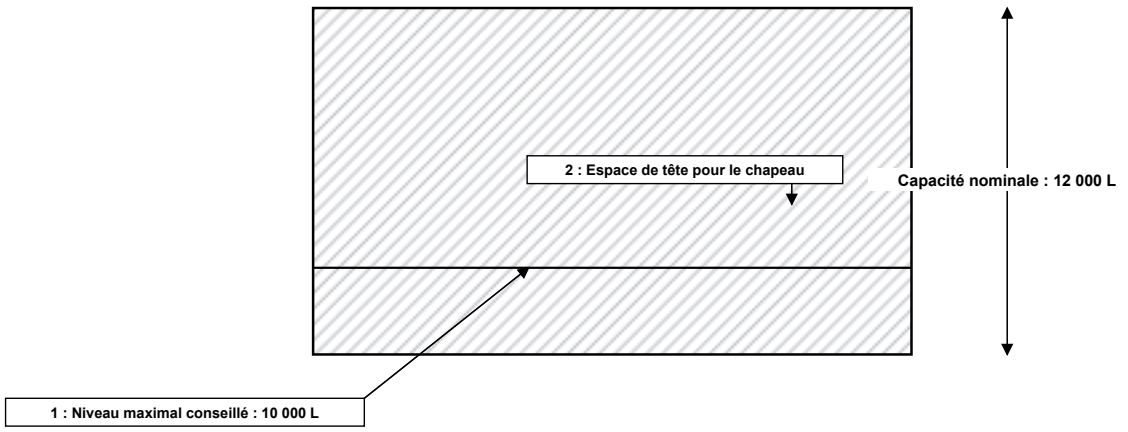
DT 2 : DONNÉES DU CHAI : CUVE, FERMENTATION ET ASSEMBLAGE

La cuve de fermentation a une capacité nominale de 12 000 L. Pour ce vin rouge, la consigne interne fixe à 10 000 L le niveau maximal conseillé pendant la fermentation afin de conserver un espace de tête pour la gestion du chapeau. Le volume de moût reçu est de 9 600 L.

Pour le calcul du potentiel alcoolique de l'exercice, utiliser le coefficient fourni : 17 g/L de sucres fermentescibles correspondent à 1 % vol de potentiel alcoolique théorique. Cette estimation ne tient pas compte des écarts liés au rendement fermentaire réel.

La conduite visée est une fermentation complète des sucres pour obtenir un vin rouge sec. La plage de température définie par le domaine est de 22 °C à 28 °C. Le suivi peut notamment s'appuyer sur la température, la densité, l'évolution des sucres et l'observation du chapeau.

Pour l'assemblage, les volumes sont supposés additifs. Pour l'ajustement de SO_2 libre, les fractions de récupération et de composition indiquées dans le sujet sont des hypothèses de calcul simplifiées et ne constituent pas une consigne générale de traitement.



DT 2	Cuve de fermentation et repères de remplissage	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : L

Repères de conduite et de calcul

Objet	Donnée à utiliser
Potentiel alcoolique théorique	17 g/L de sucre fermentescible par % vol
Plage de température de fermentation	22 °C à 28 °C
Titre alcoométrique de l'assemblage	$T = \frac{V_A T_A + V_B T_B}{V_A + V_B}$
Augmentation de SO_2 libre demandée	25 mg/L moins 15 mg/L

DT 3 : CONSIGNES DE PRÉVENTION ET D'HYGIÈNE AU CHAI

Les consignes suivantes sont celles retenues par l'établissement pour les situations décrites dans le sujet. Le dioxyde de carbone dégagé lors de la fermentation peut s'accumuler dans les zones peu ventilées et présenter un risque d'asphyxie. Une entrée dans une cuve ou un espace assimilé est interdite sans procédure spécifique, autorisation, contrôle de l'atmosphère, ventilation et organisation des secours prévues par l'établissement. La ventilation générale ne suffit pas, à elle seule, à autoriser une entrée en cuve.

Pour une intervention de nettoyage ou de maintenance, isoler les équipements concernés, signaler l'intervention et appliquer la procédure de consignation de l'établissement. Porter les équipements de protection adaptés à la tâche. Après nettoyage, respecter le rinçage et le contrôle prévus par le protocole d'hygiène avant remise en service. Les produits de nettoyage doivent être utilisés selon leur étiquette et ne doivent pas être mélangés.

Risques et mesures de prévention au chai

Situation	Risque	Mesures de prévention prévues
Fermentation en cuve	Accumulation de CO_2 et asphyxie	Ventiler les locaux, éviter les zones confinées, appliquer la procédure d'accès et d'alerte
Nettoyage ou maintenance d'un équipement	Contact avec un produit, démarrage intempestif ou exposition à une énergie	Consigner selon la procédure, porter les protections adaptées et respecter l'étiquette du produit
Remise en service après nettoyage	Résidus de produit ou contamination du vin	Respecter le protocole de rinçage et le contrôle d'hygiène avant utilisation

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 2.1 et 2.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les calculs et le tableau. Faire apparaître les unités et les étapes de calcul. Une réponse rédigée sur la copie est acceptée si le présent document n'est pas joint.

Préparation de l'intervention sur la parcelle G4

Grandeur recherchée	Calcul	Résultat
Volume total de bouillie	.....	.....
Masse totale de produit	.....	.....
Nombre de remplissages	.....	.....
Volume du dernier remplissage	.....	.....

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 4.1 et 4.2

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les lignes de calcul et indiquer les unités. Les réponses doivent respecter les hypothèses simplifiées fournies dans le sujet.

Calculs d'assemblage et d'ajustement

Question	Étapes de calcul	Résultat avec unité
Titre alcoométrique de l'assemblage	.....	.....
Masse de produit à ajouter pour l'ajustement du SO_2 libre	.....	.....

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.