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 CAEHSCF, veuillez visiter :
bacprocaehscf.fr/annales-sujets-et-corriges

BAC PRO CAEHSCF • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Maintenance des bâtiments et des équipements d’élevage

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-CAEH-EP1** • Durée : **2 h** • Coefficient : **2,**
indicatif et non attribué à une épreuve nationale autonome

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire de la cloison** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, choix des matériaux et calculs** (5 questions) — **Page 5**
3. **Préparation de l’intervention et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 8**
4. **Prévention et sécurité de l’intervention** (2 questions) — **Page 10**
5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprocaehscf.fr/assets/annales/bac-pro-caehscf/Maintenance des bâtiments et des équipements d'élevage/2026/Bac Pro CAEHSCF - Maintenance des bâtiments et des équipements d'élevage - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire de la cloison

Dans l'élevage canin Les Prés du Loup, une cloison de séparation de 2 400 mm sur 1 200 mm doit être rénovée après la fissuration de son parement et l'apparition de zones difficiles à nettoyer. L'analyse s'appuie sur le cahier des charges, le schéma de la cloison et les repères généraux de prévention.

Question 1.1. Formulez trois fonctions ou exigences que doit satisfaire la cloison après remise en état. Pour chacune, indiquez un élément du cahier des charges permettant d'y répondre.

Fonction ou exigence	Élément du cahier des charges
Permettre un entretien efficace	Parement PVC rigide lavable, compatible avec le protocole d'entretien
Séparer les deux espaces et soutenir le parement	Ossature stable en bois de section 45 × 45 mm, avec montants et traverses selon le schéma
Protéger les animaux des blessures et de l'isolant	Chants protégés, parement fixé, aucune arête coupante ni isolant accessible

La cloison conserve les dimensions prévues de 2 400 × 1 200 mm.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Parement lavable, ossature stable assurant la séparation, chants protégés et isolant inaccessible aux animaux.

Question 1.2. Relevez deux risques liés à l'état initial de la cloison dans un hébergement canin et associez à chacun une mesure de prévention ou de remise en état adaptée.

L'état fissuré et difficile à nettoyer présente des risques pour les animaux et nuit à l'entretien de l'hébergement.

- Des fissures ou chants détériorés peuvent blesser un animal. Déposer les parties défectueuses et poser un parement fixé, aux chants protégés et sans arête coupante.
- Les zones difficiles à nettoyer peuvent retenir des salissures. Remplacer le parement par un panneau lavable, compatible avec le protocole d'entretien du site.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Supprimer les parties fissurées et poser un parement lavable, fixé et aux chants protégés.

Question 1.3. À l'aide du DT 3, citez une responsabilité générale de l'employeur en matière de prévention et une précaution concernant l'utilisation d'un équipement de travail.

L'employeur doit prévenir les risques professionnels et organiser des mesures de protection adaptées, conformément au principe général rappelé par l'article L. 4121-1 du Code du travail.

Un équipement de travail doit être utilisé conformément à sa destination et, le cas échéant, aux instructions du fabricant, selon l'article R. 4323-1. Les outils sont contrôlés avant usage et utilisés selon leur notice.

✓ RÉPONSE À RETENIR

L’employeur organise la prévention des risques. L’équipement est utilisé selon sa destination et les instructions du fabricant.

2. Étude technologique, choix des matériaux et calculs

Le candidat détermine les quantités de parement PVC, de bois et d'isolant nécessaires à la rénovation à partir des dimensions et du schéma de l'ossature. Il calcule aussi la résistance thermique, la vitesse périphérique d'une lame et le coût HT des matériaux à l'aide des caractéristiques et formules fournies.

Question 2.1. Calculez la surface brute de la cloison, puis la surface de parement à prévoir en appliquant la réserve de 10 %. Déterminez le nombre de panneaux PVC à commander, sachant qu'un panneau couvre 2,88 m².

La surface brute est le produit de la largeur et de la hauteur. On applique ensuite la réserve de 10 % à cette surface, puis on compare le besoin obtenu à la surface couverte par un panneau. La commande s'effectue en panneaux entiers : le quotient doit donc être arrondi à l'entier supérieur.

$2{,}400 \times 1{,}200 = 2{,}88\ \text{m}^2$. Avec réserve : $2{,}88 \times 1{,}10 = 3{,}168\ \text{m}^2$. Il faut $3{,}168 / 2{,}88 = 1{,}1$ panneau, soit 2 panneaux.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Surface brute : 2,88 m² ; surface avec réserve : 3,168 m² ; commander 2 panneaux PVC.

Question 2.2. À partir du schéma du DT 1, calculez la longueur totale de bois nécessaire pour l'ossature. Le cadre comporte deux montants de 1,200 m et deux traverses de 2,400 m ; il comporte en plus une traverse intermédiaire de 2,400 m et deux montants intermédiaires de 1,200 m. Déterminez le nombre de barres de 3,000 m à commander, en arrondissant au nombre entier supérieur.

Le schéma DT 1 et les quantités données correspondent à quatre montants de 1,200 m et trois traverses de 2,400 m. Les longueurs de débit s'additionnent sans déduction du trait de scie. La longueur totale est ensuite divisée par 3,000 m, longueur d'une barre, et le résultat est arrondi à l'entier supérieur.

Éléments	Calcul	Longueur
Montants, 4	4 × 1,200 m	4,800 m
Traverses, 3	3 × 2,400 m	7,200 m
Total théorique	4,800 + 7,200	12,000 m
Barres à commander	12,000 ÷ 3,000	4 barres

✓ RÉPONSE À RETENIR

Longueur totale théorique : 12,000 m de bois ; il faut commander 4 barres de 3,000 m.

Question 2.3. **Calculez la résistance thermique de la couche isolante selon la relation fournie au DT 2, avec e exprimée en mètres. Présentez le résultat en m²·K·W⁻¹ et précisez que ce résultat concerne uniquement la couche isolante considérée.**

La résistance thermique de la couche homogène se calcule avec la relation du DT 2 : $R = e/\lambda$. Il faut convertir l'épaisseur de 60 mm en mètres, soit 0,060 m, avant de la diviser par la conductivité thermique de 0,036 W·m⁻¹·K⁻¹. Le résultat est arrondi au centième et caractérise uniquement la couche isolante, pas la cloison complète.

$R = 0{,}060 / 0{,}036 = 1{,}67\ \mathrm{m^2 \cdot K \cdot W^{-1}}$.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Résistance thermique de la couche isolante seule : 1,67 m²·K·W⁻¹.

Question 2.4. **Calculez la vitesse périphérique de la lame en m·s⁻¹ à partir de la formule du DT 2. Utilisez D en mètres et n en tours par minute.**

La formule du DT 2 est $v = \pi D n / 60$. Le diamètre est utilisé en mètres et la vitesse de rotation est donnée en tours par minute. La division par 60 convertit les tours par minute en tours par seconde, ce qui donne une vitesse périphérique en mètres par seconde.

Avec $D = 0{,}160\ \mathrm{m}$ et $n = 5\,000\ \mathrm{tr\cdot min^{-1}}$, $v = \pi \times 0{,}160 \times 5\,000 / 60 \approx 41{,}89\ \mathrm{m\cdot s^{-1}}$.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vitesse périphérique de la lame : environ 41,89 m·s⁻¹.

Question 2.5. **Calculez le coût total HT des matériaux à commander : panneaux PVC, barres de bois, isolant pour 2,88 m² et une boîte de vis. Utilisez les prix du tableau. Indiquez séparément le coût des panneaux PVC et le total.**

On reprend les quantités calculées : 2 panneaux PVC et 4 barres de bois. Le coût de l'isolant est établi pour les 2,88 m² demandés, et le chantier prévoit une boîte de vis. Chaque prix est hors taxes. Le total est obtenu en additionnant ces quatre postes, sans ajouter d'autres matériaux.

Matériau	Calcul	Coût HT
Panneaux PVC	2 × 52 €	104,00 €
Bois	4 × 12 €	48,00 €
Isolant	2,88 × 11 €	31,68 €
Vis et total	9 € ; somme des postes	9,00 € ; 192,68 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Panneaux PVC : 104,00 € HT ; coût total des matériaux à commander : 192,68 € HT.

3. Préparation de l’intervention et protocole opératoire

Le candidat prépare une intervention de premier niveau comprenant la sécurisation de la zone, la dépose, le contrôle du support et la pose de l’ossature, de l’isolant et du parement, suivis des vérifications finales. Les documents réponses servent à consigner les quantités, le dosage du produit de nettoyage et l’ordre des opérations.

Question 3.1. Complétez le DR 1 avec la nomenclature et les quantités déterminées à la partie 2. Distinguez la longueur totale théorique de bois et le nombre de barres à commander.

Élément	Calcul ou longueur théorique	Quantité à commander	Unité
Panneau PVC rigide	2,400 × 1,200 = 2,88 m² ; avec réserve : 3,168 m²	2	panneaux
Bois : cadre et renforts	2 × 1,200 + 2 × 2,400 + 2,400 + 2 × 1,200 = 12,00 m	4 barres de 3,000 m	m et barres
Isolant	2,88 m²	2,88	m²
Boîte de vis	Donnée de chantier	1	boîte

La surface à couvrir avec réserve dépasse la capacité d’un panneau, donc il en faut deux. Le bois comprend le cadre périphérique et les trois renforts intermédiaires ; les 12,00 m théoriques nécessitent quatre barres de 3,000 m. L’isolant couvre la surface brute de la cloison.

DR 1 complété : nomenclature et débit

Élément	Calcul ou longueur théorique	Quantité à commander	Unité
Panneau PVC rigide	3,168 m²	2 panneaux	panneau
Bois : cadre périphérique et renforts	12,00 m	4 barres	m de bois et barres de 3 m
Isolant	2,88 m²	2,88 m²	m²
Boîte de vis	Donnée de chantier	1 boîte	boîte

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

DR 1 : 2 panneaux PVC ; 12,00 m de bois, soit 4 barres ; 2,88 m² d’isolant ; 1 boîte de vis.

Question 3.2. Complétez le DR 2 dans un ordre opératoire cohérent. Faites apparaître au minimum la sécurisation de la zone, la dépose, le contrôle du support, la pose de l’ossature et de l’isolant, la fixation du parement et le contrôle avant remise à disposition.

1. Isoler la zone des animaux et maîtriser la circulation ; vérifier la fermeture de l’accès.
2. Contrôler les outils, consulter leur notice et porter les protections adaptées.
3. Déposer les éléments défectueux et ramasser les débris au fur et à mesure.
4. Vérifier l’état, la propreté et la stabilité du support.

5. Fixer le cadre et les renforts conformément au schéma ; contrôler leur maintien.
6. Poser l’isolant en veillant à ce qu’il reste entièrement inaccessible.
7. Fixer le parement ; vérifier sa stabilité, les chants protégés et l’absence de vis saillante.
8. Évacuer les débris, nettoyer le sol et inspecter la zone avant le retour des animaux.

DR 2 complété : étapes et contrôles

Ordre	Étape ou contrôle	Résultat attendu
1	Isoler la zone ; contrôler la fermeture de l’accès	travaux isolée des animaux et circulation maîtrisée
2	Vérifier outils et notice ; mettre les protections	contrôlés et protections adaptées aux risques
3	Déposer ; enlever les débris au fur et à mesure	ectueux déposés sans laisser de débris accessibles
4	Examiner le support : état, propreté et stabilité	upport contrôlé avant fixation de l’ossature
5	Fixer cadre et renforts ; contrôler leur maintien	e fixée et renforts présents conformément au schéma
6	Poser l’isolant sans laisser de partie accessible	t entièrement enfermé derrière le parement
7	Fixer le panneau ; contrôler chants, vis et stabilité	stable, chants protégés et aucune vis saillante
8	Évacuer les déchets ; nettoyer et inspecter le sol	acués et zone propre avant remise à disposition

✓ RÉPONSE À RETENIR

DR 2 : sécuriser la zone, contrôler outils et protections, déposer, vérifier le support, poser ossature et isolant, fixer le parement, puis nettoyer et inspecter.

Question 3.3. Calculez le volume de concentré nécessaire pour préparer 5,00 L de solution finale au dosage indiqué. Indiquez le volume d’eau à ajouter pour obtenir le volume final demandé.

Le dosage est de 20 mL de concentré par litre de solution finale. Pour 5,00 L, le volume de concentré vaut 20 × 5,00 = 100 mL, soit 0,100 L. Le volume d’eau complète le concentré jusqu’aux 5,00 L demandés : 5,00 − 0,100 = 4,90 L. Préparer la dilution selon l’étiquette du produit.

DR 1 complété : dosage de la solution

Préparation de la solution de nettoyage

Volume final demandé	Dosage de l’étiquette	Volume de concentré	Volume d’eau à ajouter
5,00 L	20 mL·L⁻¹	100 mL	4,90 L

✓ RÉPONSE À RETENIR

Préparation finale : 100 mL de concentré, complétés avec 4,90 L d’eau, pour obtenir 5,00 L de solution.

4. Prévention et sécurité de l’intervention

Les travaux se déroulent dans une zone séparée de la circulation des animaux, avec un outil électrique adapté et des produits de nettoyage utilisés selon leur étiquette. Le candidat analyse les risques de coupe, de dépose et d’emploi du concentré, puis propose des mesures de prévention et des vérifications avant le retour des animaux.

Question 4.1. Pour deux situations du tableau, proposez une mesure de prévention collective ou d’organisation et un équipement de protection individuelle pertinent pour l’opérateur.

Les mesures collectives ou d’organisation réduisent l’exposition à la source ; les EPI protègent l’opérateur contre les risques résiduels. Pour les deux situations retenues, appliquer les consignes de la notice de l’outil et maintenir les animaux hors de la zone de travail.

Situation	Prévention collective ou organisationnelle	Équipement individuel
Découpe du panneau	Immobiliser la pièce, baliser la zone et utiliser l’outil conformément à sa notice.	Lunettes de protection et protections auditives.
Dépose de la cloison	Interdire l’accès aux animaux et évacuer les débris au fur et à mesure.	Gants adaptés contre les coupures et chaussures de sécurité.

Les équipements sont choisis en fonction des risques identifiés.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Découpe : pièce immobilisée, zone balisée, lunettes et protections auditives. Dépose : animaux tenus à l’écart, débris évacués, gants et chaussures de sécurité.

Question 4.2. Énoncez trois vérifications à effectuer avant de rendre la zone aux animaux. Au moins une vérification doit porter sur la stabilité du parement et une autre sur l’absence de danger résiduel au sol ou sur les chants.

Effectuer ces trois vérifications avant de rendre la zone accessible aux animaux :

- Appuyer manuellement sur le parement pour vérifier qu’il est stable et correctement fixé.
- Examiner les chants et la surface : protections en place, aucune arête coupante ni vis saillante.
- Inspecter le sol et le pourtour pour repérer et retirer débris, outils ou produits ; confirmer aussi que l’isolant est entièrement enfermé derrière le parement.

Ne retirer l’interdiction d’accès qu’après validation de ces contrôles et nettoyage de la zone.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Parement stable et fixé, chants protégés sans arête coupante ni vis saillante, sol propre et sans danger résiduel, isolant inaccessible aux animaux.

SYNTHÈSE DE L'ÉPREUVE & RÉFÉRENTIEL • BAC PRO CAEHSCF

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

Bilan de l'épreuve : Cette évaluation locale de maintenance des bâtiments et des équipements d'élevage, session 2026, porte le code 26-BCP-CAEH-EP1. Elle dure 2 h et son coefficient indicatif est 2, sans constituer une épreuve nationale autonome. Le sujet traite la rénovation d'une cloison d'hébergement canin et évalue l'analyse fonctionnelle, les calculs de quantités, de performances et de coûts, la préparation opératoire et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La surface brute d'un rectangle se calcule par S = L × h ; avec une réserve t, la surface à commander est Sc = S × (1 + t).
- La longueur totale de bois est la somme des longueurs du cadre périphérique et des renforts intermédiaires.
- La résistance thermique d'une couche homogène se calcule par R = e/λ, avec e en mètres et λ en $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$.
- Le dosage suit Vc = d × Vf ; la vitesse périphérique de la lame se calcule par v = πDn/60, avec D en mètres et n en tours par minute.

Points de vigilance & attentes du jury

- Appliquer la réserve de 10 % à la surface brute, puis arrondir le nombre de panneaux au nombre entier supérieur.
- Distinguer la longueur théorique totale de bois du nombre de barres de 3 m à commander.
- Convertir les dimensions en unités cohérentes avant les calculs et conserver les unités dans les résultats.
- Isoler la zone des animaux et vérifier parement, chants, vis, accessibilité de l'isolant et propreté avant la remise à disposition.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la surface de parement à prévoir avec une réserve ?

Calculez d'abord la surface brute en multipliant largeur et hauteur. Multipliez ensuite cette surface par 1,10 pour inclure la réserve de 10 %, puis divisez par la surface d'un panneau et arrondissez au panneau entier supérieur.

Q : Comment calculer la résistance thermique avec les données du sujet ?

Utilisez R = e/λ. Convertissez d'abord l'épaisseur de 60 mm en 0,060 m, puis divisez par la conductivité thermique fournie. Le résultat s'exprime en $m^2 \cdot K \cdot W^{-1}$ et concerne uniquement la couche isolante considérée.

Q : Que faut-il remettre avec la copie et combien de temps dure l'évaluation ?

L'évaluation dure 2 h. Les documents réponses DR 1 et DR 2, situés en fin de dossier, doivent être complétés et rendus obligatoirement avec la copie. Une calculatrice autorisée peut être utilisée.

Q : Quels contrôles effectuer avant de rendre la cloison accessible aux animaux ?

Vérifiez que le parement est stable et fixé, que les chants sont protégés, qu'aucune vis ne dépasse et que l'isolant reste inaccessible. Évacuez les débris et contrôlez que le sol et la zone sont propres et sans danger résiduel.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprocaehscf.fr/assets/annales/bac-pro-caehscf/Maintenance des bâtiments et des équipements d'élevage/2026/Bac Pro CAEHSCF - Maintenance des bâtiments et des équipements d'élevage - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro CAEHSCF : 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.