CAP (Facture d'accordéons)

SUJET D'ENTRAÎNEMENT NON OFFICIEL

Sujet rédigé par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle, pour s'entraîner. Ce document n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale de session. Les entreprises, données et documents qu'il contient sont fictifs.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://capfactureaccordeons.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

FACTURE D'ACCORDEONS

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP3 : ACCORDAGE D'UN ACCORDÉON

Coefficient : 4 Durée : 4 heures

Sont mis à disposition : l'accordéon et les pièces désignés dans le dossier technique, l'établi, le banc et le box d'accordage, l'accordeur électronique, l'outillage courant de facture instrumentale, les produits de nettoyage prévus par le centre et les documents techniques joints au sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Préparation et diagnostic de l'accordéon (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Restauration de la musique (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Accordage et contrôle des voix (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention, sécurité et restitution (3 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 calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
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.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES DE L'ÉPREUVE : ATELIER LE BINIOU ACCORDÉONS, 12 RUE DES TANNEURS, 44000 NANTES

Repère de session : le règlement communiqué pour le CAP Facture d'accordéons prévoit une première session en 2028. En conséquence, le présent sujet est établi pour la session 2028 et ne peut pas être présenté comme un sujet de la Édition 2026.

Vous intervenez à l'atelier Le Biniou Accordéons sur un accordéon chromatique confié par Mme Renard. Le cahier des charges demande une remise en état de la musique de la main droite et un accordage de type swing, défini dans ce sujet par un écart de 1,2 Hz entre les deux voix flûtes sur le la de référence à 440 Hz.

Réalisez les opérations demandées dans l'ordre adapté à votre intervention. Utilisez les documents techniques DT 1 à DT 3 et renseignez les documents réponse DR 1 et DR 2. Les gestes professionnels, le résultat obtenu, le contrôle final, la propreté du poste et la restitution de l'instrument sont évalués. Toute opération de grattage ou d'abrasion doit être effectuée avec l'outil adapté et sous contrôle du formateur ou de l'examinateur.

PARTIE 1 : Préparation et diagnostic de l'accordéon (4 points)

Compétence C12 : préparer l'instrument et identifier les conditions d'accordage

À partir de l'instrument, du DT 1 et du DT 2, préparez l'accordéon pour une intervention d'accordage. Le diapason demandé est le la de référence à 440 Hz. L'accordeur affiche les fréquences en hertz et doit être vérifié avant utilisation.

Relevés initiaux fournis pour le diagnostic

Repère	Voix	Fréquence mesurée	Fréquence cible avant accordage
A	Flûte 1	439,2 Hz	440,0 Hz
B	Flûte 2	440,4 Hz	441,2 Hz
C	Flûte 3	440,1 Hz	Voix à isoler pour le contrôle séparé

Mesures effectuées à la pression de soufflet prescrite dans le DT 2.

1.1 (1 point) Décrivez l'installation de l'instrument sur le banc et indiquez les deux vérifications à effectuer avant de commencer les mesures de fréquence.

1.2 (1,5 point) À l'aide des valeurs du tableau, calculez l'écart de chaque voix A et B par rapport à sa fréquence cible, en Hz. Indiquez si chaque voix est trop basse ou trop haute.

1.3 (1,5 point) Décrivez une méthode permettant d'identifier et d'isoler successivement les trois voix flûtes, sans solliciter les autres voix. Reportez les contrôles à effectuer dans le DR 1.

FormaV - document d'entraînement non officiel

PARTIE 2 : Restauration de la musique (6 points)

Compétence C13 : démonter, nettoyer et remonter la musique

La musique de la main droite doit être déposée, examinée, nettoyée et remontée. Le DT 1 indique les dimensions des deux supports concernés. Les joints de remplacement sont vendus au mètre. Prévoyez une marge de 12 % sur la longueur totale mesurée pour couvrir les coupes et les ajustements. Le tarif du joint est de 8,40 € par mètre.

Éléments à traiter lors de la restauration

Élément	Constat initial	Travail demandé
Support de musique n° 1	Poussière et dépôt léger, joint marqué	Nettoyer, contrôler les appuis et remplacer le joint si nécessaire
Support de musique n° 2	Joint durci, présence de résidus secs	Nettoyer sans déformer le support et poser un joint neuf
Plaques de lames	Oxydation superficielle localisée, aucune lame signalée cassée	Examiner, nettoyer selon la méthode du DT 3 et contrôler la liberté vibratoire

Les dimensions et les précautions de remontage sont détaillées dans le DT 1.

2.1 (2 points) Établissez et réalisez la séquence de dépose, repérage, nettoyage et remontage de la musique. Indiquez les précautions nécessaires pour conserver l'ordre des éléments et ne pas déformer les plaques de lames.

2.2 (2 points) Calculez la longueur totale de joint à prévoir, marge de 12 % comprise, puis le coût correspondant au tarif indiqué. Détaillez le calcul dans le DR 2. Utilisez le périmètre de chaque support rectangulaire : longueur totale égale à 2 fois la somme de la longueur et de la largeur.

2.3 (2 points) Après remontage, vérifiez l'assise des supports, l'étanchéité des joints et la liberté vibratoire des lames. Consignez les résultats et toute anomalie résiduelle dans le DR 1.

PARTIE 3 : Accordage et contrôle des voix (7 points)

Compétences C12 et C14 : accorder les voix et vérifier la conformité au cahier des charges

Le cahier des charges fixe le la de référence à 440,0 Hz et l'écart entre les deux voix flûtes accordées à 1,2 Hz. La voix la plus basse doit être réglée à 440,0 Hz et la voix la plus haute à 441,2 Hz. Pour une note située à n demi-tons du la de référence, la fréquence tempérée est donnée par $f_n = 440 \times 2^{n/12}$. Pour cet accordage, appliquez les fréquences cibles fournies dans le DT 2. Procédez par ajustements progressifs, puis réalisez une mesure de contrôle indépendante.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Cibles et tolérances de contrôle

Contrôle	Cible	Tolérance admise
Flûte 1 sur le la de référence	440,0 Hz	± 0,3 Hz
Flûte 2 sur le la de référence	441,2 Hz	± 0,3 Hz
Écart entre Flûte 1 et Flûte 2	1,2 Hz	± 0,3 Hz

Valeurs prescrites pour l'intervention de Mme Renard.

3.1 (2 points) Expliquez l'ordre des opérations d'accordage des voix flûtes et indiquez comment maintenir une pression de soufflet suffisamment régulière pendant les mesures.

3.2 (3 points) Réalisez l'accordage des voix concernées conformément aux fréquences cibles et aux tolérances. Consignez les fréquences obtenues, l'écart final entre les deux voix et les éventuelles corrections supplémentaires dans le DR 2.

3.3 (2 points) Contrôlez l'accord sur plusieurs notes de la tessiture accessible, vérifiez l'absence de bruit parasite et confirmez la conformité au style demandé. Indiquez les résultats du contrôle et les éventuelles limites dans le DR 1.

PARTIE 4 : Prévention, sécurité et restitution (3 points)

Prévention des risques professionnels et contrôle final

Les opérations se déroulent dans un atelier de facture instrumentale. Les outils coupants, les petites pièces, les poussières et les produits de nettoyage peuvent présenter des risques. Appliquez les consignes de sécurité de l'atelier et les dispositions pertinentes du Code du travail relatives à la prévention des risques professionnels.

4.1 (1,5 point) Identifiez trois risques associés aux opérations de dépose, nettoyage et accordage, puis indiquez une mesure de prévention adaptée à chacun.

4.2 (1,5 point) Effectuez le contrôle final, nettoyez l'instrument et le poste de travail, puis restituez l'accordéon. Indiquez les éléments contrôlés avant restitution dans le DR 1.

FormaV - document d'entraînement non officiel

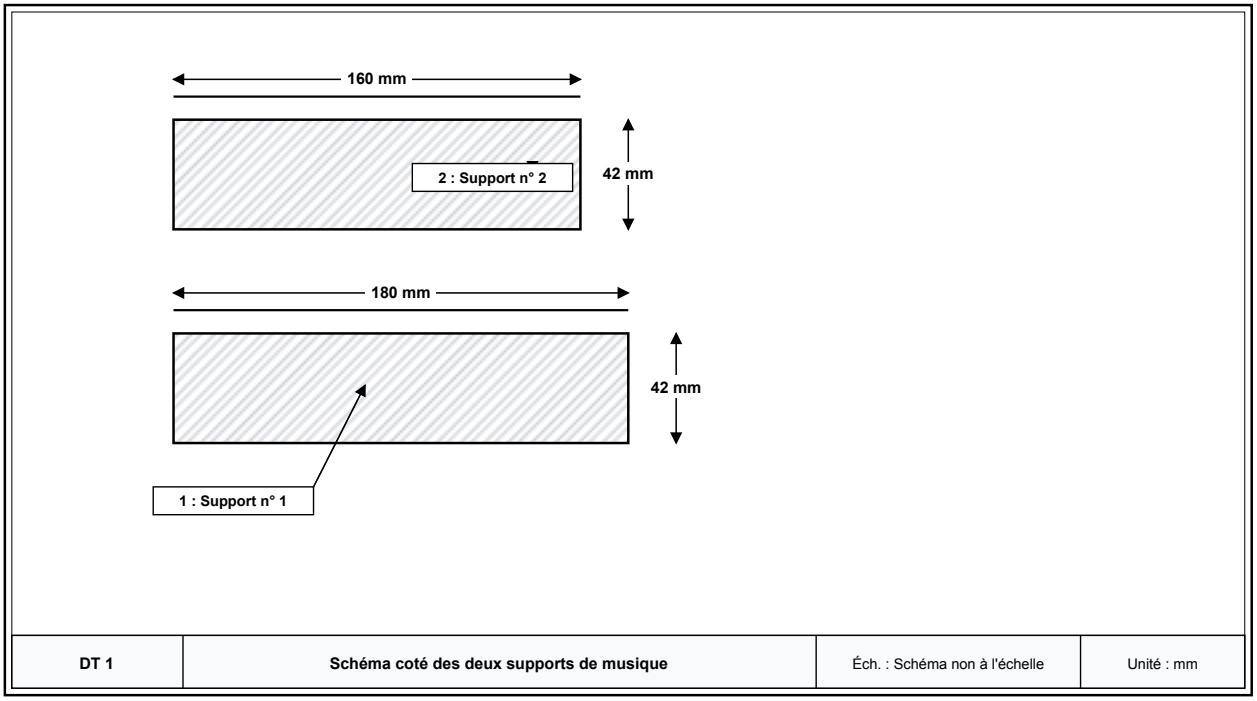
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN DES SUPPORTS DE MUSIQUE ET CARACTÉRISTIQUES DES JOINTS

Dimensions réelles des supports : support n° 1, longueur 180 mm et largeur 42 mm ; support n° 2, longueur 160 mm et largeur 42 mm. Les deux supports sont rectangulaires. Le joint doit être continu, sans pli ni interruption. La longueur d'achat est calculée avec une marge de 12 % : $L_{prévue} = 1,12 \times L_{mesurée}$. Tarif : 8,40 € par mètre. Les dimensions sont des dimensions de pièce, elles ne sont pas représentées à l'échelle.

Les éléments de musique doivent être repérés avant dépose. Les supports sont remis en place sans forcer et leurs surfaces d'appui doivent être propres, planes et exemptes de résidus.



Dimensions réelles indiquées par les lignes de cote. Les hachures distinguent les supports.

Caractéristiques des joints et précautions

Caractéristique	Valeur ou consigne
Tarif du joint	8,40 € par mètre
Marge de coupe	12 % de la longueur mesurée
Pose	Joint continu, sans pli, sur surface propre
Remontage	Respecter le repérage initial et ne pas contraindre les supports

Données applicables aux travaux demandés dans le sujet.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DT 2 : FICHE DE RÉGLAGE DE L'ACCORDAGE ET MESURES DE RÉFÉRENCE

Le diapason de référence utilisé dans cette intervention est le la à 440 Hz. L'écart de style demandé est de 1,2 Hz entre la voix flûte la plus basse et la voix flûte la plus haute sur cette note. Les cibles sont donc 440,0 Hz et 441,2 Hz. Tolérance de contrôle : ± 0,3 Hz pour chaque voix et pour l'écart entre voix.

Avant toute mesure, stabiliser l'instrument et l'accordeur dans les conditions de l'atelier, vérifier le réglage de référence de l'accordeur et contrôler la répétabilité de la mesure. Isoler les voix non mesurées. Une mesure instable doit être répétée avant toute correction.

Données de fréquence pour le diagnostic et le réglage

Voix	Fréquence initiale	Cible après réglage	Tolérance
Flûte 1	439,2 Hz	440,0 Hz	± 0,3 Hz
Flûte 2	440,4 Hz	441,2 Hz	± 0,3 Hz
Flûte 3	440,1 Hz	Selon le contrôle séparé	Contrôle fonctionnel

Le même la de référence est utilisé pour comparer les voix.

DT 3 : MÉTHODES DE NETTOYAGE, OUTILLAGE ET PRÉVENTION

Employer uniquement les outils et produits mis à disposition et adaptés à la pièce traitée. Protéger les lames et éviter toute traction latérale, torsion ou contact avec un abrasif non prescrit. Ne pas appliquer de liquide sur les parties sensibles sans consigne. Retirer les résidus sans les pousser dans les lumières. Toute lame présentant une fissure, une déformation ou une vibration anormale doit être signalée avant remontage.

Risques à maîtriser : coupure ou piqûre par outil ou arête, projection ou inhalation de poussières, perte ou inversion de petites pièces, contact avec un produit de nettoyage. Maintenir le poste rangé, utiliser les protections prescrites par l'atelier et consulter les consignes du produit avant emploi. Les règles générales de prévention du Code du travail s'appliquent.

Contrôles de restauration

Zone	Contrôle attendu	Critère de conformité
Supports	Propreté et état des surfaces d'appui	Surfaces propres, sans résidu ni déformation visible
Joints	Continuité et position	Joint continu, sans pli ni interruption
Plaques et lames	État visuel et liberté vibratoire	Aucune anomalie non signalée, vibration libre au contrôle
Poste et instrument	Propreté et rangement	Instrument propre, pièces et outils rangés

Points de vérification avant et après remontage.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : diagnostic, restauration et contrôle final — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases prévues. Pour les contrôles pratiques, inscrire le résultat observé ou la mention « conforme » et préciser toute anomalie constatée.

Feuille de diagnostic et de contrôle

Étape	Contrôle ou opération	Résultat / observation
Préparation	Installation sur le banc et vérification de l'accordeur	.....
Isolation	Méthode d'identification et d'isolement des voix	.....
Restauration	Repérage des éléments avant dépose	.....
Nettoyage	Méthode utilisée et état des pièces après nettoyage	.....
Remontage	Assise des supports et continuité des joints	.....
Contrôle final	Liberté vibratoire, absence de bruit parasite et propreté	.....
Restitution	État de l'instrument et du poste de travail	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : calcul de joint et relevé d'accordage — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les calculs et reporter les mesures obtenues pendant l'intervention. Indiquer les unités et distinguer les fréquences cibles des fréquences mesurées.

Calcul de longueur de joint et de coût

Élément	Calcul	Résultat
Périmètre du support n° 1	2 × (180 + 42)	.....
Périmètre du support n° 2	2 × (160 + 42)	.....
Longueur mesurée totale	Somme des deux périmètres	.....
Longueur avec marge de 12 %	Longueur mesurée × 1,12	.....
Coût du joint	Longueur prévue en mètres × 8,40 €	.....

Relevé final des fréquences

Voix	Fréquence cible	Fréquence mesurée après réglage	Écart à la cible	Conforme : oui ou non
Flûte 1	440,0 Hz	.....	.....	.....
Flûte 2	441,2 Hz	.....	.....	.....
Écart entre les deux voix	1,2 Hz	.....	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

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.