CAP (Facture d'instruments à vent)

DOCUMENT D'EXAMEN

Entraînement professionnel - CAP Facture d'instruments à vent [3ccfac55fbc6] - Session 2026

Document de l'épreuve pour la session indiquée, mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://capinstrumentsavent.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP Facture d'instruments à vent

Sujet blanc – CAP Facture d’instruments à vent : accueil, devis et préparation d’une réparation

Sujet blanc original FormaV. Contexte, entreprises, documents techniques et données de travail fictifs à visée pédagogique. Ce document ne constitue ni une annale de session ni un sujet ou corrigé officiel.

Cadre préparé : première session du diplôme en 2028. Ce sujet est un entraînement anticipé, sans session d’examen attribuée.

Situation professionnelle

Sujet d’entraînement pédagogique original. Il s’appuie sur le CAP Facture d’instruments à vent, diplôme de niveau 3 dont la première session est prévue en 2028. Il ne constitue ni un sujet officiel ni une indication sur les modalités d’une session d’examen.

Les deux études professionnelles ci-dessous sont fictives. Toutes les observations, consignes internes, valeurs techniques, durées et données tarifaires sont créées pour ce cas et sont figées dans les documents. Aucune observation réelle, aucun instrument, outil ou document extérieur n’est nécessaire. Les tâches demandées sont écrites : elles permettent d’étudier la préparation et les critères d’intervention, mais ne remplacent pas une réalisation pratique en atelier.

Répondez à toutes les questions en vous appuyant sur les documents. Pour les calculs, indiquez les opérations et les unités. Les montants tarifaires sont des montants internes au cas, exprimés en euros ; ils ne constituent pas une prescription légale ou tarifaire. Les tolérances et critères de contrôle indiqués sont des consignes pédagogiques fictives de l’atelier.

Document D1 — Étude 1 – Fiche d’accueil et premier examen d’une flûte

Atelier fictif « Les Vents du Passage » – fiche de prise en charge n° F-184. Mardi, 9 h 10. Mme Lenoir dépose une flûte traversière d’étude pour son enfant, qui suit des cours depuis deux ans. Elle décrit une difficulté à produire le ré grave et le ré médium, surtout après quelques minutes de jeu. Elle ajoute que la flûte a été rangée dans son étui après le cours de la veille et qu’elle n’a pas subi de choc dont elle ait connaissance. Elle souhaite savoir si l’instrument peut être prêt pour le cours du jeudi soir. Elle ne demande pas de remplacement de l’instrument.

Caractéristiques relevées à l’accueil : flûte traversière d’étude, modèle à plateaux fermés, corps métallique, trois sections démontables pour le rangement, instrument identifié par la cliente comme appartenant à son enfant. Le numéro inscrit sur la fiche de l’instrument est FT-731. La cliente indique ne pas connaître la marque. L’embouchure et l’étui sont présents. La demande concerne une réparation et non l’achat d’un nouvel instrument.

Examen visuel et mécanique sans démontage, réalisé à l'accueil : l'étui est en bon état apparent ; aucune bosse importante ni déformation visible du corps n'est relevée. Une trace superficielle est visible près d'un doigté, sans bord coupant apparent. La clé de ré semble revenir moins franchement que les clés voisines lors d'une manipulation douce. Une petite quantité de poussière est visible autour de cette clé. Au contrôle extérieur, le levier actionné semble entraîner le mouvement attendu, mais le ressenti de fermeture n'est pas régulier. L'accueil ne permet pas de voir la portée du tampon contre la cheminée. Aucun essai de jeu n'a été effectué à l'accueil. Ces observations ne permettent donc pas de confirmer la cause de la difficulté sonore.

Demande à reformuler avec prudence : la cliente rapporte un problème de réponse sur deux registres et souhaite un délai court. L'accueil peut exposer les observations visibles et proposer un contrôle approfondi ; il ne doit pas annoncer comme certaine une fuite ou une pièce défectueuse avant les vérifications adaptées. Il faut préciser à la cliente que le délai dépend du diagnostic et de la disponibilité des consommables.

Éléments de suivi : l'atelier a prévu de noter le numéro FT-731, les symptômes rapportés, l'état des accessoires confiés et l'accord de la cliente avant toute prestation. La flûte reste dans son étui entre l'accueil et l'atelier. La cliente préfère être contactée par téléphone avant toute opération qui dépasserait le devis annoncé.

Document D2 — Étude 1 – Tarifs internes, organisation et informations de vente

Consignes internes fictives de l'atelier pour le cas F-184. Le temps de main-d'œuvre est facturé 42,00 € par heure, au prorata des minutes réellement prévues au devis. Pour établir une estimation pédagogique, additionner les lignes de main-d'œuvre et les consommables listés ci-dessous. Aucun autre frais n'est à ajouter dans cet exercice. Les prix sont des montants internes de vente en euros pour le cas, sans calcul supplémentaire.

Opération envisagée, si confirmée au diagnostic	Temps prévu	Consommable éventuel	Prix interne du consommable
Contrôle ciblé de la clé et vérification de fermeture	15 min	Aucun	0,00 €
Réglage mécanique simple de la clé de ré	15 min	Aucun	0,00 €
Remplacement du tampon de la clé de ré, uniquement si le diagnostic le justifie	30 min	Un tampon d'étude, taille compatible à confirmer au démontage	8,40 €
Nettoyage local de la zone de travail sur l'instrument	0 min supplémentaire : inclus dans les temps ci-dessus	Consommable de nettoyage	2,10 €

Pour la première estimation, l'atelier envisage les quatre lignes, dont le remplacement du tampon reste conditionnel au diagnostic. Il faut présenter la somme comme une estimation et signaler clairement cette condition. Si le diagnostic montre que le tampon est réutilisable, cette ligne de consommable et le temps de remplacement sont retirés. Aucun montant fixe n'est prévu pour le diagnostic d'accueil.

Organisation du travail fictive : le créneau atelier du mardi commence à 10 h 00. Un poste est disponible jusqu'à 11 h 30. L'atelier réserve 15 minutes après l'intervention estimée pour le contrôle final et la rédaction du compte rendu ; cette réserve est une consigne interne de planification, distincte du temps de main-d'œuvre facturé. Le tampon de taille compatible n'est pas confirmé en stock avant le démontage. Les consommables de nettoyage sont disponibles. En cas d'indisponibilité du tampon, l'atelier doit informer la cliente avant de poursuivre et convenir d'un nouveau délai.

Présentation de l'espace de vente : les accessoires d'entretien sont présentés dans un bac distinct des instruments. Les instruments d'essai restent sur leur support, avec l'embouchure protégée. Le stock affiché sur la fiche du jour comprend deux écouvillons pour flûte, un chiffon microfibre et trois étuis de protection d'embouchure. Un écouvillon est déjà exposé ; un second est rangé en réserve. La consigne interne est de présenter les accessoires par type, de laisser les instruments stables sur leur support et de ne pas laisser un produit d'entretien ouvert sur le comptoir.

Communication interne : une note de prise en charge utile à l'atelier mentionne au minimum l'identifiant FT-731, la demande de la cliente, les observations sans démontage, le délai souhaité et le fait que toute opération dépassant l'estimation doit être soumise à son accord. Une communication au client doit distinguer les faits observés des causes qui restent à vérifier.

Document D3 — Étude 2 – Diagnostic documenté et plan coté simplifié d'une clarinette

Atelier fictif « Les Vents du Passage » – dossier de préparation n° C-209. Une clarinette d'étude en si bémol, à clés, est confiée pour une réponse irrégulière de certaines notes et un bruit ressenti au mouvement d'une clé. Le dossier indique que l'instrument a été démonté pour inspection dans le cadre de la situation fictive. Aucune manipulation réelle n'est demandée au candidat : les constatations ci-dessous sont fournies intégralement.

Constatations après démontage consignées par l'atelier : le tampon de la clé de registre présente une empreinte de contact incomplète ; une bande de papier de contrôle, de 6 mm de largeur et 40 mm de longueur, accroche dans une zone limitée lors de la vérification décrite au dossier. Le bras de la clé présente un jeu latéral perceptible, mesuré à 0,6 mm par l'atelier. La tige-pivot est marquée et sa longueur relevée est de 27,6 mm. Le dossier ne permet pas d'affirmer que cette tige est l'unique cause des symptômes. Le liège d'un tenon de raccord est comprimé et la clé associée demande un contrôle de fermeture après remontage. Aucune fissure n'est signalée ; aucune déformation importante du corps n'est relevée. La présence de poussière autour de la mécanique est notée.

Critère de contrôle interne fictif pour le tampon : après réglage, la bande de papier doit présenter une légère résistance continue sur tout le pourtour du contact, sans zone libre constatée. Ce critère appartient au cas d'exercice ; il n'est pas présenté comme une règle générale ou réglementaire. Le contrôle final de la mécanique doit également vérifier que la clé revient sans accrochage et que son mouvement ne présente pas de jeu latéral anormal au regard de la constatation initiale. Si une cause reste incertaine, elle est signalée et vérifiée avant de conclure que l'instrument est prêt.

Plan textuel coté simplifié de la tige-pivot à examiner : le plan représente une seule pièce cylindrique droite, sans épaulement ni filetage, destinée au mécanisme décrit dans ce dossier. Les dimensions sont en millimètres. La longueur se mesure suivant l'axe de la pièce, d'une extrémité à l'autre ; le diamètre se mesure perpendiculairement à cet axe. Le plan n'est pas à l'échelle. La longueur finie demandée est 28,0 mm avec une tolérance interne au cas de ± 0,1 mm. Le diamètre fini demandé est 1,50 mm avec une tolérance interne au cas de ± 0,02 mm. Les deux extrémités comportent un chanfrein de 0,3 mm à 45°,

selon la consigne de l’atelier. La pièce brute disponible pour l’étude mesure 31,0 mm de long et 1,60 mm de diamètre. Ces dimensions sont des données pédagogiques fictives ; elles ne sont pas une prescription applicable à d’autres instruments.

Élément du plan	Dimension ou consigne du cas	Lecture à retenir
Longueur finie de la tige	28,0 ± 0,1 mm	Dimension axiale entre les extrémités finies
Diamètre fini	1,50 ± 0,02 mm	Dimension perpendiculaire à l’axe
Chanfreins d’extrémité	0,3 mm à 45° à chaque extrémité	Deux extrémités concernées
Pièce brute disponible	31,0 mm de long ; diamètre 1,60 mm	Dimension de départ pour l’étude de préparation

Ressources de préparation listées dans le dossier : fiche de diagnostic, pied à coulisse, micromètre, loupe d’inspection, bande de papier de contrôle, support de rangement des petites pièces, bac de récupération des poussières et consommables adaptés au nettoyage de la mécanique. Les opérations envisagées sont : relever les mesures et l’état des pièces, confirmer le diagnostic, préparer une pièce de liaison si le diagnostic le justifie, contrôler le tampon et la fermeture, nettoyer la zone concernée, remonter dans l’ordre repéré au démontage, puis effectuer les contrôles finaux documentés. Le dossier ne fournit pas de marque d’instrument, de tarif ni d’autorisation de remplacement : toute opération non prévue doit être soumise au responsable et au client selon les consignes de l’atelier.

Prévention et organisation dans cette étude : travailler sur un poste dégagé, placer les petites pièces dans un support identifié, éloigner les produits de nettoyage des documents et de l’instrument lorsqu’ils ne sont pas utilisés, et recueillir les poussières dans le bac prévu. Choisir un produit seulement si son usage est compatible avec la tâche et si ses consignes de sécurité sont disponibles. Le candidat doit justifier ses choix à partir des données fournies, sans inventer de dosage, de température ou de procédure de produit.

Travail demandé

Barème pédagogique proposé : 43 points. Ce barème et la durée conseillée ne sont pas un barème ou une durée officiels.

Étude 1 — Étude professionnelle 1 – Accueillir, examiner et chiffrer la demande

E1-Q1 · 2 point(s)

À partir de D1, relevez quatre caractéristiques ou éléments d’identification de l’instrument et de ses accessoires qui sont utiles à la prise en charge.

Ressources : D1

E1-Q2 · 3 point(s)

Citez deux faits observés sans démontage et indiquez une cause possible de la difficulté qui reste à vérifier. Distinguez clairement observation et hypothèse.

Ressources : D1

E1-Q3 · 3 point(s)

Rédigez une réponse de 2 à 4 phrases à la cliente : reformulez sa demande, exposez ce qui peut être annoncé à l'accueil et précisez pourquoi un diagnostic approfondi reste nécessaire avant de confirmer la réparation.

Ressources : D1

E1-Q4 · 4 point(s)

En supposant que les quatre lignes envisagées dans D2 soient confirmées, calculez le temps total de main-d'œuvre, son coût au tarif interne, puis le montant total estimé avec les deux consommables. Présentez les calculs et indiquez qu'il s'agit d'une estimation conditionnelle.

Ressources : D2

E1-Q5 · 3 point(s)

Si le travail commence à 10 h 00, calculez l'heure de fin de la main-d'œuvre estimée, puis l'heure de fin du créneau en ajoutant la réserve interne de contrôle et de compte rendu. Le créneau atelier disponible jusqu'à 11 h 30 suffit-il ?

Ressources : D2

E1-Q6 · 2 point(s)

À partir des stocks et de la consigne de présentation de D2, proposez une action précise de réorganisation ou de réapprovisionnement de l'espace de vente. Justifiez-la par une donnée du document.

Ressources : D2

E1-Q7 · 3 point(s)

Rédigez une note interne de trois éléments au maximum pour l'atelier. Elle doit contenir l'identifiant de la flûte, la demande ou le symptôme principal et une information importante pour décider de la suite.

Ressources : D1, D2

Étude 2 — Étude professionnelle 2 – Préparer l'intervention sur une clarinette

E2-Q1 · 3 point(s)

À partir des constatations après démontage de D3, relevez trois dysfonctionnements ou points à contrôler avant de déclarer l'instrument prêt.

Ressources : D3

E2-Q2 · 2 point(s)

La tige-pivot marquée peut-elle être déclarée cause unique des symptômes sur la seule base de D3 ? Répondez oui ou non et justifiez avec deux informations précises du dossier.

Ressources : D3

E2-Q3 · 3 point(s)

Sélectionnez trois ressources de préparation dans la liste de D3 et associez chacune à une tâche précise de l’intervention envisagée.

Ressources : D3

E2-Q4 · 3 point(s)

D’après le plan textuel de D3, indiquez la longueur finie nominale, le diamètre fini nominal et les deux caractéristiques des chanfreins de la tige-pivot. Précisez l’orientation de mesure de la longueur et du diamètre.

Ressources : D3

E2-Q5 · 3 point(s)

Calculez la longueur de matière excédentaire de la pièce brute par rapport à la longueur finie nominale. Calculez aussi la diminution totale de diamètre entre la pièce brute et la dimension finie nominale. Donnez les résultats en millimètres.

Ressources : D3

E2-Q6 · 3 point(s)

Présentez dans l’ordre quatre étapes de préparation ou de contrôle permettant de traiter les constats de D3, depuis la vérification du diagnostic jusqu’au contrôle final. Restez dans le cadre des opérations envisagées par le dossier.

Ressources : D3

E2-Q7 · 3 point(s)

Donnez deux mesures d’organisation du poste adaptées à cette intervention et expliquez brièvement le risque ou le problème évité par chacune, en vous appuyant sur les données de D3.

Ressources : D3

E2-Q8 · 3 point(s)

Formulez deux critères de contrôle final distincts pour cette clarinette, dont un portant sur le contact du tampon et un sur la mécanique. Utilisez le critère interne de D3 sans le présenter comme une règle générale.

Ressources : D3

Sources du cadre de compétences

Les sources définissent les compétences visées ; elles ne publient pas ce sujet blanc. Les données techniques du cas sont fournies dans les documents précédents.

- CAP - Facture d'instruments à vent
- Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation — CAP - Facture d'instruments à vent