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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

CAP Facture de pianos

CAP Facture de pianos - Épreuve EP3

Session 2026 • Code sujet : **26-CAP-FACT-EP3** • Durée : **3 heures** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Réparation du meuble et de la structure d’un piano droit** (7 questions) **Page 3**

2. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 9**

Sujet officiel (PDF) : https://capfacturepianos.fr/assets/annales/cap-facture-de-pianos/Réparation du meuble et de la structure harmonique/2026/CAP (Facture de pianos) - Réparation du meuble et de la structure harmonique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Réparation du meuble et de la structure d’un piano droit

À l’atelier Pianos des Alpes, à Grenoble, le candidat intervient sur un piano droit présentant une traverse fendue, un impact sur la finition polyester, une barre de table partiellement décollée et une corde filée rompue. À partir des documents techniques et des fournitures de l’atelier, il réalise les réparations, contrôle son travail et complète les documents-réponses.

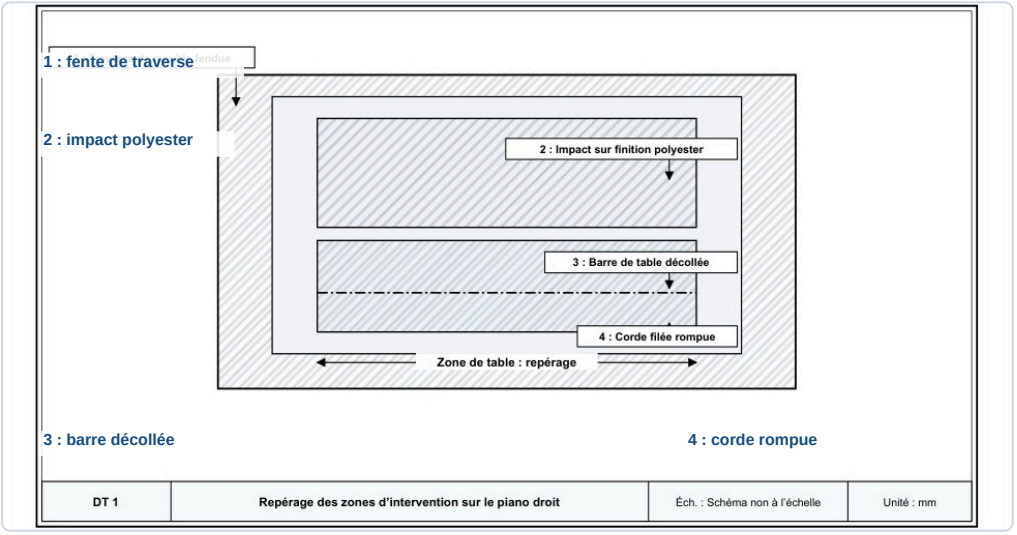
Question 1.1. Examiner le piano et les documents techniques, identifier les quatre désordres à traiter, associer chacun à la zone repérée sur le DT 1 et indiquer le contrôle préalable à effectuer avant chaque intervention.

Le DT 1 associe les repères aux quatre défauts ci-dessous. Avant toute réparation, vérifier l’état réel de la pièce concernée et protéger les surfaces voisines. Pour la finition, faire l’essai discret prescrit ; pour les collages, vérifier que les surfaces sont saines et que le serrage est possible.

Repère	Désordre	Contrôle préalable
1	Traverse de meuble fendue	Étendue de la fente, état du bois et accès après dépose de la garniture basse
2	Impact sur finition polyester	État du film et du placage autour de l’impact ; essai discret
3	Barre de table décollée	Absence de fissure active, de déformation et de débris ; serrage régulier possible
4	Corde filée rompue	Longueur parlante, construction et diamètre d’origine, cheminement et tenue de la cheville

Inscrire le diagnostic constaté avant intervention. Le schéma de repérage n’est pas à l’échelle.

Repères des désordres sur le DT 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

1 : traverse fendue ; 2 : impact polyester ; 3 : barre de table décollée ; 4 : corde filée rompue. Contrôler l’état de chaque zone avant réparation.

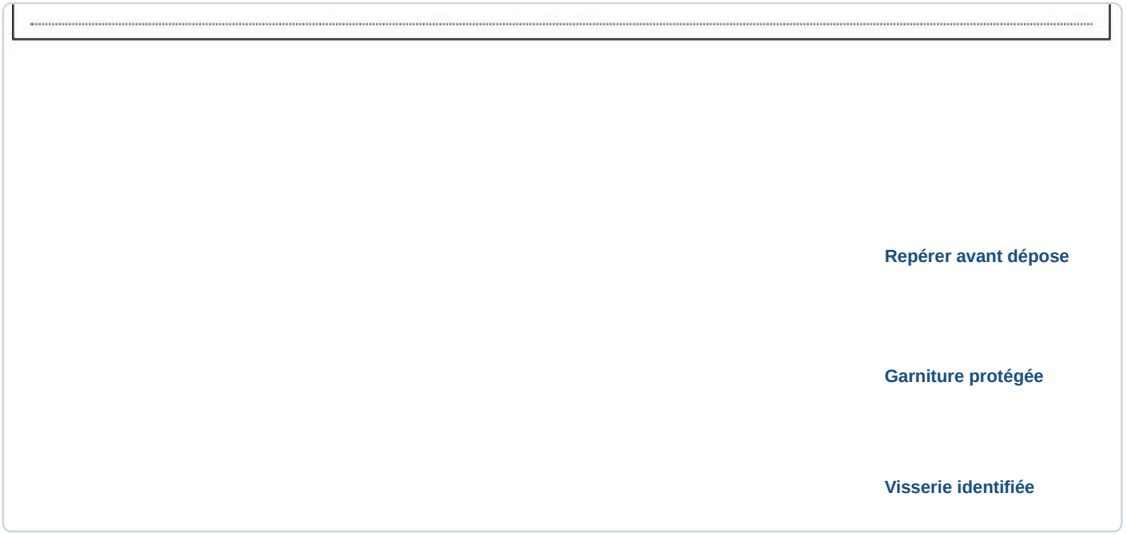
Question 1.2. Avant tout démontage, repérer sur le DR 1 les pièces et la visserie à déposer. Réaliser le démontage nécessaire sans détériorer les éléments du meuble, puis ranger séparément les pièces et fixations en conservant leur repérage.

Sur le DR 1, reporter l'emplacement et le repère des éléments avant de commencer. La traverse est accessible après dépose de la garniture intérieure basse ; ne déposer que les éléments nécessaires à l'accès et à la réparation.

1. Protéger le placage, puis déposer la garniture sans la déformer.
2. Repérer chaque fixation selon son emplacement et conserver l'orientation des pièces.
3. Ranger séparément la garniture et la visserie dans des contenants identifiés.
4. Inscrire sur le DR 1 l'état constaté et le rangement réellement effectué, sans supposer le nombre de fixations.

Compléter le document après l'intervention avec les éléments effectivement déposés.

Repérage et rangement à reporter sur le DR 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

Repérer les éléments avant dépose, protéger le meuble, puis ranger séparément garniture et visserie en conservant leur emplacement et leur identification.

Question 1.3. À partir de la longueur de la fente, du dépassement demandé et de la section disponible, calculer la longueur de débit du renfort, indiquer la quantité de bois à préparer et justifier le choix de la colle à l'aide du DT 2. Reporter les résultats sur le DR 1 avec les unités.

Le renfort couvre la fente de 120 mm et dépasse de 10 mm à chaque extrémité : longueur de débit = 120 mm + 2 × 10 mm = 140 mm. Préparer une seule pièce de bois compatible à la section disponible de 15 mm × 20 mm.

Élément à inscrire sur le DR 1	Valeur ou justification
Quantité	1 renfort
Longueur de débit	140 mm
Section	15 mm × 20 mm
Colle	Colle vinylique adaptée aux assemblages bois intérieurs

Avant collage, vérifier l'ajustage sans contrainte et l'appui régulier du renfort.

Calcul et débit du renfort sur le DR 1



✓ RÉPONSE À RETENIR

Débit : 1 renfort de 140 mm, section 15 mm × 20 mm. Colle vinylique pour assemblage bois intérieur.

Question 1.4. Préparer les surfaces, ajuster et coller le renfort de traverse selon le DT 2. Maintenir l'assemblage pendant la durée prescrite, nettoyer les excédents sans marquer le placage, contrôler l'alignement et la stabilité de la réparation, puis décrire les contrôles effectués sur le DR 2.

Pour renseigner le DR 2, décrire les opérations réalisées et noter uniquement les contrôles effectivement faits. Nettoyer les surfaces de collage, vérifier que le bois est sain et que le renfort s'ajuste sans contrainte, avec un appui régulier.

1. Appliquer la colle vinylique et serrer régulièrement pendant 30 minutes.
2. Essuyer immédiatement les excédents avec un chiffon légèrement humide, sans détremper ni marquer le placage.
3. Contrôler l'alignement, la stabilité du renfort et la propreté de la finition voisine.

Laisser ensuite l'assemblage sans sollicitation pendant 24 heures avant remise en charge.

Étapes du renfort à reporter sur le DR 2

Suivi des interventions et diagnostic final

Intervention	Étapes réalisées	Contrôle effectué	Résultat ou réserve
Renfort de traverse	..... Surfaces propres ; ajustage régulier	Alignement, stabilité, propreté de	.....
Impact polyester	Protection, préparation, grains utilisés, polissage e Serrage 30 min ; essuyage immédiat	Aspect, niveau de brillance, absence de voile ou	.....
Remplacement de corde	Longueur calculée : ... ; montage et cheminem Puis 24 h sans sollicitation	Concordance du fil, tenue de la corde	.....
Barre de table	Préparation et serrage : ...	Contact régulier, serrage réparti, absence de déformation	.....
Prévention et rangement	EPI et mesures appliqués : ...	Poste rangé, outils et déchets traités selon les consignes	.....

Renseigner les opérations, les résultats observés et les éventuelles réserves.

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

.....

.....

.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Colle vinylique ; serrage régulier pendant 30 min ; essuyage immédiat. Aucune sollicitation pendant 24 h. Contrôler alignement, stabilité et placage voisin.

Question 1.5. Traiter l'impact de 8 mm de diamètre sur la finition polyester selon le protocole du DT 2. Protéger les zones voisines, respecter les produits, les abrasifs et l'ordre des opérations, contrôler l'aspect et le niveau de brillance, puis consigner les produits et les étapes utilisés sur le DR 2.

Protéger les surfaces voisines, nettoyer et dégraisser avec le produit de préparation fourni et identifié, puis effectuer un essai discret. N'utiliser aucun produit non identifié. Niveler localement l'impact de 8 mm sans atteindre le placage.

1. Poncer localement à l'eau, progressivement, au grain 1500 puis 2000.
2. Polir avec le produit fourni, puis lustrer avec un chiffon propre non pelucheux.
3. Contrôler l'aspect et le niveau de brillance ; arrêter si le film blanchit, chauffe ou se décolle.

Consigner sur le DR 2 les produits réellement utilisés et l'état observé. Ne pas traverser le film de finition.

Protocole polyester à reporter sur le DR 2

Suivi des interventions et diagnostic final

Intervention	Étapes réalisées	Contrôle effectué	Résultat ou réserve
Renfort de traverse	.....	Alignement, stabilité, propreté de la finition voisine	.....
Impact polyester	Protection, préparation, grains utilisés, polissage et lustrage : ...	Aspect, niveau de brillance, absence de voile ou d'échauffement	.....
Remplacement de corde	Longueur calculée : ... ; montage et cheminem Protéger ; préparer ; niveler localement	Concordance du fil, tenue de la	.....
Barre de table	Préparation et s À l'eau : 1500 puis 2000	Contact régulier, serrage réparti, absence de déformation	.....
Prévention et rangement	EPI et mesures ap Polir, lustrer ; contrôler le film	s et déchets traités selon les consignes	.....

Renseigner les opérations, les résultats observés et les éventuelles réserves.

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

.....

.....

.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protection, préparation et dégraissage, nivellement, ponçage à l'eau 1500 puis 2000, polissage, lustrage. Vérifier l'aspect et la brillance, sans voile ni échauffement.

Question 1.6. Remplacer la corde filée rompue. Calculer la longueur de fil à préparer avec la relation du DT 3, puis mesurer le fil sans l'étirer, préparer ses extrémités, monter et positionner la corde. Contrôler son cheminement et la tenue de la cheville sans forcer sur les éléments voisins.

Avec la relation du DT 3, la longueur à préparer est : 640 mm + 2 × 90 mm = 820 mm. Mesurer le fil sans l'étirer. Employer une corde de même construction que l'original, avec un fil porteur de diamètre 1,05 mm et un filage compatible.

1. Former les terminaisons selon le geste professionnel.
2. Poser la corde dans son cheminement d'origine, sans forcer sur les éléments voisins.
3. Contrôler la concordance du fil, la position de la corde et la tenue de la cheville.

Reporter la longueur calculée et les contrôles réellement effectués sur le DR 2.

Longueur et contrôle de la corde sur le DR 2

Suivi des interventions et diagnostic final

Intervention	Étapes réalisées	Contrôle effectué	Résultat ou réserve
Renfort de traverse	.....	Alignement, stabilité, propreté de la finition voisine	.....
Impact polyester	Protection, préparation, grains utilisés, polissage et lustrage : ...	Aspect, niveau de brillance, absence de voile ou d'échauffement	.....
Remplacement de corde	Longueur calculée : ... ; montage et cheminement : ...	Concordance du fil, tenue de la cheville et position de la corde	.....
Barre de table	Préparation et serrage : ...	Contact régulier, serrage réparti, absence de déformation	.....
Prévention et rangement	EPI et mesures appliqués : ...	Poste rangé, outils et déchets traités selon les consignes	.....

820 mm ; mesurer sans étirer

Renseigner les opérations, les résultats observés et les éventuelles réserves.

Fil porteur : diamètre 1,05 mm

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

Cheminement d'origine ; cheville tenue

.....

.....

.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Longueur à préparer : 820 mm. Fil porteur de diamètre 1,05 mm, de même construction que l'original ; contrôler le cheminement et la tenue de la cheville.

Question 1.7. Recoller la barre de table selon le protocole du DT 3, après avoir vérifié l'état de la table, l'absence de corps étranger et la possibilité d'un serrage régulier. Réaliser le collage et le maintien prévus, puis renseigner sur le DR 2 les contrôles finaux et les mesures de prévention appliquées.

Avant collage, dépoussiérer la zone et vérifier l'absence de fissure active, de déformation anormale et de débris. Vérifier qu'un serrage réparti est possible sur les 180 mm de contact sans déformer la table.

1. Employer la colle de structure fournie et la préparer selon la fiche fabricant disponible au poste.

2. Mettre en place le serrage réparti et respecter les temps de maintien et avant sollicitation indiqués par le fabricant.
3. Contrôler le contact régulier, l’absence de déformation et la tenue du collage.

Porter les EPI adaptés, protéger les yeux au ponçage, ventiler lors de l’emploi de produits, consulter les fiches de sécurité et prévenir les coupures et pincements. Trier les déchets selon les consignes de l’atelier.

Barre de table et prévention sur le DR 2

Suivi des interventions et diagnostic final

Intervention	Étapes réalisées	Contrôle effectué	Résultat ou réserve
Renfort de traverse	.....	Alignement, stabilité, propreté de la finition voisine	.....
Impact polyester	Protection, préparation, grains utilisés, polissage et lustrage : ...	Aspect, niveau de brillance, absence de voile ou d’échauffement	.....
Remplacement de corde	Longueur calculée : ... ; montage et cheminement : ...	Concordance du fil, tenue de la cheville et position de la corde	.....
Barre de table	Préparation et serrage : ...	Contact régulier, serrage réparti, absence de déformation	.....
Prévention et rangement	EPI et mesures appliqués : ...	Poste rangé, outils et déchets traités selon les consignes	.....

Renseigner les opérations, les résultats observés et les éventuelles réserves.

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

Contact 180 mm ; serrage réparti

EPI, ventilation, vigilance ; trier les déchets

✓ RÉPONSE À RETENIR

Recoller sur 180 mm avec la colle de structure fournie, serrage réparti et temps fabricant. Contrôler contact et déformation ; appliquer les mesures de prévention adaptées.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve pratique EP3 du CAP Facture de pianos porte les mentions Session 2026, code 26-CAP-FACT-EP3, durée de 3 heures et coefficient 4. Le dossier précise toutefois qu'il s'agit d'un sujet non officiel, la première session étant prévue en 2028. Le candidat répare le meuble et sa finition polyester, recolle une barre de table, remplace une corde, contrôle ses interventions et applique les règles de prévention.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour le renfort, prévoir une longueur couvrant la fente et les deux dépassements, un à chaque extrémité.
- La colle vinylique convient au renfort intérieur : serrage régulier pendant 30 minutes, puis aucune sollicitation pendant 24 heures.
- Pour le polyester, protéger et préparer la zone, poncer à l'eau aux grains 1500 puis 2000, polir et lustrer.
- Pour la corde, appliquer Lp = Ls + 2r, avec une réserve à chaque extrémité, et respecter la construction et le diamètre d'origine.

Points de vigilance & attentes du jury

- Repérer les pièces et fixations avant démontage, puis les ranger séparément en conservant leur identification.
- Vérifier l'ajustage du renfort et protéger le placage des excédents de colle et du serrage.
- Sur le polyester, faire un essai discret et arrêter si le film blanchit, chauffe ou se décolle.
- Porter les EPI adaptés, consulter les fiches de sécurité et prévenir les coupures, pincements et risques liés aux produits.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la longueur de débit du renfort de traverse ?

Additionnez la longueur de la fente et les deux dépassements, un à chaque extrémité. Présentez le calcul avec les unités : 120 mm + 2 × 10 mm. Le renfort doit aussi respecter la section compatible indiquée dans le dossier.

Q : Comment déterminer la longueur de fil pour remplacer la corde ?

Appliquez la relation Lp = Ls + 2r : la longueur parlante est augmentée des deux réserves, une par extrémité. Utilisez le fil de même construction et de même diamètre que l'original, et mesurez-le sans l'étirer.

Q : Combien de temps dure l'épreuve et faut-il rendre les documents-réponses ?

L'épreuve dure 3 heures et la partie unique est notée sur 20 points. Les DR 1 et DR 2 doivent être complétés et rendus avec la copie. La calculatrice et les documents personnels ne sont pas autorisés.

Q : Quels critères le jury évalue-t-il et quelles normes le sujet impose-t-il ?

La notation porte notamment sur la méthode, la qualité et la discrétion des réparations, le respect de la finition, la justesse des mesures, le rangement, la tenue de la corde et la prévention. Le dossier ne désigne aucun DTU ni norme dimensionnelle spécifique.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capfacturepianos.fr/assets/annales/cap-facture-de-pianos/Réparation du meuble et de la structure harmonique/2026/CAP (Facture de pianos) - Réparation du meuble et de la structure harmonique - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP (Facture de pianos) : 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.