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

EP1, partie B : Culture musicale et organologie

Session 2026 • Code sujet : **26-CAP-FACT-EP1** • Durée : **1 h 30** • Coefficient : **EP1 : 4; partie B : sans coefficient autonome, notée sur 20 points sur 80**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Identifier un piano et ses caractéristiques organologiques** (3 questions) — **Page 3**

2. **Repères d’histoire de la musique et de la facture de pianos** (3 questions) — **Page 6**

3. **Écoute et rapprochement entre extraits, instruments et compositeurs** (3 questions) — **Page 9**

4. **Caractéristiques fonctionnelles et notions acoustiques** (3 questions) — **Page 12**

5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://capfacturepianos.fr/assets/annales/cap-facture-de-pianos/Culture musicale et organologie/2026/CAP (Facture de pianos) - Culture musicale et organologie - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Identifier un piano et ses caractéristiques organologiques

Le candidat étudie un piano droit à partir d'un schéma de principe et d'une fiche d'inventaire indiquant sa marque, son modèle, ses dimensions et son origine. Il identifie l'instrument, nomme des éléments de sa construction et explique le principe des cordes frappées.

Question 1.1. À partir de la fiche d'inventaire, identifiez l'instrument en indiquant sa famille organologique, son type, sa marque, son modèle, son origine géographique et son année de fabrication.

Caractéristique	Identification
Famille et type	Cordes frappées, piano droit
Marque et modèle	Pleyel, P 131
Origine et année	Paris, France, 1928
Hauteur de caisse	131 cm

La marque, le modèle, le type, l'origine, l'année et la hauteur sont relevés sur la fiche d'inventaire.

Identification reportée sur le document réponse DR 1

Élément ou caractéristique	Réponse du candidat
Famille organologique et type	Cordes frappées, piano droit
Marque, modèle, origine et année	Pleyel, P 131, Paris, France, 1928
Repère 1 : nom et fonction	.....
Repère 2 : nom et fonction	.....
Repère 3 : nom et fonction	.....
Repère 4 : nom et fonction	.....
Mise en vibration des cordes et rôle de la table d'harmonie	.....

À compléter par le candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Piano droit à cordes frappées Pleyel, modèle P 131, fabriqué à Paris, en France, en 1928. Hauteur de caisse : 131 cm.

Question 1.2. **Sur le schéma DT 1, associez chacun des repères 1 à 4 au nom de l'élément représenté et indiquez, pour chacun, sa fonction principale dans le piano.**

Repère	Élément	Fonction principale
1	Bâti et caisse	Maintiennent et soutiennent l'ensemble de l'instrument.
2	Cadre métallique	Supporte une partie de la tension des cordes.
3	Cordes	Vibrent et produisent le son.
4	Marteaux et mécanique	Transmettent le mouvement de la touche et permettent la frappe des cordes.

Les noms des éléments suivent les repères du schéma DT 1; leurs fonctions sont celles indiquées dans les ressources.

Repères et fonctions reportés sur le document réponse DR 1

Repère 1 : nom et fonction	Bâti et caisse : maintien
Repère 2 : nom et fonction	Cadre : supporte une partie de la tension
Repère 3 : nom et fonction	Cordes : vibrent, produisent le son
Repère 4 : nom et fonction	Mécanique : transmet, le marteau frappe
Mise en vibration des cordes et rôle de la table d'harmonie	

✓ RÉPONSE À RETENIR

1 : bâti et caisse, maintien; 2 : cadre métallique, support d'une partie de la tension; 3 : cordes, production du son; 4 : marteaux et mécanique, transmission du mouvement et frappe.

Question 1.3. **Expliquez pourquoi le piano appartient à la famille des instruments à cordes frappées. Précisez l'action qui met les cordes en vibration et le rôle de la table d'harmonie.**

Le piano est un instrument à cordes frappées : l'enfoncement d'une touche actionne la mécanique, qui fait frapper les cordes par le marteau. Leur vibration est transmise par le chevalet à la table d'harmonie, qui la transmet à l'air et contribue au rayonnement du son.

Principe des cordes frappées reporté sur le document réponse DR 1

Repère 4 : nom et fonction	
Mise en vibration des cordes et rôle de la table d'harmonie	Marteau : frappe les cordes; table : rayonne le son

✓ RÉPONSE À RETENIR

La touche actionne le marteau, qui frappe les cordes. Le chevalet transmet leur vibration à la table d’harmonie, qui rayonne le son.

2. Repères d’histoire de la musique et de la facture de pianos

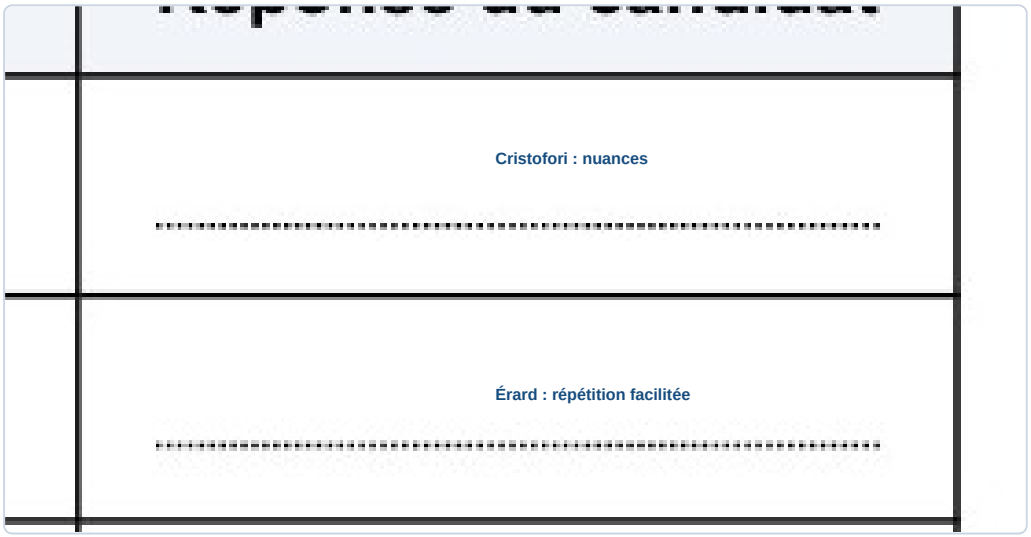
Le candidat s’appuie sur les repères historiques fournis concernant Cristofori, Érard et plusieurs compositeurs. Il relie des innovations à leurs effets sur le jeu, associe des œuvres pour piano à des périodes musicales et établit une chronologie.

Question 2.1. Reliez l’invention attribuée à Cristofori vers 1700 et le mécanisme à double échappement associé à Érard en 1821 à leurs apports pour le pianoforte. Pour chacune, indiquez la conséquence sur la production ou la répétition des notes.

Innovation	Apport et conséquence
Cristofori, vers 1700	Le marteau permet de faire varier les nuances selon la force de frappe.
Double échappement associé à Érard, 1821	Le mécanisme facilite la répétition d’une même note.

Ces innovations répondent à deux possibilités de jeu différentes. Avec Cristofori, le pianiste module les nuances en variant la force de frappe du marteau sur les cordes. Le double échappement associé à Érard facilite ensuite la répétition rapide d’une note. Le premier apport concerne donc l’expression des nuances, le second la répétition des notes.

Apports des innovations



✓ RÉPONSE À RETENIR

Cristofori : nuances modulées selon la force de frappe. Double échappement d’Érard : répétition d’une même note facilitée.

Question 2.2. Associez Mozart, Chopin et Debussy à la période musicale correspondante parmi les périodes classique, romantique et du début du XXe siècle. Pour chacun, indiquez un titre d’œuvre pour piano fourni dans le DT 2.

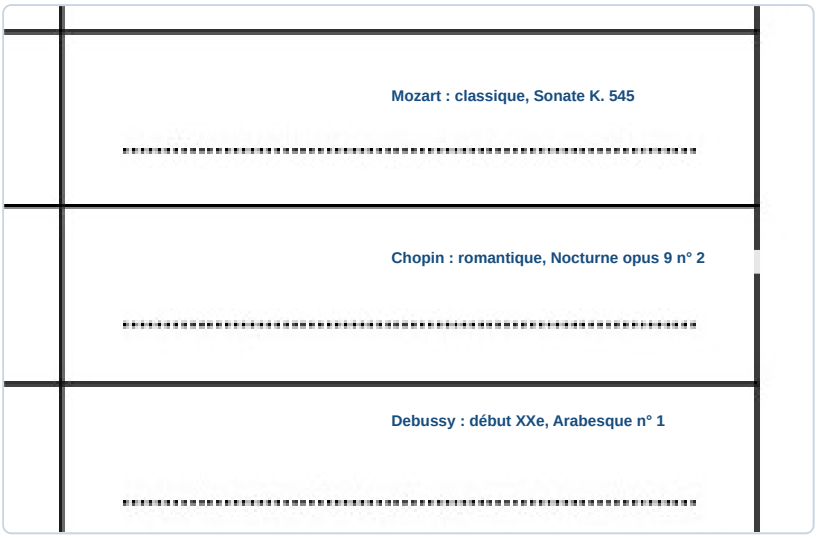
Le DT 2 donne directement la période musicale et l’œuvre associées à chacun des trois compositeurs :

1. **Mozart** : période classique, *Sonate pour piano en ut majeur, K. 545*.
2. **Chopin** : période romantique, *Nocturne en mi bémol majeur, opus 9 n° 2*.

3. **Debussy** : début du XXe siècle, *Arabesque n° 1*.

Ces associations reprennent les périodes et titres fournis dans le dossier de ressources.

Compositeurs, périodes et œuvres



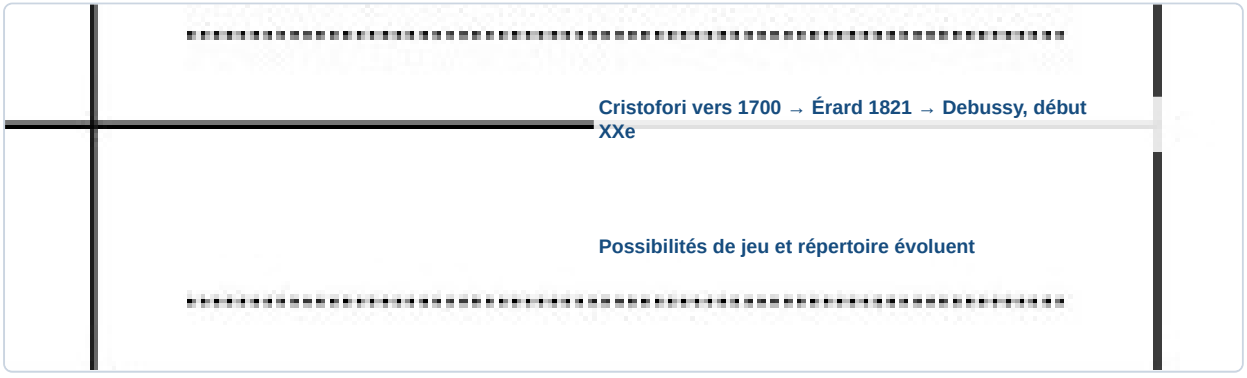
✓ RÉPONSE À RETENIR

Mozart : classique, Sonate K. 545. Chopin : romantique, Nocturne opus 9 n° 2. Debussy : début du XXe siècle, Arabesque n° 1.

Question 2.3. Classez dans l'ordre chronologique Cristofori vers 1700, le brevet d'Érard en 1821 et les Arabesques de Debussy au début du XXe siècle. Indiquez en une phrase ce que cette succession révèle sur l'évolution du piano et de son répertoire.

L'ordre chronologique est : Cristofori vers 1700, le brevet associé à Érard en 1821, puis les *Arabesques* de Debussy au début du XXe siècle. Le premier repère concerne un instrument dont le marteau permet de varier les nuances selon la force de frappe. Le deuxième marque une amélioration facilitant la répétition d'une note. Le dernier témoigne du répertoire pour piano au début du XXe siècle. Cette succession montre que l'évolution des possibilités de jeu accompagne celle du répertoire.

Chronologie et conclusion



✓ RÉPONSE À RETENIR

Vers 1700 : Cristofori. 1821 : brevet d'Érard. Début du XXe siècle : *Arabesques* de Debussy. Les possibilités du piano et son répertoire évoluent au fil du temps.

3. Écoute et rapprochement entre extraits, instruments et compositeurs

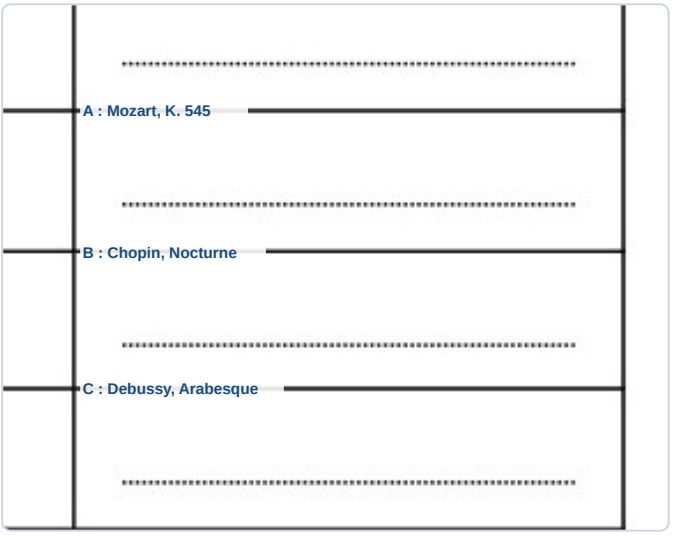
Trois extraits A, B et C, interprétés au piano et diffusés deux fois, sont accompagnés de descriptions d'écoute et d'indications de répertoire. Le candidat relie les caractères entendus aux compositeurs, aux œuvres et aux périodes, puis distingue l'interprétation ou l'écriture de la facture de l'instrument.

Question 3.1. Pour chacun des extraits A, B et C, associez le compositeur et l'œuvre correspondants en vous appuyant sur la fiche d'écoute et sur les extraits diffusés.

Les descriptions du DT 3 associent explicitement les caractères audibles de chaque extrait au répertoire proposé. Pour A, l'écriture équilibrée, la phrase régulière et les nuances modérées correspondent à Mozart. Pour B, mélodie chantante, rubato et ornements caractérisent Chopin. Pour C, arpèges fluides et couleurs harmoniques changeantes orientent vers Debussy. La ligne ci-dessous reprend les titres indiqués dans la ressource.

Extrait	Compositeur et œuvre
A	Mozart, Sonate pour piano en ut majeur, K. 545
B	Chopin, Nocturne en mi bémol majeur, opus 9 n° 2
C	Debussy, Arabesque n° 1

DR 2 complété : compositeurs et œuvres



✓ RÉPONSE À RETENIR

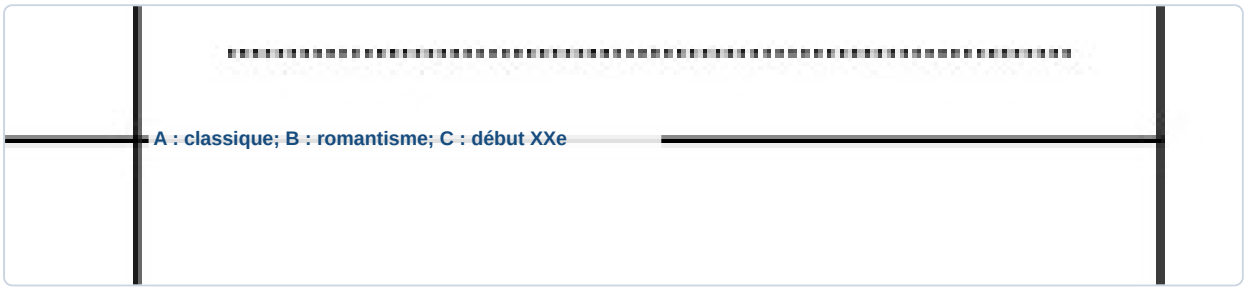
A : Mozart, Sonate en ut majeur, K. 545; B : Chopin, Nocturne en mi bémol majeur, opus 9 n° 2; C : Debussy, Arabesque n° 1.

Question 3.2. **Pour chaque extrait, indiquez le courant ou la période musicale le plus pertinent parmi la période classique, le romantisme et le début du XXe siècle. Justifiez chaque association par un caractère musical relevé dans le DT 3 ou entendu à l'écoute.**

Les périodes sont données dans le DT 2 et les caractères musicaux sont précisés dans la fiche d'écoute du DT 3. Chaque association combine ces deux indices : compositeur et œuvre proposés d'une part, traits audibles d'autre part. Les justifications ci-dessous reprennent les indices les plus nets, sans prétendre que ces caractères suffisent seuls à dater une œuvre.

- **A : période classique.** Phrase régulière, écriture équilibrée et nuances modérées.
- **B : romantisme.** Mélodie chantante, rubato perceptible et ornements.
- **C : début du XXe siècle.** Arpèges fluides et couleurs harmoniques changeantes.

DR 2 complété : périodes musicales



✓ RÉPONSE À RETENIR

A relève de la période classique, B du romantisme et C du début du XXe siècle, selon les caractères d'écoute indiqués.

Question 3.3. **Indiquez deux éléments d'interprétation ou d'écriture qui peuvent être entendus dans les extraits joués au piano et distinguez-les d'un élément concernant la facture ou la construction de l'instrument.**

Le rubato de l'extrait B est un élément d'interprétation : l'interprète fait varier légèrement le tempo. Les arpèges fluides de l'extrait C relèvent de l'écriture musicale : ils décrivent l'enchaînement des notes d'un accord.

Ces deux éléments concernent la musique jouée. À l'inverse, le cadre métallique appartient à la facture de l'instrument; il supporte une partie de la tension des cordes et ne constitue pas un caractère d'écoute.

DR 2 complété : interprétation, écriture et facture



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Interprétation : rubato de B. Écriture : arpèges de C. Facture : cadre métallique supportant une partie de la tension des cordes.

4. Caractéristiques fonctionnelles et notions acoustiques

Le candidat décrit la chaîne fonctionnelle d'un piano et exploite les données acoustiques fournies, dont la fréquence de référence La4 = 440 Hz et la relation de la série harmonique idéale. Les calculs demandés sont prévus pour être réalisés sans calculatrice.

Question 4.1. Remettez dans l'ordre la chaîne fonctionnelle suivante : touche, étouffoir, corde, marteau et table d'harmonie. Décrivez ensuite en une ou deux phrases ce qui se passe lorsqu'une touche est enfoncée puis relâchée.

Le son suit le trajet fonctionnel ci-dessous. Le chevalet, mentionné dans le DT 1 mais absent de la liste, transmet les vibrations de la corde à la table d'harmonie.

1. La touche actionne la mécanique et le marteau.
2. Le marteau frappe la corde, qui se met à vibrer.
3. La vibration passe par le chevalet à la table d'harmonie.

À l'enfoncement, l'étouffoir se soulève et libère la corde. Au relâchement, il revient au contact des cordes et limite leur vibration.

Réponse 4.1 complétée

4.1 : Ordre fonctionnel et rôle des éléments	→ table d'harmonie; étouffoir au relâchement

✓ RÉPONSE À RETENIR

Trajet : touche → marteau → corde → chevalet → table d'harmonie. L'étouffoir libère la corde à l'enfoncement et l'étouffe au relâchement.

Question 4.2. À partir de La4 = 440 Hz, calculez la fréquence de La5, une octave au-dessus, en utilisant le rapport d'octave fourni. Écrivez le calcul sous la forme fLa5 = 2 × fLa4, puis donnez le résultat en hertz.

Une octave au-dessus, la note conserve le nom La et sa fréquence est multipliée par 2, conformément au rapport d'octave pure $2 : 1$. La relation demandée s'applique directement à la référence $f_{La4} = 440$ Hz :
$f_{La5} = 2 \times f_{La4} = 2 \times 440 = 880$ Hz.
La fréquence de La5 est donc le double de celle de La4, exprimée dans la même unité, le hertz. Ce résultat utilise les données acoustiques fournies dans le sujet.

Réponse 4.2 complétée

4.2 : Calcul de la fréquence de La5	2 × 440 = 880 Hz

✓ RÉPONSE À RETENIR

La5 est à 880 Hz, selon le rapport d'octave fourni.

Question 4.3. Une corde produit une fondamentale de fréquence f1 = 110 Hz. À l'aide de la relation fournie, calculez la fréquence du quatrième harmonique. Indiquez également le rapport entre cette fréquence et la fondamentale, puis précisez si l'harmonique est plus aigu ou plus grave que la fondamentale.

La série harmonique idéale suit la relation $f_k = k \times f_1$. Pour le quatrième harmonique, on utilise $k = 4$ et la fondamentale donnée, $f_1 = 110\ \text{Hz}$: $f_4 = 4 \times 110 = 440\ \text{Hz}$.

- Rapport à la fondamentale : $440 : 110 = 4 : 1$, soit quatre fois sa fréquence.
- Comme $440\ \text{Hz} > 110\ \text{Hz}$, le quatrième harmonique est plus aigu que la fondamentale.

La comparaison des fréquences permet de déterminer directement le sens de l'écart de hauteur.

Réponse 4.3 complétée

4.3 : Calcul du quatrième harmonique de 110 Hz	**4 × 110 = 440 Hz** **Rapport 4:1, plus aigu** …

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le quatrième harmonique vaut 440 Hz, soit quatre fois la fondamentale : il est plus aigu.

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

Bilan de l'épreuve : Ce sujet d'EP1, partie B, est présenté sous l'intitulé Session 2026, mais le dossier précise qu'il ne s'agit pas d'une session officielle : la première session du CAP Facture de pianos est prévue en 2028. Le code est 26-CAP-FACT-EP1; la partie dure 1 h 30, vaut 20 points sur 80 et n'a pas de coefficient autonome. Elle évalue l'organologie, l'histoire musicale, l'écoute et l'acoustique du piano.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le piano est un instrument à clavier et à cordes frappées : le marteau met les cordes en vibration.
- La vibration des cordes est transmise au chevalet puis à la table d'harmonie.
- Une octave correspond à un rapport de fréquences de 2:1.
- Dans la série harmonique idéale, la fréquence du k-ième harmonique est fk = k × f1.

Points de vigilance & attentes du jury

- Relevez la marque, le modèle, le type, l'origine et l'année dans la fiche d'inventaire sans extrapoler.
- Associez chaque repère du schéma à son nom et à sa fonction, sans confondre cadre, cordes et mécanique.
- Justifiez chaque période musicale par un caractère audible ou décrit dans les documents.
- Pour les calculs, indiquez la relation utilisée, le résultat et l'unité lorsqu'elle est nécessaire.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la fréquence d'une note située une octave au-dessus ?

Utilisez le rapport d'octave fourni, égal à 2:1. Multipliez la fréquence de la note de départ par deux et indiquez le résultat en hertz, comme demandé pour La5 à partir de La4.

Q : Comment déterminer la fréquence d'un harmonique à partir de la fondamentale ?

Appliquez la relation de la série harmonique idéale fk = k × f1, où k est le rang de l'harmonique. Comparez ensuite la fréquence obtenue à celle de la fondamentale pour déterminer si le son est plus aigu ou plus grave.

Q : Comment gérer le temps et les documents réponses pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure 1 h 30 et comporte quatre parties de 5 points chacune. Répartissez votre temps entre les questions, inscrivez vos réponses sur les documents prévus et rendez les documents réponses avec la copie.

Q : Que faut-il fournir pour justifier les réponses d'écoute ?

Associez chaque extrait à son compositeur et à son œuvre, puis reliez-le à une période musicale en citant un caractère pertinent. Distinguez les éléments d'interprétation ou d'écriture des caractéristiques de construction de l'instrument.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capfacturepianos.fr/assets/annales/cap-facture-de-pianos/Culture musicale et organologie/2026/CAP (Facture de pianos) - Culture musicale et organologie - 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.