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

LICENCE MUSICOLOGIE • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

# C5 : Exploitation de données

**Session 2026** • Code sujet : **26-LIC-MUSI-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3, indicatif**

## Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement


1. **Définition de la question et critique des sources** (2 questions) — **Page 3**
2. **Exploitation statistique du corpus** (3 questions) — **Page 4**
3. **Structuration, contrôle et synthèse des données** (3 questions) — **Page 6**
4. **Prévention des biais et intégrité documentaire** (2 questions) — **Page 8**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 9**


**Sujet officiel (PDF) :** https://licencemusicologie.fr/assets/annales/licence-musicologie/C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse/2026/Licence Musicologie - C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

# 1. Définition de la question et critique des sources

L'étude porte sur huit pièces instrumentales et compare les tempos indiqués avant et à partir de 1940. Les candidats doivent préciser la variable analysée et critiquer la valeur documentaire des notices de catalogue, des scans de partitions et des métadonnées audio.

### Partie 1 : Définition de la question et critique des sources

**Question 1.1. À partir de la question générale sur la différence entre les tempos moyens indiqués avant et après 1940, formulez une question d'analyse opérationnelle et précisez la variable étudiée, son unité et le critère de comparaison entre les deux périodes.**

Question opérationnelle : « Dans les huit pièces du corpus, quelle différence observe-t-on entre la moyenne des tempos indiqués pour les œuvres datées avant 1940 et celle des œuvres datées de 1940 ou après ? » La variable étudiée est le tempo indiqué dans la ressource principale, mesuré en battements par minute (bpm). Le critère de comparaison est l'écart entre les deux moyennes, chaque pièce étant comptée une fois. La première période comprend les années strictement antérieures à 1940, la seconde l'année 1940 et les années suivantes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Comparer les moyennes des tempos indiqués, en bpm, avant 1940 et à partir de 1940, puis calculer leur écart.

**Question 1.2. À partir du DT 2, comparez la valeur documentaire des notices de catalogue, des scans de partitions et des métadonnées de fichiers audio pour étudier le tempo indiqué. Citez deux limites qui empêchent d'assimiler automatiquement le tempo de la notice au tempo effectivement interprété.**

Les trois types de ressources documentent le tempo, mais avec des apports et des limites différents :

- La notice de catalogue repère l'œuvre et son indication de tempo, mais peut reprendre une source secondaire non précisée.
- Le scan de partition permet de consulter l'indication inscrite ; sa lisibilité, son édition et son statut original ou éditorial sont à vérifier.
- Les métadonnées audio identifient un enregistrement ou une interprétation, sans prouver à elles seules le tempo effectivement joué.

En outre, les sources peuvent suivre des conventions différentes ou ne pas être indépendantes. Une indication de partition peut être éditoriale, tandis que des métadonnées audio décrivent une interprétation particulière.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les trois ressources renseignent le tempo indiqué, mais aucune ne suffit à garantir le tempo effectivement interprété.

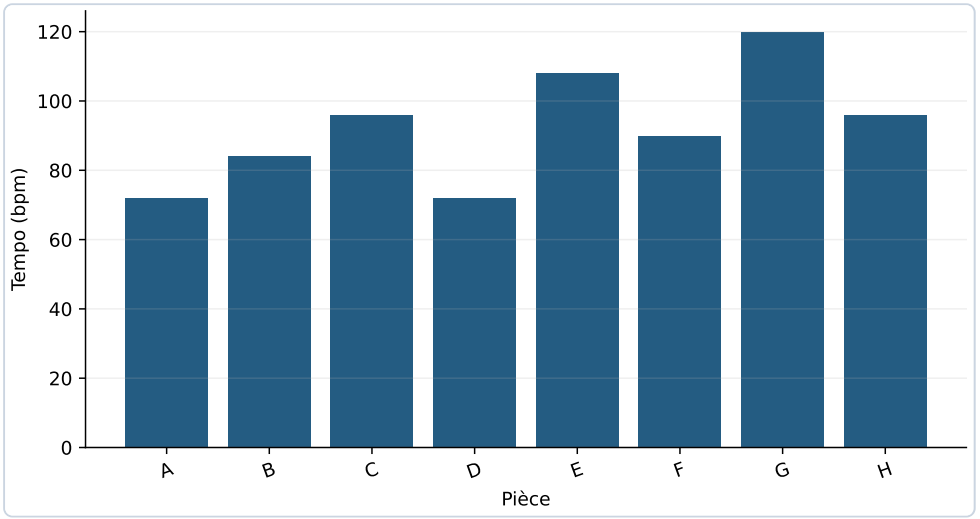
## 2. Exploitation statistique du corpus

Les huit pièces du DT 1 sont réparties entre les années strictement antérieures à 1940 et celles de 1940 ou postérieures, avec des tempos exprimés en bpm. Il faut calculer des statistiques descriptives, comparer les moyennes des périodes et interpréter les résultats sans généraliser au-delà du corpus.

### Partie 2 : Exploitation statistique du corpus

**Question 2.1. Calculez la moyenne et la médiane des huit tempos. Présentez les étapes de calcul, utilisez la formule de la moyenne arithmétique et, après avoir ordonné les huit valeurs, calculez la médiane comme la moyenne des quatrième et cinquième valeurs.**

Les huit tempos sont 72, 84, 96, 72, 108, 90, 120 et 96 bpm. Leur somme est 738 bpm, donc la moyenne est 738 ÷ 8 = 92,25 bpm, soit **92,3 bpm** au dixième. En ordre croissant : 72, 72, 84, 90, 96, 96, 108, 120. Les quatrième et cinquième valeurs sont 90 et 96 : leur moyenne vaut (90 + 96) ÷ 2 = 93 bpm. Cette médiane partage la série ordonnée en deux moitiés.




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Sur les huit pièces, la moyenne des tempos indiqués est de 92,3 bpm et la médiane est de 93 bpm.

**Question 2.2. Complétez le tableau du DR 1 en calculant la moyenne des tempos pour chaque période, puis l'écart Δ entre les moyennes, défini comme la moyenne à partir de 1940 moins la moyenne avant 1940. Indiquez l'unité et présentez les calculs détaillés.**

Chaque pièce compte une fois. Pour chaque période, on additionne ses quatre tempos, puis on divise la somme par l'effectif de 4. L'écart Δ correspond à la moyenne à partir de 1940 moins la moyenne avant 1940. Les valeurs à reporter dans le DR 1 sont les suivantes :

| Période | Effectif | Somme des tempos (bpm) | Moyenne (bpm) |
|---|---|---|---|
| Avant 1940 | 4 | 324 | 81 |
| À partir de 1940 | 4 | 414 | 103,5 |
| Écart Δ | | | 22,5 bpm |

Calculs : 324 ÷ 4 = 81 bpm ; 414 ÷ 4 = 103,5 bpm ; Δ = 103,5 - 81 = 22,5 bpm.

**DR 1 complété**

**Comparaison des moyennes de tempo**

| Période | Effectif | Somme des tempos (bpm) | Moyenne (bpm) |
|---|---|---|---|
| Avant 1940 | 4 | 324 | 81 |
| À partir de 1940 | 4 | 414 | 103,5 |
| Écart Δ entre les moyennes | | | 22,5 bpm |

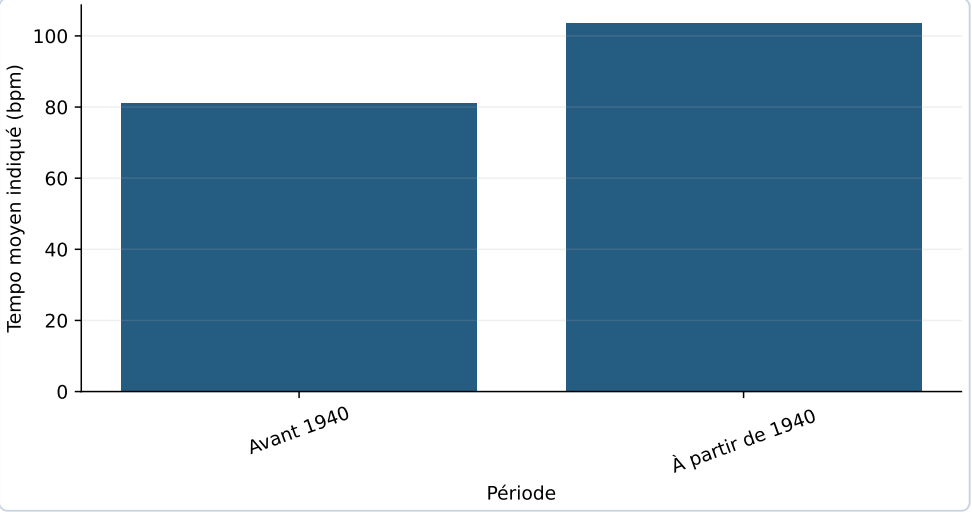
*À compléter à partir des données du DT 1*

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Les moyennes sont de 81 bpm avant 1940 et de 103,5 bpm à partir de 1940 ; l'écart est de 22,5 bpm.

**Question 2.3. Interprétez les résultats en deux ou trois phrases. Distinguez le constat descriptif établi sur ce corpus d'une conclusion générale sur l'évolution historique des tempos et justifiez une réserve méthodologique.**

Dans ce corpus, la moyenne des tempos indiqués est de 81 bpm avant 1940 et de 103,5 bpm à partir de 1940, soit un écart descriptif de 22,5 bpm. Ce constat ne démontre pas une évolution générale : le corpus ne compte que huit pièces et sa représentativité n'est pas établie. De plus, les notices, partitions et métadonnées audio peuvent suivre des conventions différentes. Enfin, un tempo inscrit ou décrit dans une ressource ne correspond pas nécessairement au tempo effectivement joué.




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Dans ces huit pièces, la moyenne indiquée est supérieure de 22,5 bpm à partir de 1940, sans permettre de généraliser à l'évolution historique des tempos.

## 3. Structuration, contrôle et synthèse des données

Les DT 1 et DT 2 rassemblent les tempos, les dates et les sources de huit pièces documentées par plusieurs types de ressources. Les candidats doivent contrôler les données et leur provenance, compléter une fiche de traçabilité et rédiger une synthèse de recherche.

### Partie 3 : Structuration, contrôle et synthèse des données

**Question 3.1. À partir du DT 1, indiquez l'effectif total du corpus et le nombre de pièces dans chacune des deux périodes. Expliquez la règle de classement à appliquer à une pièce datée de 1940.**

Le corpus comprend les huit identifiants A à H, chacun présent une seule fois. Selon le DT 2, « avant 1940 » regroupe les années strictement inférieures à 1940; « à partir de 1940 » comprend 1940 et les années suivantes. A, B, C et D appartiennent à la première période; E, F, G et H à la seconde. Une pièce datée exactement de 1940 serait donc classée dans la seconde période.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

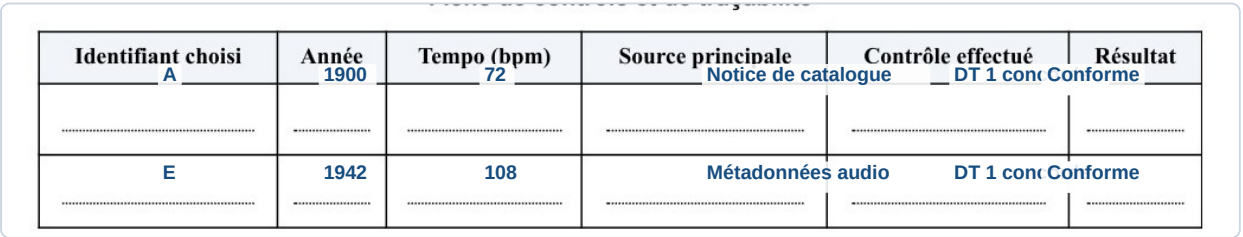
Effectif total : 8 pièces. Avant 1940 : 4 pièces. À partir de 1940 : 4 pièces; 1940 est incluse dans cette seconde période.

**Question 3.2. Choisissez deux pièces de périodes différentes et complétez le DR 2 avec, pour chacune, l'identifiant, l'année, le tempo et la source principale. Formulez un contrôle de cohérence pertinent et indiquez un résultat vérifiable à partir des documents fournis.**

| Identifiant | Année | Tempo (bpm) | Source principale | Contrôle effectué | Résultat |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 1900 | 72 | Notice de catalogue | Confrontation au DT 1; classement avant 1940 | Conforme |
| E | 1942 | 108 | Métadonnées audio | Confrontation au DT 1; classement à partir de 1940 | Conforme |

Pour chaque pièce, comparer les champs reportés à la ligne correspondante du DT 1, puis vérifier la période avec la règle du DT 2. A est antérieure à 1940 et E relève de la période à partir de 1940; leurs tempos et leurs sources concordent avec le tableau. Les identifiants permettent de retrouver la provenance des données.

**DR 2 complété**




✓ **RÉPONSE À RETENIR**

DR 2 rempli avec A (1900, 72 bpm) et E (1942, 108 bpm), leurs sources principales et des contrôles concordant avec le DT 1.

**Question 3.3. Rédigez une synthèse de 80 à 120 mots destinée à accompagner un dossier de recherche. Présentez la question étudiée, le principal résultat chiffré de la partie 2, une précaution relative aux sources et une limite liée à la taille ou à la composition du corpus.**

Cette étude compare le tempo indiqué dans les notices pour quatre pièces antérieures à 1940 et quatre pièces publiées à partir de 1940. Dans ce corpus, les moyennes sont respectivement de 81 bpm et 103,5 bpm, soit un écart descriptif de +22,5 bpm après 1940. Cette différence concerne les indications documentées, non nécessairement les tempos effectivement joués. Les sources sont hétérogènes : une indication de partition peut être éditoriale, tandis qu'une métadonnée audio décrit une interprétation particulière; les notices peuvent aussi reprendre une source secondaire. Enfin, le corpus ne comprend que huit pièces et aucun échantillonnage représentatif n'est indiqué. Le résultat ne permet donc pas de conclure à une évolution générale des tempos historiques.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les huit pièces présentent un écart descriptif de +22,5 bpm après 1940, sans établir une tendance historique générale.

## 4. Prévention des biais et intégrité documentaire

Cette partie porte sur les risques d'un corpus réduit, de sources hétérogènes et d'une sélection qui ne représenterait pas la production d'une période. Les candidats doivent proposer des vérifications reproductibles et formuler une conclusion adaptée aux limites des données.

### Partie 4 : Prévention des biais et intégrité documentaire

**Question 4.1. Proposez deux mesures concrètes permettant de rendre l'analyse reproductible et de limiter les erreurs de transcription. Reliez chacune à un risque ou à un besoin de vérification précis.**

Deux mesures rendent le traitement vérifiable :

1. Conserver, pour chaque tempo, l'identifiant de la pièce, la référence précise de la source et une copie consultable du passage utilisé. Cela permet de retrouver l'origine de la donnée et de vérifier la traçabilité.
2. Faire relever chaque tempo indépendamment par deux personnes, puis comparer les valeurs au document source et consigner toute correction. Ce contrôle croisé limite les erreurs de lecture ou de saisie, notamment sur les scans de partitions, où la lisibilité et le statut de l'indication doivent être vérifiés.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Archiver les références et passages sources, puis faire vérifier chaque transcription par un second relevé indépendant.

**Question 4.2. Un lecteur affirme que les compositeurs ont accéléré leurs tempos après 1940 en s'appuyant uniquement sur l'écart des moyennes calculé sur les huit pièces. Expliquez pourquoi cette affirmation dépasse les données disponibles et proposez une formulation plus rigoureuse.**

Dans le corpus, la moyenne des tempos indiqués est de 81 bpm avant 1940 et de 103,5 bpm à partir de 1940, soit un écart descriptif de 22,5 bpm. Cette comparaison porte sur huit pièces seulement, sans échantillonnage représentatif : elle ne démontre donc ni une tendance historique générale ni une accélération des compositeurs. En outre, les sources sont hétérogènes : une indication peut être éditoriale, reprise d'une autre source ou liée à une interprétation particulière. Il faut conclure uniquement sur les pièces et les indications observées.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Dans ces huit pièces, le tempo indiqué moyen est supérieur de 22,5 bpm à partir de 1940 ; cela ne prouve pas une accélération générale des compositeurs.

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

**Bilan de l'épreuve :** L'évaluation C5 de musicologie, session 2026, code 26-LIC-MUSI-EP1, dure deux heures et indique un coefficient local de 3, indicatif. Elle étudie les tempos indiqués dans un corpus documentaire de huit pièces instrumentales, comparés avant et à partir de 1940. Les compétences évaluées sont la critique des sources, le calcul statistique, la traçabilité et l'interprétation prudente des données.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La moyenne arithmétique se calcule en divisant la somme des valeurs par leur effectif : $\bar{x} = \Sigma xi / n$.
- Pour huit valeurs ordonnées, la médiane est la moyenne des quatrième et cinquième valeurs.
- Le tempo indiqué est une donnée documentaire exprimée en battements par minute, ou bpm, et ne prouve pas à lui seul le tempo joué.
- L'écart comparé se calcule ainsi : Δ = moyenne à partir de 1940 - moyenne avant 1940.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Classez les dates uniformément : avant 1940 signifie strictement avant cette année, tandis que « à partir de 1940 » l'inclut.
- Vérifiez que chaque pièce A à H apparaît une seule fois et que les tempos sont exprimés en bpm.
- Conservez la source principale de chaque donnée et distinguez les valeurs documentaires de leur interprétation.
- Limitez les conclusions au corpus observé : huit pièces sans échantillonnage représentatif ne démontrent pas une tendance générale.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Comment calculer la médiane quand le corpus contient huit tempos ?**

Classez d'abord les huit tempos par ordre croissant. Comme l'effectif est pair, la médiane est la moyenne des deux valeurs centrales, soit la quatrième et la cinquième. Présentez l'ordre des valeurs pour rendre le calcul vérifiable.

**Q : Pourquoi le tempo indiqué ne correspond-il pas nécessairement au tempo joué ?**

Une partition peut porter une indication originale ou éditoriale, et une métadonnée audio peut décrire une interprétation particulière. Une notice peut également reprendre une information secondaire. Il faut donc distinguer l'indication documentaire de l'exécution réelle.

**Q : Comment organiser le temps et les points de l'épreuve ?**

Le sujet prévoit deux heures et quatre parties notées respectivement sur 4, 6, 6 et 4 points. Aucune durée par partie n'est imposée. Réservez du temps aux calculs justifiés, aux documents réponses et aux synthèses demandées.

**Q : Quels critères de notation faut-il particulièrement respecter ?**

Justifiez les calculs, arrondissez au dixième lorsque c'est pertinent et distinguez les données observées de leur interprétation. Signalez les limites des sources et du corpus, conservez une provenance vérifiable et évitez les généralisations injustifiées.

**Sujet officiel associé (PDF) :** https://licencemusicologie.fr/assets/annales/licence-musicologie/C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse/2026/Licence Musicologie - C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
**Ressources Licence Musicologie :** 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.