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 SDE

SCIENCES DE L'ÉDUCATION - C2 : ANALYSE DE DONNÉES

Session 2026 • Code sujet : **26-LIC-SDE-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3, indicatif et à confirmer selon les modalités locales de contrôle des connaissances**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Décrire la population et calculer des indicateurs** (3 questions) — **Page 3**
2. **Analyser une association entre assiduité et réussite** (3 questions) — **Page 5**
3. **Résumer une distribution de résultats** (3 questions) — **Page 7**
4. **Formuler une conclusion et des précautions d'analyse** (3 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://licencesde.fr/assets/annales/licence-sde/C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse/2026/Licence Sciences De l'Éducation - C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Décrire la population et calculer des indicateurs

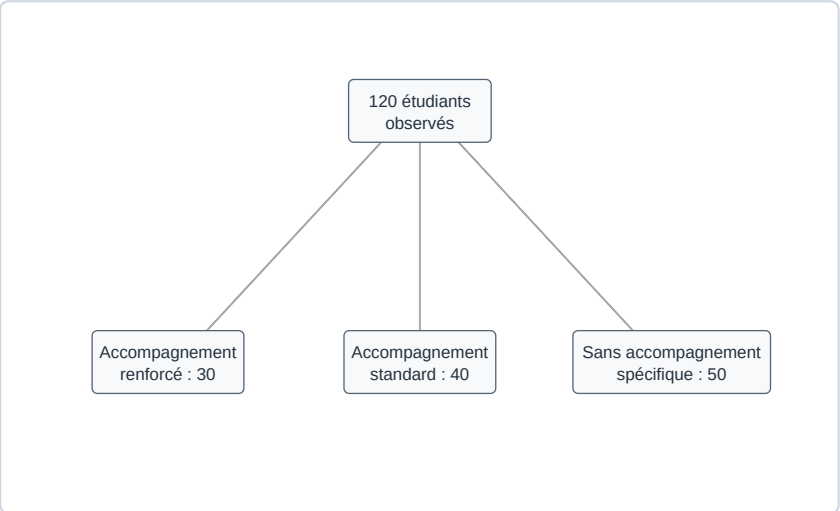
L'Institut fictif des Rives suit 120 étudiants de première année qui disposent tous d'une mesure de résultats avant et après le semestre. Les données distinguent trois groupes d'accompagnement et servent à décrire la population, calculer des moyennes pondérées et mesurer l'évolution observée sans conclure à un effet causal.

Population étudiée

Question 1.1. À partir du document DT 1, indiquez la population observée, l'effectif total et l'unité statistique. Précisez ce que représente une ligne du tableau.

La population observée est constituée des 120 étudiants de première année de l'Institut des Rives ayant chacun une mesure avant et après le semestre. L'effectif total est de 120 étudiants et l'unité statistique est un étudiant. Chaque ligne du tableau DT 1 correspond à un groupe d'accompagnement et indique son effectif ainsi que ses moyennes avant et après le semestre. Les trois groupes réunis composent la population étudiée.

Population observée et groupes du tableau DT 1



Chaque branche représente une ligne du tableau DT 1 ; 30 + 40 + 50 = 120 étudiants.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Population : 120 étudiants de première année ; unité statistique : un étudiant. Chaque ligne du DT 1 décrit un groupe.

Moyennes pondérées

Question 1.2. Calculez la moyenne pondérée des résultats avant le semestre, puis celle des résultats après le semestre, pour les 120 étudiants. Présentez les opérations, utilisez la pondération par les effectifs et arrondissez les résultats au centième.

On pondère chaque moyenne de groupe par son effectif, puis on divise par 120. Avant : (30 × 10,2 + 40 × 9,8 + 50 × 10,0) / 120 = 1 198 / 120 = 9,9833…, soit 9,98/20. Après : (30 × 12,0 + 40 × 11,4 + 50 × 11,2) / 120 = 1 376 / 120 = 11,4667…, soit 11,47/20. Les deux résultats sont arrondis au centième.

Moyennes pondérées inscrites sur le document réponse DR 1

Moyennes ponderees et evolution globale

Indicateur	Calcul à renseigner	Résultat
Moyenne avant le semestre	1 198 ÷ 120	9,98/20
Moyenne après le semestre	1 376 ÷ 120	11,47/20
Évolution moyenne en points sur 20		

✓ RÉPONSE À RETENIR

Moyenne avant : 9,98/20 ; moyenne après : 11,47/20.

Évolution moyenne

Question 1.3. Calculez l'évolution moyenne entre les deux périodes, en points sur 20. Interprétez cette valeur en une phrase en distinguant l'évolution observée de l'effet causal du dispositif.

L'évolution moyenne est la différence entre les moyennes globales non arrondies : 1 376 / 120 − 1 198 / 120 = 178 / 120 = 1,4833…, soit 1,48 point sur 20 au centième. Les résultats moyens des 120 étudiants ont donc augmenté entre les deux périodes. Cette hausse est un constat descriptif : comme les groupes n'ont pas été constitués par affectation aléatoire, elle ne permet pas d'attribuer cette évolution au dispositif d'accompagnement.

Évolution moyenne inscrite sur le document réponse DR 1

Moyennes ponderees et evolution globale

Indicateur	Calcul à renseigner	Résultat
Moyenne avant le semestre		
Moyenne après le semestre		
Évolution moyenne en points sur 20	1 376/120 − 1 198/120 = 17	+1,48 point

✓ RÉPONSE À RETENIR

Évolution moyenne observée : +1,48 point sur 20, sans preuve d'un effet causal du dispositif.

2. Analyser une association entre assiduité et réussite

Le document DT 2 croise l'assiduité de 120 étudiants et la validation de leur semestre. Une assiduité régulière correspond à une présence à au moins 80 % des séances, tandis que la validation correspond à une moyenne semestrielle d'au moins 10 sur 20.

Taux de validation

Question 2.1. Calculez en pourcentage le taux de validation parmi les étudiants à assiduité régulière, puis parmi ceux à assiduité non régulière. Arrondissez chaque résultat au dixième de point de pourcentage.

Groupe	Calcul	Taux
Assiduité régulière	54 / 72 × 100	75,0 %
Assiduité non régulière	24 / 48 × 100	50,0 %

Le taux se calcule en rapportant les semestres validés à l'effectif du groupe, puis en multipliant par 100. Les dénominateurs sont les totaux de chaque ligne, et non les 120 étudiants. Les résultats sont arrondis au dixième de point de pourcentage.

Taux de validation complétés

Taux de validation selon l'assiduité

Groupe	Calcul à renseigner	Taux de validation
Assiduité régulière	.....	75,0 %
Assiduité non régulière	.....	50,0 %
Écart entre les taux, en points de pourcentage	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Assiduité régulière : 75,0 %. Assiduité non régulière : 50,0 %. Taux arrondis au dixième de point de pourcentage.

Comparaison des taux

Question 2.2. Calculez l'écart entre les deux taux de validation, en points de pourcentage, et indiquez le groupe dont le taux est le plus élevé.

On soustrait le taux des étudiants à assiduité non régulière de celui des étudiants à assiduité régulière : 75,0 − 50,0 = 25,0. Cet écart s'exprime en points de pourcentage, et non en pourcentage de variation. Le taux le plus élevé est celui du groupe à assiduité régulière. La différence décrit les proportions observées dans les groupes étudiés, sans établir à elle seule une relation de causalité.

Écart entre les taux complété

Taux de validation selon l'assiduité

Groupe	Calcul à renseigner	Taux de validation
Assiduité régulière	.....	.....
Assiduité non régulière	.....	.....
Écart entre les taux, en points de pourcentage	.....	25,0 points .....

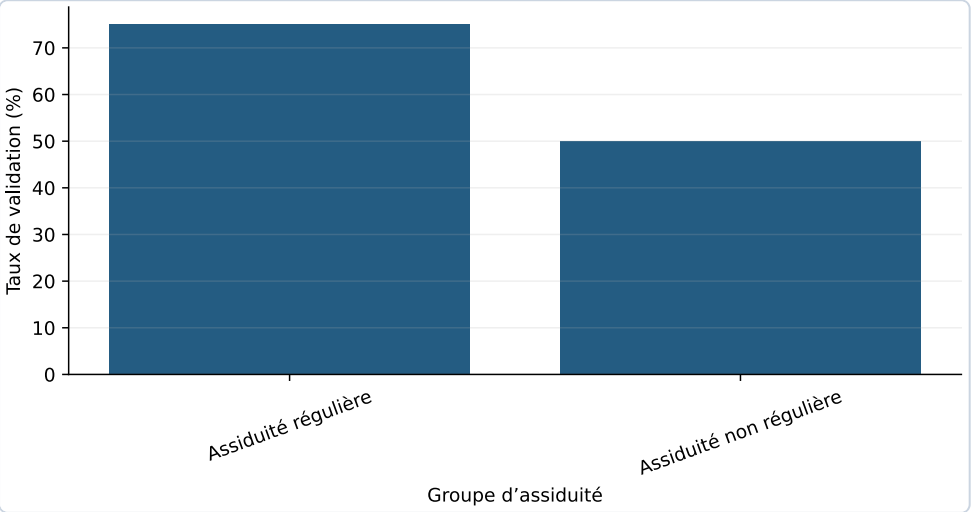
✓ RÉPONSE À RETENIR

Écart : 25,0 points de pourcentage en faveur des étudiants à assiduité régulière.

Interprétation

Question 2.3. Rédigez une interprétation de deux ou trois phrases présentant l'association observée. Précisez au moins deux raisons pour lesquelles ces données ne démontrent pas que l'assiduité cause à elle seule la validation du semestre.

La validation est plus fréquente parmi les étudiants à assiduité régulière : 75,0 %, contre 50,0 % parmi ceux à assiduité non régulière, soit un écart observé de 25,0 points. Cette association ne prouve pas que l'assiduité cause la validation, car les groupes n'ont pas été constitués par affectation aléatoire. D'autres facteurs, comme le niveau initial ou les contraintes personnelles, peuvent aussi influencer l'assiduité et la réussite.



✓ RÉPONSE À RETENIR

L'assiduité régulière est associée à un taux de validation supérieur, mais ces données observationnelles ne permettent pas d'établir un lien de causalité.

3. Résumer une distribution de résultats

Les moyennes semestrielles de 120 étudiants sont regroupées en quatre classes de notes d'amplitude 5 points, avec les effectifs et effectifs cumulés. Le document DT 3 fournit les centres des classes et la formule d'interpolation à utiliser pour estimer la moyenne et la médiane.

Classe modale

Question 3.1. Déterminez la classe modale et justifiez votre réponse à partir des effectifs des classes.

La classe modale est celle qui rassemble le plus grand nombre d'étudiants. On compare donc les effectifs des quatre classes, et non leurs centres ou leurs bornes.

Classe de notes	Effectif
[0 ; 5[	8
[5 ; 10[	28
[10 ; 15[	54
[15 ; 20]	30

L'effectif maximal est 54 : il correspond à la classe [10 ; 15[.

Classe modale complétée

Classe modale	8 ; 28 ; 54 ; 30	[10 ; 15[	54, effectif maximal

✓ RÉPONSE À RETENIR

Classe modale : [10 ; 15[, avec 54 étudiants.

Moyenne estimée

Question 3.2. Estimez la moyenne des notes à l'aide des centres de classes. Présentez le calcul et arrondissez le résultat au centième.

Les notes étant regroupées en classes, on estime la moyenne en représentant chaque classe par son centre. Chaque centre est multiplié par l'effectif de sa classe, puis les produits sont additionnés et divisés par l'effectif total, soit 120.

$$\bar{x} \approx \frac{8 \times 2,5 + 28 \times 7,5 + 54 \times 12,5 + 30 \times 17,5}{120} = \frac{1430}{120} = 11,9167\ldots$$

L'arrondi au centième est exprimé en points sur 20.

Moyenne estimée complétée

Moyenne estimée	Centres × effectifs	11,92 / 20	Arrondir au centième

✓ RÉPONSE À RETENIR

Moyenne estimée : 11,92 sur 20.

Médiane estimée

Question 3.3. Identifiez la classe médiane, puis estimez la médiane par interpolation à l'aide de la formule du document DT 3. Définissez les valeurs utilisées, arrondissez l'estimation au centième et indiquez pourquoi elle reste une estimation.

Le rang médian est $120/2 = 60$. L'effectif cumulé passe de 36 à 90 dans la classe [10 ; 15[, qui est donc la classe médiane. Dans la formule d'interpolation, $L = 10$, $F_{avant} = 36$, $f_m = 54$ et $h = 5$.

$$M_e = 10 + \frac{60 - 36}{54} \times 5 \approx 12,22.$$

Cette valeur est une estimation : elle suppose une répartition approximativement régulière des notes à l'intérieur de la classe médiane.

Classe médiane et médiane estimée complétées

Classe médiane	..... Rang 60 ; cumul 36 à [10 ; 15[	..... Rang 60 dans cette classe .....
Médiane estimée	..... L=10 ; F=36 ; fm=54 ; 12,22	Arrondir au centième et préciser la limite de l'estimation Répartition régulière supposée

✓ RÉPONSE À RETENIR

Classe médiane : [10 ; 15[. Médiane estimée : 12,22 sur 20.

4. Formuler une conclusion et des précautions d’analyse

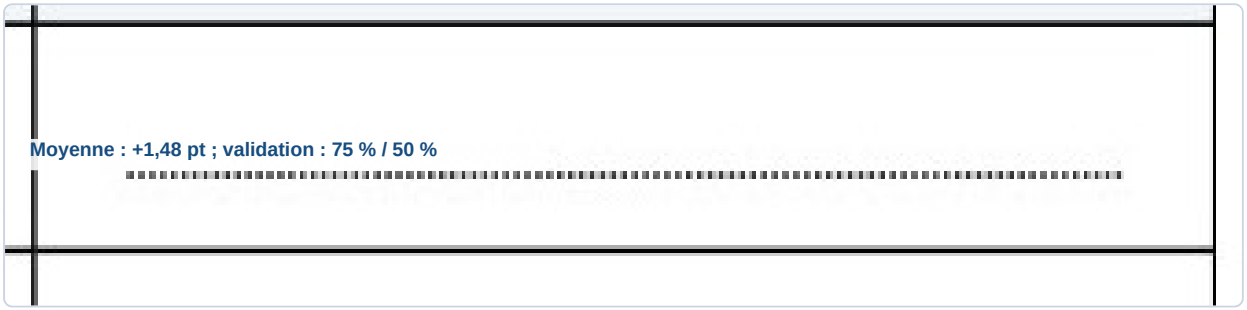
Une note synthétique destinée à l’équipe pédagogique doit s’appuyer sur les documents DT 1 à DT 3 et sur les calculs précédents. Les données sont agrégées et ne contiennent ni noms ni identifiants individuels, mais leur qualité, leurs limites méthodologiques et la confidentialité doivent être prises en compte avant diffusion.

Conclusion

Question 4.1. Rédigez une conclusion de trois à cinq phrases présentant deux résultats chiffrés pertinents. Distinguez explicitement les constats descriptifs des conclusions qui ne peuvent pas être établies avec ces seules données.

Sur les 120 étudiants, la moyenne est passée de 9,98 à 11,47 sur 20, soit une hausse observée de 1,48 point. Le taux de validation atteint 75 % parmi les étudiants à assiduité régulière, contre 50 % parmi les autres. Ces résultats décrivent une évolution et une association. Comme les groupes n’ont pas été constitués aléatoirement, ils ne permettent pas d’attribuer la progression au dispositif ni d’affirmer que l’assiduité cause la validation ; d’autres différences entre étudiants peuvent intervenir.

Deux constats chiffrés complétés



✓ RÉPONSE À RETENIR

Hausse moyenne observée : 1,48 point sur 20 ; validation : 75 % avec une assiduité régulière contre 50 %. Aucun effet causal n’est établi.

Informations complémentaires

Question 4.2. Citez deux variables ou informations supplémentaires qui permettraient de mieux comparer les groupes ou d’interpréter les différences observées. Justifiez brièvement l’intérêt de chacune.

Information à recueillir	Intérêt
Résultats scolaires avant le semestre	Évaluer si les groupes partaient d’un niveau comparable et interpréter leur progression.
Contraintes personnelles, comme une activité salariée ou le temps de transport	Repérer des facteurs susceptibles d’influencer l’assiduité et la réussite.

Le niveau initial aide à distinguer les différences de départ des évolutions durant le semestre. Les contraintes personnelles peuvent agir à la fois sur la présence aux séances et sur les résultats. Les connaître compléterait les tableaux actuels et aiderait à interpréter les écarts, sans suffire à démontrer un effet causal ni à écarter tous les facteurs de confusion.

Information supplémentaire complétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

À recueillir : niveau scolaire avant le semestre et contraintes personnelles pouvant influer sur l'assiduité et la validation.

Précautions de diffusion

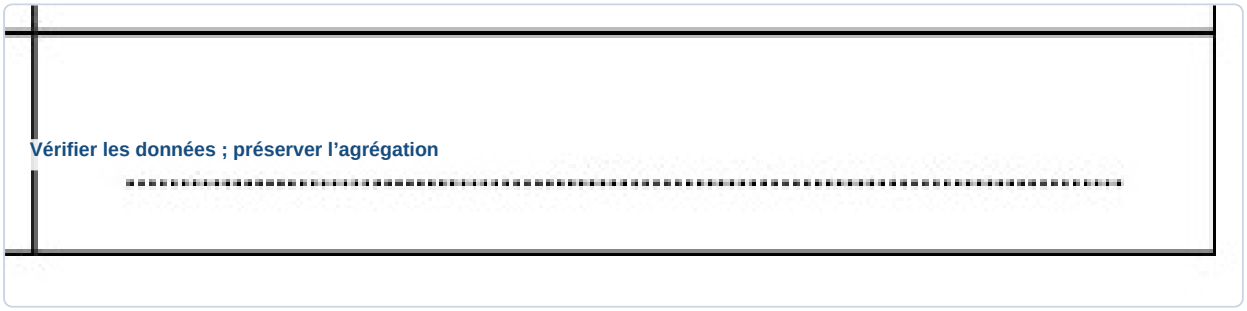
Question 4.3. Proposez deux précautions concrètes à appliquer avant de diffuser les résultats à une équipe ou à un public extérieur, en tenant compte de la qualité des données et de la confidentialité.

Avant la diffusion, prendre deux précautions concrètes :

- **Contrôler la qualité :** vérifier les effectifs, les totaux, les définitions des indicateurs et les calculs ; préciser que les données sont fictives et que les résultats sont descriptifs.
- **Protéger la confidentialité :** conserver une présentation agrégée, limiter l'accès aux données détaillées et éviter les ventilations en très petits sous-groupes, qui pourraient permettre une identification indirecte.

Présenter également les limites de l'interprétation causale afin que les résultats ne soient pas surinterprétés.

Précaution de diffusion complétée



✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier les effectifs, définitions et calculs ; diffuser uniquement des résultats agrégés sans sous-groupes identifiants et préciser leurs limites.

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

Bilan de l'épreuve : L'évaluation d'établissement C2 de la session 2026, code 26-LIC-SDE-EP1, dure deux heures et affiche un coefficient indicatif de 3, à confirmer localement. Elle étudie des données fictives sur un dispositif d'accompagnement d'étudiants de première année. Les compétences évaluées portent sur la description statistique, les moyennes pondérées, les proportions, les distributions groupées, l'interprétation prudente et la confidentialité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Une moyenne globale issue de moyennes de groupes se calcule en pondérant chaque moyenne par l'effectif correspondant, puis en divisant par l'effectif total.
- Le taux de validation d'un groupe est le nombre de semestres validés divisé par l'effectif du groupe, puis multiplié par 100.
- La moyenne d'une distribution groupée s'estime avec les centres de classes pondérés par leurs effectifs, divisés par l'effectif total.
- La médiane interpolée d'une distribution groupée reste une estimation, fondée sur une répartition approximativement régulière dans la classe médiane.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer un pourcentage d'un écart en points de pourcentage lorsqu'on compare deux taux.
- Présenter les opérations, indiquer les unités et respecter les arrondis demandés.
- Décrire une association observée sans la présenter comme une preuve de causalité.
- Vérifier la qualité des données et protéger la confidentialité avant toute diffusion.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une moyenne globale à partir des moyennes de plusieurs groupes ?

Multipliez chaque moyenne de groupe par son effectif, additionnez les produits, puis divisez la somme par l'effectif total. Cette pondération tient compte du nombre d'étudiants représenté par chaque moyenne.

Q : Comment estimer la médiane lorsque les notes sont regroupées en classes ?

Repérez d'abord la classe qui contient le rang N divisé par deux. Utilisez ensuite sa borne inférieure, l'effectif cumulé avant cette classe, son effectif et son amplitude dans la formule d'interpolation fournie.

Q : Comment organiser son temps et tenir compte du barème ?

L'épreuve dure deux heures et comprend quatre parties de cinq points, soit une note sur 20. Répartissez le temps entre calculs, interprétations et vérifications, en gardant un moment final pour contrôler unités et arrondis.

Q : Quels éléments de présentation et d'interprétation sont pris en compte ?

Le sujet précise que les résultats intermédiaires, les unités, les arrondis et la justification des interprétations sont pris en compte. Distinguez les constats descriptifs des conclusions causales qui ne sont pas établies par ces seules données.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencesde.fr/assets/annales/licence-sde/C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse/2026/Licence Sciences De l'Éducation - C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Licence Sciences De l'Éducation : 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.