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 MIASHS

Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

Session 2026 • Code sujet : **26-LIC-MIAS-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3 (indicatif)**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Cadrage de l’analyse et qualité des ressources** (3 questions) — **Page 3**
2. **Exploitation statistique du jeu de données** (4 questions) — **Page 5**
3. **Restitution et argumentation à partir des résultats** (3 questions) — **Page 7**
4. **Protection des données et protocole 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://licencemiashs.fr/assets/annales/licence-miashs/C2 - Exploitation de données à des fins d’analyse/2026/Licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales - C2 - Exploitation de données à des fins d’analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Cadrage de l’analyse et qualité des ressources

L’Observatoire des services étudiants compare les demandes d’assistance numérique reçues par formulaire et au guichet selon leurs délais et leur satisfaction. Il faut définir la comparaison, sélectionner des ressources documentaires et repérer les anomalies de l’extrait brut.

Partie 1

Question 1.1. Reformulez la question de travail en précisant la population étudiée, les deux groupes à comparer et deux indicateurs pertinents. Indiquez en une phrase pourquoi cette comparaison ne permet pas, à elle seule, d’établir un effet causal du canal de contact.

La question porte sur les demandes adressées au service d’assistance numérique de l’Université des Rives : les demandes reçues par formulaire diffèrent-elles de celles reçues au guichet quant au délai de traitement et à la satisfaction déclarée ? Les deux indicateurs sont le délai, mesuré en minutes entre l’enregistrement et la première réponse, et la satisfaction, notée de 1 à 5. La comparaison reste descriptive : l’affectation au canal n’est pas documentée et d’autres facteurs peuvent expliquer les écarts observés, qui ne démontrent donc pas un effet causal.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Comparer le délai de traitement et la satisfaction des demandes reçues par formulaire ou au guichet, sans conclure à un effet causal.

Question 1.2. Sélectionnez deux ressources parmi R1 à R4 qui seraient les plus utiles pour conduire l’étude. Pour chacune, justifiez sa pertinence et indiquez une limite à signaler. Écartez explicitement une ressource dont la fiabilité ou la pertinence est insuffisante.

1. **R1** précise les variables, les unités et la collecte propres aux données étudiées. Sa limite : il ne fournit pas de comparaison externe.
2. **R2**, article évalué par les pairs dont la méthode et l’échantillon sont explicités, aide à éclairer la mesure de la satisfaction. Sa population diffère toutefois de celle de l’Université des Rives, ce qui limite la transposition.

Écarter **R4** : son auteur, sa méthode et ses données sont invérifiables. R3 peut donner du contexte, mais ses indicateurs et sa période diffèrent.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Retenir R1 et R2 en signalant leurs limites ; écarter R4, dont la fiabilité est insuffisante.

Question 1.3. **À partir du DT 2, relevez les deux anomalies présentes dans l'extrait brut, indiquez le traitement à appliquer avant l'analyse et justifiez brièvement chaque traitement.**

Anomalie dans l'extrait brut	Traitement avant analyse	Justification
L'identifiant D01 apparaît deux fois avec les mêmes valeurs.	Vérifier l'unicité de l'identifiant, retirer la ligne en doublon et consigner l'exclusion.	Chaque identifiant doit correspondre à une seule demande.
La satisfaction de D11 vaut 6, hors de l'échelle de 1 à 5.	Vérifier la valeur à la source ; si une erreur est confirmée, la corriger sur preuve, sinon écarter la valeur et tracer le traitement.	Une valeur invalide ne doit pas être remplacée par une valeur supposée.

Ces contrôles sont à effectuer avant le calcul des indicateurs.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier puis retirer le doublon D01. Vérifier la valeur 6 de D11 à la source et corriger sur preuve ou écarter en traçant le traitement.

2. Exploitation statistique du jeu de données

L'analyse porte exclusivement sur le sous-ensemble nettoyé de dix demandes, réparties en deux groupes de cinq selon le canal de contact. Il faut calculer des indicateurs de délai, de satisfaction et de résolution, puis comparer les résultats sans généraliser au-delà de l'extrait.

Partie 2

Question 2.1. Calculez séparément pour chaque canal l'effectif, la moyenne et la médiane des délais de traitement. Pour une série ordonnée de cinq valeurs, la médiane est la troisième valeur. Détaillez les calculs des moyennes en utilisant la formule fournie.

Chaque canal compte cinq demandes. La moyenne est la somme des délais divisée par 5. La médiane est la troisième valeur après classement croissant.

Canal	Délais ordonnés (min)	Effectif	Moyenne (min)	Médiane (min)
Formulaire	12, 15, 18, 25, 30	5	(12 + 18 + 25 + 30 + 15) / 5 = 20	18
Guichet	20, 22, 28, 35, 50	5	(20 + 28 + 35 + 22 + 50) / 5 = 31	28

✓ RÉPONSE À RETENIR

Formulaire : effectif 5, moyenne 20 min, médiane 18 min. Guichet : effectif 5, moyenne 31 min, médiane 28 min.

Question 2.2. Calculez séparément pour chaque canal la moyenne de satisfaction et le taux de résolution au premier contact, selon la définition fournie. Présentez les calculs et inscrivez les résultats dans le DR 1.

La moyenne de satisfaction est la somme des notes divisée par l'effectif. Le taux de résolution est le nombre de demandes résolues au premier contact divisé par 5, puis multiplié par 100.

Canal	Effectif	Moyenne de satisfaction sur 5	Calcul du taux	Taux de résolution
Formulaire	5	(4 + 3 + 4 + 2 + 5) / 5 = 3,6	4 / 5	80 %
Guichet	5	(4 + 3 + 2 + 4 + 1) / 5 = 2,8	3 / 5	60 %

Reporter les résultats et les numérateurs et dénominateurs des taux dans le DR 1.

DR 1 complété : effectifs, satisfaction et résolution

Indicateur	Formulaire	Guichet
Effectif	5	5
Moyenne de satisfaction sur 5	3,6/5	2,8/5
Taux de résolution au premier contact : calcul	4/5	3/5
Taux de résolution au premier contact : résultat en %	80 %	60 %
Graphique proposé et axes		

✓ RÉPONSE À RETENIR

Formulaire : satisfaction moyenne 3,6/5 et résolution 4/5, soit 80 %. Guichet : 2,8/5 et 3/5, soit 60 %.

Question 2.3. Déterminez l'étendue des délais pour chaque canal selon la formule E = xmax - xmin. Comparez les étendues et expliquez ce qu'elles indiquent et ne permettent pas de conclure sur la dispersion des délais.

L'étendue est le maximum moins le minimum : formulaire, 30 - 12 = 18 min ; guichet, 50 - 20 = 30 min. L'écart entre les deux délais extrêmes observés est donc plus grand au guichet. L'étendue ne décrit pas la répartition de toutes les valeurs et, avec cinq demandes par groupe, ne suffit pas à conclure sur la dispersion générale des délais.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Étendue : formulaire 18 min ; guichet 30 min. L'écart entre les extrêmes observés est plus grand au guichet.

Question 2.4. Rédigez une synthèse de trois à cinq phrases comparant les deux canaux à partir d'au moins trois indicateurs calculés dans cette partie. Distinguez explicitement les résultats descriptifs d'une généralisation à l'ensemble des demandes du service.

Dans cet extrait de cinq demandes par canal, le délai moyen est de 20 min pour le formulaire et de 31 min au guichet ; les médianes sont respectivement de 18 et 28 min. La satisfaction moyenne est de 3,6/5 contre 2,8/5, et les taux de résolution au premier contact sont de 80 % (4/5) contre 60 % (3/5). Ces résultats décrivent uniquement les dix demandes analysées. Le mode d'affectation, la période et la représentativité de l'extrait ne sont pas documentés : aucune généralisation à toutes les demandes du service n'est établie.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Dans l'extrait, le formulaire présente des délais plus courts et des indicateurs de satisfaction et de résolution plus élevés. Ces constats ne se généralisent pas à l'ensemble du service.

3. Restitution et argumentation à partir des résultats

L'Observatoire prépare une restitution des résultats pour une réunion de pilotage, en tenant compte des indicateurs et des limites des données. Il faut choisir une représentation pertinente, évaluer une affirmation sur les effets du canal et proposer une recommandation prudente.

Partie 3

Question 3.1. Proposez une représentation graphique adaptée pour comparer les délais des deux canaux. Précisez le type de graphique, les variables portées sur les axes, les unités et au moins deux éléments nécessaires à une lecture correcte. Expliquez pourquoi un graphique circulaire serait peu adapté et reportez votre proposition dans le DR 1.

Un nuage de points avec une abscisse catégorielle convient : l'axe horizontal indique le canal (Formulaire ou Guichet) et l'axe vertical le délai de traitement, en minutes. Chaque point représente une demande. Pour une lecture correcte, ajouter un titre, une échelle verticale régulière et les effectifs (n = 5 par canal). Le graphique circulaire est peu adapté : il montre des parts d'un total, alors qu'il s'agit ici de comparer des valeurs quantitatives de délai, pas des proportions.

Proposition inscrite dans la ligne graphique du DR 1

Nuage de points : canal (x), délai en min (y)	.....	.....

À compléter par le candidat à partir du tableau nettoyé

✓ RÉPONSE À RETENIR

Nuage de points : canal en abscisse, délai de traitement en minutes en ordonnée, un point par demande, avec titre, échelle et effectifs.

Question 3.2. Évaluez l'affirmation selon laquelle le formulaire provoque une baisse de satisfaction et doit être supprimé. Citez un résultat descriptif, deux limites de l'inférence et une donnée supplémentaire utile avant une décision.

Dans l'extrait, la satisfaction moyenne est de 3,6/5 pour le formulaire et de 2,8/5 pour le guichet : le résultat observé ne montre donc pas une baisse avec le formulaire. Cette comparaison ne permet toutefois pas d'attribuer un effet au canal, car l'affectation n'est pas aléatoire et le type ou la difficulté des demandes peut différer. De plus, cinq demandes par canal ne garantissent pas une comparaison représentative. Avant une décision, il serait utile de recueillir davantage de demandes sur une période définie et de comparer des demandes de type et de complexité similaires.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La satisfaction moyenne observée est plus élevée avec le formulaire : 3,6/5 contre 2,8/5 au guichet. Ces cinq demandes par canal ne prouvent pas d'effet causal et ne justifient pas la suppression du formulaire.

Question 3.3. Rédigez une recommandation de deux à quatre phrases destinée à la réunion de pilotage. Appuyez-vous sur les indicateurs calculés, formulez une réserve liée à la taille ou à la sélection de l'extrait et proposez une action de collecte ou d'analyse complémentaire.

Je recommande de maintenir provisoirement les deux canaux et de suivre leurs résultats avant toute décision. Dans cet extrait, le délai moyen est de 20 min par formulaire contre 31 min au guichet, et la résolution au premier contact concerne 4/5 demandes (80 %) contre 3/5 (60 %). La satisfaction moyenne est respectivement de 3,6/5 et 2,8/5. Ces résultats décrivent seulement dix demandes, dont la période et le mode de sélection ne sont pas documentés ; élargissons la collecte et relevons le type, la complexité et la période de chaque demande.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Maintenir provisoirement les deux canaux, puis élargir la collecte et comparer des demandes de type et de complexité similaires avant toute décision.

4. Protection des données et protocole d’analyse

L’Observatoire doit définir des précautions de traitement et de diffusion afin de limiter les risques d’accès non autorisé et d’identification. Il faut proposer un protocole traçable et expliquer pourquoi l’extrait de dix demandes ne peut être tenu sans réserve pour représentatif de toutes les demandes.

Partie 4

Question 4.1. Indiquez trois précautions concrètes à appliquer au traitement ou à la diffusion des données de demandes en vous appuyant sur le DT 3. Pour chaque précaution, précisez le risque qu’elle vise à limiter.

Appliquer trois précautions concrètes. Limiter l’accès aux personnes autorisées et ne traiter que les variables nécessaires : cela réduit les risques d’accès non autorisé et d’usage injustifié. Ne pas diffuser d’identifiants directs et examiner le risque d’identification indirecte dans les petits groupes : cela protège les personnes concernées. Enfin, consigner la source, la date, le périmètre et les règles de nettoyage : cette traçabilité facilite la vérification et la reproduction de l’analyse.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Accès limité et données minimisées ; identifiants retirés et petits groupes contrôlés ; traitement documenté et vérifiable.

Question 4.2. Complétez le DR 2 en indiquant des actions à réaliser avant le calcul, pendant le calcul et avant la diffusion. Elles doivent permettre de vérifier la qualité des données et de reproduire les résultats.

1. **Avant le calcul :** consigner la source, la date d’extraction et le périmètre ; vérifier l’unicité des identifiants, les types, les unités et les bornes des variables.
2. **Pendant le calcul :** garder une trace des anomalies, exclusions et règles de traitement ; noter les formules, effectifs et dénominateurs utilisés afin de reproduire les résultats.
3. **Avant la diffusion :** retirer les identifiants directs, évaluer le risque lié aux petits groupes et préciser les unités, les effectifs et les limites de l’extrait.

DR 2 complété : protocole de traitement

Étape	Action proposée par le candidat
Avant le calcul : contrôle du périmètre et des variables	Source, périmètre ; vérifier
Pendant le calcul : traçabilité des méthodes et des résultats	Tracer anomalies, règles, formules et dénominateurs
Avant la diffusion : confidentialité et interprétation	Retirer les identifiants ; contrôler petits groupes

Réponse attendue sous forme d’actions vérifiables.

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

✓ RÉPONSE À RETENIR

Contrôles qualité avant calcul, méthodes et dénominateurs consignés, puis confidentialité et limites vérifiées avant diffusion.

Question 4.3. Expliquez pourquoi les résultats de cet extrait de dix demandes ne peuvent pas être présentés sans réserve comme représentatifs de toutes les demandes de l'Université des Rives.

L'extrait ne comporte que dix demandes, soit cinq par canal : un effectif aussi réduit ne suffit pas à établir qu'il représente l'ensemble des demandes. Le DT 1 précise que la période, le mode d'affectation au canal et la représentativité de l'extrait ne sont pas documentés. La sélection des demandes n'étant pas établie, les résultats décrivent uniquement cet extrait. Ils ne peuvent donc pas être généralisés sans réserve à toutes les demandes de l'Université des Rives.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les résultats décrivent seulement cet extrait de dix demandes : sa représentativité, sa période et son mode de sélection ne sont pas établis.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve Évaluation du bloc RNCP40806BC02, session 2026, code 26-LIC-MIAS-EP1, dure deux heures et porte un coefficient indicatif de 3. Elle étudie un extrait de demandes d'assistance numérique de l'Université des Rives, comparées selon le canal formulaire ou guichet. Les compétences évaluées sont le cadrage, le nettoyage, l'analyse statistique, la restitution raisonnée et la protection des données.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La moyenne d'un groupe de n valeurs est leur somme divisée par n.
- Pour une série ordonnée de cinq valeurs, la médiane est la troisième valeur.
- L'étendue des délais est E = xmax - xmin et mesure l'écart entre les valeurs extrêmes.
- Pour une variable binaire codée 0 ou 1, la moyenne égale la proportion de valeurs égales à 1.

Points de vigilance & attentes du jury

- Utilisez exclusivement le tableau nettoyé pour les calculs de la partie 2.
- Pour chaque taux, indiquez le nombre de demandes résolues et l'effectif du groupe.
- Présentez les résultats comme descriptifs de l'extrait, sans attribuer une différence au canal comme effet causal.
- Tracez les anomalies, les règles de préparation, les formules, les unités et les limites de diffusion.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le taux de résolution au premier contact ?

Comptez les demandes résolues au premier contact dans le groupe, divisez cet effectif par le nombre total de demandes du groupe, puis multipliez par 100. Présentez le numérateur et le dénominateur, car chaque groupe ne compte que cinq demandes.

Q : Pourquoi une différence observée entre les canaux ne prouve-t-elle pas que le canal en est la cause ?

Le mode d'affectation au canal, la période et la représentativité de l'extrait ne sont pas documentés. D'autres différences entre les demandes ou les groupes peuvent expliquer les écarts observés, qui restent donc descriptifs.

Q : Comment sont répartis les points et comment gérer le temps de l'épreuve ?

Le sujet est noté sur 20 points : 4 pour le cadrage, 7 pour l'analyse statistique, 5 pour la restitution et 4 pour la protection des données. Aucune durée par partie n'est imposée ; répartissez le temps selon les points et gardez du temps pour les documents réponses.

Q : Quels critères de méthode et de présentation faut-il respecter ?

Vérifiez les identifiants, les unités et les bornes des variables, puis consignez les règles de nettoyage et les calculs. Présentez les effectifs, les dénominateurs et les limites, évitez les conclusions causales et protégez les données lors de la diffusion.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencemiashs.fr/assets/annales/licence-miashs/C2 - Exploitation de données à des fins d'analyse/2026/Licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales - C2 - Exploitation de données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources Licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales : 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.