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

C1 : Usages digitaux et numériques

Session 2026 • Code sujet : **26-LIC-MIAS-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3,0 indicatif**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de la demande et contrôle des données (3 questions) **Page 3**

2. Traitement, calcul et représentation des résultats (3 questions) **Page 5**

3. Production, diffusion et partage sécurisé (3 questions) **Page 7**

4. Sécurité numérique et continuité d'activité (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/C1 - Usages digitaux et numériques/2026/Licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales - C1 - Usages digitaux et numériques - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse de la demande et contrôle des données

Dans le cadre d'une étude des déplacements domicile-campus, il faut déterminer les champs nécessaires à un décompte des modes déclarés et examiner un extrait de réponses fictives. Les consignes portent sur la minimisation des données, le contrôle des anomalies et le traitement traçable des doublons et des valeurs nulles.

Question 1.1. Pour produire un décompte des modes de déplacement, indiquez les champs nécessaires et ceux qui ne le sont pas. Justifiez votre choix au regard de l'objectif annoncé et du principe de minimisation des données.

Pour établir le décompte, le champ **Mode déclaré** est nécessaire. Pour sélectionner correctement les réponses, il faut aussi vérifier le **consentement**, l'**unicité de l'identifiant** et le caractère strictement positif du **temps de trajet**, conformément à la règle de traitement. L'**âge** n'intervient ni dans le décompte ni dans cette sélection : il n'est donc pas nécessaire et doit être écarté pour cet objectif. L'identifiant sert au contrôle des doublons, mais doit être retiré des résultats diffusés afin de limiter le risque d'identification.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Nécessaires : mode, consentement, identifiant et temps de trajet pour appliquer la sélection. Non nécessaire : âge. Retirer les identifiants des résultats diffusés.

Question 1.2. Relevez deux anomalies distinctes dans l'extrait du DT 1. Pour chacune, précisez le contrôle qui permet de la détecter ainsi qu'une correction ou une action appropriée. N'écartez aucune valeur sans indiquer la règle appliquée.

Anomalie	Contrôle	Action appropriée
Identifiant R05 répété	Rechercher les identifiants dupliqués	Vérifier la source et consigner la décision
Trajet de R04 égal à 0 min	Repérer les valeurs nulles ou non positives	Vérifier la valeur dans la source

Les lignes R05 sont identiques, mais leur suppression doit attendre la vérification de la source : confirmer s'il s'agit d'une réponse répétée ou d'un problème d'identifiant, puis tracer la décision. Pour R04, ne pas corriger le zéro sans preuve d'une erreur de saisie. Si la valeur est bien nulle, appliquer la règle de sélection et ne pas retenir cette réponse.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vérifier dans la source le doublon R05 et le trajet nul de R04, puis tracer les décisions sans corriger de valeur sans preuve.

Question 1.3. Précisez la règle de traitement à appliquer aux deux lignes portant l'identifiant R05 et à la ligne dont le temps de trajet est nul. Indiquez quelle information doit être vérifiée avant de retenir une décision.

1. Pour les deux lignes R05, comparer les enregistrements à la source afin de savoir s'il s'agit d'une réponse répétée ou d'un identifiant attribué à deux réponses distinctes. Ne supprimer aucune ligne avant cette

vérification et consigner la décision. Comme le consentement indiqué est « Non », aucune de ces réponses ne peut être retenue pour l'étude.

2. Pour R04, vérifier dans la source si le temps de 0 min est réel ou résulte d'une erreur de saisie. Ne pas le remplacer par une valeur supposée. Dans les deux cas, selon la règle de traitement, un trajet qui n'est pas strictement positif n'est pas retenu.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier l'origine des lignes R05, mais les exclure car le consentement est « Non ». Vérifier le zéro de R04 ; un trajet nul est exclu.

2. Traitement, calcul et représentation des résultats

L'étude porte sur trois enregistrements retenus après application de critères de consentement, d'unicité de l'identifiant et de positivité du temps de trajet. Il faut calculer une moyenne, établir les effectifs et proportions des modes, puis choisir un graphique permettant de comparer les effectifs.

Question 2.1. Calculez le temps moyen de trajet des enregistrements retenus. Donnez le calcul, le résultat exact en minutes et le résultat arrondi à une décimale, puis indiquez le nombre n d'enregistrements utilisés.

Les trois temps retenus sont 18, 35 et 25 minutes. Leur somme est de 78 minutes, puis on divise par le nombre d'enregistrements : $\bar{t} = (18 + 35 + 25)/3 = 26$. La moyenne exacte est donc de 26 minutes, soit 26,0 minutes à une décimale. Le calcul utilise $n = 3$, conformément aux données retenues dans le sujet. Dans un tableur, après sélection des trois enregistrements, la formule de moyenne s'applique uniquement à la plage contenant ces trois temps.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Moyenne : 26 minutes, soit 26,0 minutes à une décimale ; $n = 3$.

Question 2.2. Complétez le DR 1 en indiquant le nombre et la proportion de réponses pour chaque mode parmi les trois enregistrements retenus. Exprimez les proportions en pourcentage à une décimale et vérifiez la cohérence du total.

Mode	Effectif	Proportion (%)
Vélo	1	33,3
Bus	1	33,3
Marche	1	33,3
Total	**3**	**100,0**

Chaque mode apparaît une fois parmi les trois réponses retenues. Pour chaque mode, la proportion vaut $1/3 \times 100$, soit 33,3 % à une décimale. Le total des effectifs est 3 et la proportion totale est 100,0 %. L'addition des proportions arrondies par ligne donne 99,9 % : cet écart de 0,1 point provient uniquement des arrondis. Reporter ces valeurs dans le DR 1.

DR 1 complété : effectifs et proportions

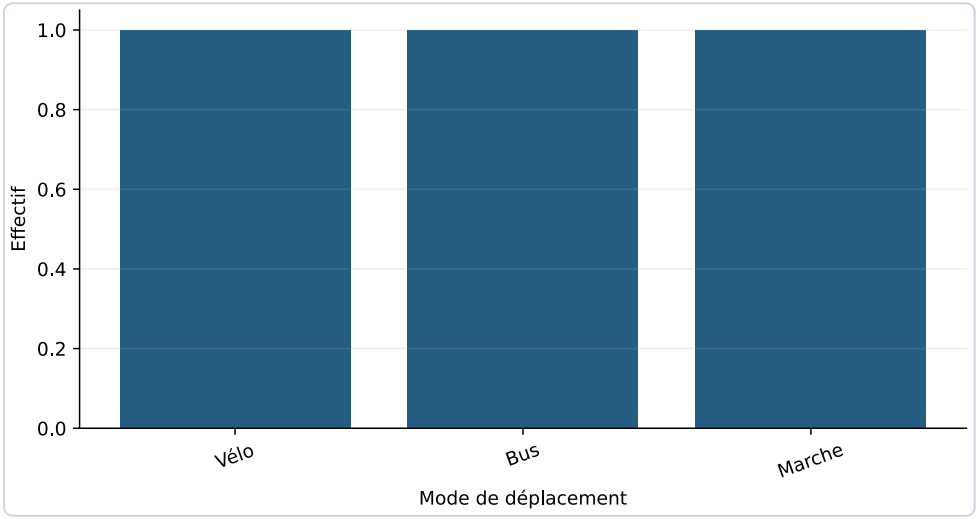
	1	33,3 %
	1	33,3 %
	1	33,3 %
	3	100,0 %

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vélo : 1 (33,3 %) ; bus : 1 (33,3 %) ; marche : 1 (33,3 %). Total : 3 (100,0 %).

Question 2.3. Choisissez un type de graphique adapté pour comparer les effectifs des trois modes. Précisez les variables à placer sur chaque axe et une mesure qui rendra le graphique lisible et interprétable.

Un graphique en colonnes convient pour comparer les effectifs des catégories. Placer les modes de déplacement, variable qualitative, sur l'axe horizontal et les effectifs, variables quantitatives discrètes, sur l'axe vertical. Les trois colonnes auront ici une hauteur de 1. Ajouter un titre explicite et des libellés d'axes, puis choisir une échelle régulière partant de zéro, avec des graduations adaptées aux petits effectifs. Ces éléments rendent la comparaison claire et interprétable.



✓ RÉPONSE À RETENIR

Graphique en colonnes : modes sur l'axe horizontal, effectifs sur l'axe vertical ; titre, axes nommés et échelle lisible à partir de zéro.

3. Production, diffusion et partage sécurisé

Une cellule d'étude doit préparer une synthèse des résultats comprenant un tableau, un graphique et une note méthodologique. Les fichiers sources peuvent contenir les données de travail, tandis que le document diffusé doit présenter des résultats agrégés et des droits d'accès adaptés aux rôles de l'équipe.

Question 3.1. Proposez une organisation des fichiers de remise comprenant au minimum un fichier de données traitées, un document de synthèse et un graphique. Donnez un nom explicite à chacun et précisez dans quel fichier les identifiants des répondants ne doivent pas figurer.

Séparer les données de travail des fichiers diffusés et limiter l'accès au fichier de travail aux personnes concernées. Exemple d'organisation :

- `01_donnees_traitees.xlsx` : données nettoyées et contrôles documentés.
- `02_synthese_mobilites.pdf` : tableau agrégé et note méthodologique.
- `03_effectifs_modes.png` : graphique des effectifs par mode.

Les identifiants ne figurent ni dans la synthèse ni dans le graphique diffusés. La diffusion présente uniquement des résultats agrégés, conformément au DT 2 et au DT 3.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fichiers : données traitées, synthèse agrégée et graphique. Aucun identifiant dans la synthèse ni dans le graphique diffusés.

Question 3.2. Complétez le DR 2 en attribuant à chaque rôle le niveau d'accès minimal nécessaire. Distinguez au moins la consultation, la modification et la validation, puis justifiez pourquoi les destinataires de la synthèse ne doivent pas pouvoir modifier les données sources.

Appliquer le principe du moindre privilège en distinguant les fichiers de travail des résultats diffusés. L'analyste traite les sources, le responsable valide les résultats et le destinataire consulte uniquement la synthèse agrégée.

Rôle	Consultation	Modification	Validation
Responsable de l'étude	Oui	Non	Oui
Analyste	Oui	Oui	Non
Destinataire de la synthèse	Oui	Non	Non

Les destinataires n'ont pas besoin de modifier les sources. Leur en interdire l'accès en modification évite les changements accidentels ou non autorisés et préserve la fiabilité des données de travail.

DR 2 complété : matrice des droits

Rôle	Consultation	Modification	Validation
Responsable de l'étude	Oui	Non	Oui
Analyste	Oui	Oui	Non
Destinataire de la synthèse	Oui	Non	Non

Les droits portent sur les espaces et fichiers nécessaires à chaque mission.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Responsable : consultation et validation. Analyste : consultation et modification. Destinataire : consultation seule.

Question 3.3. Citez trois vérifications à effectuer avant la diffusion de la synthèse afin d'en garantir la lisibilité, l'accessibilité et la fiabilité. L'une doit porter sur le graphique et une autre sur la présence éventuelle de données identifiantes.

Avant la diffusion, effectuer trois vérifications ciblées :

- Lisibilité et accessibilité du graphique : titre, libellés explicites, échelle lisible, contraste suffisant et description compréhensible.
- Absence d'identifiants ou d'informations permettant de reconnaître un répondant ; ne conserver que des résultats agrégés.
- Fiabilité : contrôler les effectifs, les proportions et leur concordance avec la méthode annoncée, puis faire valider la version finale avant son partage.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier le graphique et son accessibilité, supprimer les données identifiantes et contrôler les résultats avant validation.

4. Sécurité numérique et continuité d’activité

La cellule doit gérer un courriel suspect demandant des identifiants et évaluer l’utilisation d’un quota de sauvegarde comprenant plusieurs versions complètes d’un fichier. Les tâches portent aussi sur la durée de transfert, la protection des données et la vérification de leur restauration.

Question 4.1. Décrivez les actions à effectuer face au courriel inattendu, depuis sa réception jusqu’à son signalement. Indiquez au moins une action à ne pas effectuer et justifiez ce choix.

Considérez ce courriel comme une possible tentative d’hameçonnage, car le domaine de la page ne correspond pas à celui de l’établissement. N’ouvrez pas le lien et ne saisissez aucun identifiant : la page pourrait les dérober. Signalez le message par le canal prévu par l’établissement, puis suivez les consignes du service informatique. Si vous avez déjà saisi vos identifiants, prévenez immédiatement le service compétent et modifiez-les selon ses instructions.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Ne pas ouvrir le lien ni saisir d’identifiants. Signaler le courriel par le canal de l’établissement et suivre les consignes du service informatique.

Question 4.2. Calculez l’espace utilisé par les trois versions et l’espace restant sur le quota. Calculez également la durée théorique de transfert d’une version au débit indiqué, en secondes et en minutes-secondes, en présentant les formules utilisées.

Les versions étant complètes, l’espace utilisé est la taille d’une version multipliée par leur nombre. L’espace restant correspond au quota moins cet espace utilisé. Pour le transfert, convertir d’abord la taille en mégaoctets, puis la diviser par le débit :
Espace utilisé : 3,2 × 3 = 9,6 GB ; espace restant : 12 − 9,6 = 2,4 GB.
Transfert : 3,2 × 1000 = 3200 MB, puis 3200 ÷ 20 = 160 s. Comme 160 = 2 × 60 + 40, cela correspond à 2 min 40 s.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Espace utilisé : 9,6 GB. Espace restant sur le quota : 2,4 GB. Transfert d’une version : 160 secondes, soit 2 minutes 40 secondes.

Question 4.3. Proposez trois mesures complémentaires pour protéger les données et assurer leur récupération après une perte ou une compromission. Votre réponse doit inclure une mesure de contrôle des accès et une mesure de vérification des sauvegardes.

Trois mesures complémentaires permettent de protéger les données et d’en assurer la récupération :

1. Limiter les accès au strict nécessaire selon les rôles, puis réexaminer régulièrement les autorisations.
2. Protéger les sauvegardes et conserver plusieurs versions dans un espace réservé aux personnes autorisées.
3. Tester périodiquement une restauration de contrôle pour vérifier que les sauvegardes permettent réellement de récupérer les données.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Accès limités et révisés, sauvegardes protégées avec plusieurs versions, restaurations de contrôle périodiques.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de licence MIASHS, session 2026, porte le code 26-LIC-MIAS-EP1 et dure deux heures, avec un coefficient indicatif de 3,0. À partir d'une étude fictive des déplacements domicile-campus, elle évalue la qualité des données, les calculs et graphiques, la production de documents, le partage selon les rôles, la sécurité numérique et la continuité d'activité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Une observation est retenue si le consentement est Oui, l'identifiant est unique après vérification et le temps de trajet est strictement positif.
- La moyenne des temps est la somme des temps retenus divisée par leur nombre : moyenne = Σt_i / n.
- La proportion d'une catégorie en pourcentage est son effectif divisé par l'effectif total retenu, puis multiplié par 100.
- La durée de transfert est la taille en mégaoctets divisée par le débit en mégaoctets par seconde; l'espace de versions complètes est taille × nombre.

Points de vigilance & attentes du jury

- Conserver une copie de la source et consigner les contrôles, corrections et décisions de traitement.
- Vérifier les doublons à partir de la source et ne pas corriger arbitrairement une valeur nulle ou inconnue.
- Contrôler les dénominateurs, les unités et la cohérence des totaux; arrondir les pourcentages à une décimale.
- Avant diffusion, retirer les identifiants, vérifier le graphique et attribuer uniquement les droits nécessaires à chaque rôle.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer une proportion pour chaque mode ?

Comptez les enregistrements retenus dans chaque catégorie, divisez cet effectif par le nombre total d'enregistrements retenus, puis multipliez par 100. Arrondissez à une décimale et vérifiez que le total des proportions est cohérent.

Q : Que faire d'un doublon ou d'un temps de trajet nul ?

Contrôlez le doublon à partir de la source avant toute suppression et vérifiez si les lignes correspondent à une même réponse. Pour un temps nul, vérifiez la donnée d'origine : ne la remplacez pas par une valeur supposée.

Q : Comment organiser son temps pour cette épreuve ?

L'épreuve dure deux heures et les quatre parties valent chacune cinq points. Répartissez le temps entre les calculs et les réponses rédigées, reportez les résultats demandés dans les documents réponses et gardez quelques minutes pour contrôler les unités et les tableaux.

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

Le graphique doit avoir un titre, des libellés compréhensibles et une échelle lisible. La synthèse diffusée ne doit contenir que des résultats agrégés. Appliquez le moindre privilège et vérifiez périodiquement qu'une sauvegarde peut être restaurée.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencemiashs.fr/assets/annales/licence-miashs/C1 - Usages digitaux et numériques/2026/Licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales - C1 - Usages digitaux et numériques - 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.