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

LETTRES

ÉPREUVE C5 : EXPLOITATION DE DONNÉES À DES FINS D'ANALYSE

SESSION 2026

Durée : 2 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
LETTRES	3,0 INDICATIF

Moyens de calculs et matériel autorisés :

L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.

Les documents réponses en fin de sujet sont à rendre avec la copie.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION ET CONSIGNES GÉNÉRALES : BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DES LETTRES, SITE DES TILLEULS, LYON

La bibliothèque universitaire des Lettres souhaite mieux comprendre les usages de son espace de lecture et préparer une action de médiation autour des collections contemporaines. Vous êtes chargé d'examiner les données d'observation et de questionnaire réunies dans le dossier technique, d'en contrôler la qualité, d'effectuer des traitements simples et de présenter des conclusions prudentes.

Les jeux de données fournis dans ce sujet sont constitués pour l'épreuve. Ils sont complets pour répondre aux questions et ne représentent pas des résultats publiés par un établissement réel. Le coefficient indicatif et les modalités d'évaluation d'une licence relèvent de la maquette et des règles de l'établissement concerné.

Répondez dans les documents réponse ou sur votre copie en faisant apparaître les étapes de calcul. Toute interprétation doit être distinguée d'un constat directement établi par les données.

Partie 1 : Comprendre et contrôler les données (5 points)

Nature des variables, qualité des données et limites de collecte

À partir des documents DT 1 et DT 3, examinez le jeu d'observation de dix usagers. Les définitions des variables et les règles de codage figurent dans le dossier technique. Aucune connaissance extérieure n'est nécessaire.

Extrait du jeu d'observation DT 1

Identifiant	Créneau	Durée de lecture (min)	Support principal	A participé à l'atelier
L01	Matin	12	Imprimé	Non
L02	Matin	18	Numérique	Oui
L03	Matin	20	Imprimé	Non
L04	Matin	20	Imprimé	Oui
L05	Après-midi	25	Numérique	Non

Les dix lignes complètes sont reproduites dans le document technique DT 1.

1.1 (1,5 point) Pour chacune des variables « créneau », « durée de lecture », « support principal » et « participation à l'atelier », indiquez s'il s'agit d'une variable qualitative ou quantitative. Pour les variables qualitatives, précisez si leurs modalités sont nominales ou ordonnées.

1.2 (1,5 point) Le relevé comporte les dix identifiants L01 à L10, sans doublon ni valeur manquante. Citez deux contrôles de qualité que vous effectueriez avant tout calcul sur le fichier, et indiquez pour chacun une anomalie qu'il permettrait de repérer à partir des définitions de DT 3.

1.3 (2 points) L'observation a été réalisée sur deux créneaux, dans une seule bibliothèque et sur une journée. Formulez deux limites de représentativité de cet échantillon et expliquez pourquoi ces données ne permettent pas, à elles seules, d'affirmer que la participation à l'atelier cause une durée de lecture plus longue.

Partie 2 : Résumer une série quantitative (6 points)

Calcul et interprétation d'indicateurs descriptifs

La variable étudiée est la durée de lecture observée, en minutes. Les dix valeurs de DT 1 sont : 12, 18, 20, 20, 25, 30, 30, 35, 40 et 50. Les valeurs sont déjà rangées dans l'ordre croissant. Pour la médiane, utilisez la moyenne des deux valeurs centrales lorsque l'effectif est pair. Pour les quartiles, utilisez la définition de DT 3.

Série ordonnée des durées de lecture

Rang	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Durée (min)	12	18	20	20	25	30	30	35	40	50

Durées en minutes, relevées sur les dix observations de DT 1.

2.1 (2 points) Calculez la moyenne des durées de lecture. Présentez la somme des dix valeurs et le calcul utilisé. Donnez le résultat en minutes, arrondi à une décimale.

2.2 (1,5 point) Déterminez la médiane de cette série en indiquant les deux rangs utilisés. Interprétez la médiane dans le contexte de l'observation.

2.3 (1,5 point) En appliquant la définition de DT 3, déterminez le premier quartile et le troisième quartile. Calculez ensuite l'écart interquartile et interprétez-le en une phrase.

2.4 (1 point) Comparez la moyenne et la médiane. À partir des valeurs de la série, indiquez si la durée de 50 minutes semble influencer davantage la moyenne que la médiane et justifiez brièvement.

Partie 3 : Analyser les réponses au questionnaire (5 points)

Tableau croisé, proportions et choix d'une représentation

Un questionnaire anonyme a été proposé à vingt usagers présents durant les créneaux observés. Le tableau de DT 2 présente les effectifs selon le support principal déclaré et la réponse à la question : « Souhaitez-vous participer à un atelier de médiation littéraire ? » Les pourcentages demandés doivent être calculés sur le total de la ligne, sauf indication contraire.

Réponses au questionnaire selon le support principal déclaré

Support principal	Oui	Non	Total
Imprimé	6	4	10
Numérique	3	7	10
Total	9	11	20

Effectifs recueillis auprès de 20 répondants, détaillés dans DT 2.

3.1 (2 points) Calculez la proportion de réponses « Oui » parmi les répondants déclarant l'imprimé comme support principal, puis parmi ceux déclarant le numérique. Donnez les résultats en pourcentage entier et montrez les calculs.

3.2 (1,5 point) Décrivez la différence observée entre les deux groupes. Précisez clairement qu'il s'agit d'une association observée dans ce questionnaire et non d'une preuve que le support principal détermine la réponse.

3.3 (1,5 point) Proposez une représentation graphique adaptée pour comparer les proportions de réponses « Oui » entre les deux supports. Indiquez les catégories à placer sur chaque axe et les valeurs à représenter. Justifiez votre choix en une phrase.

Partie 4 : Présenter une conclusion et un protocole de suivi (4 points)

Synthèse argumentée, indicateur et amélioration de la collecte

Vous devez transmettre une note courte à l'équipe de la bibliothèque. Cette note doit distinguer les constats issus des données, les limites de l'étude et une proposition de suivi. Les informations disponibles sont celles de DT 1, DT 2 et DT 3.

4.1 (2 points) Rédigez une synthèse de trois à cinq phrases présentant un résultat descriptif issu de l'observation et un résultat issu du questionnaire. Mentionnez au moins une limite qui empêche de généraliser ces résultats à l'ensemble des usagers de bibliothèques universitaires.

4.2 (2 points) Proposez un indicateur chiffré à suivre lors d'une prochaine collecte pour évaluer l'intérêt pour l'atelier. Définissez son numérateur, son dénominateur et son unité. Proposez également une amélioration concrète de la collecte permettant de rendre la comparaison plus informative.

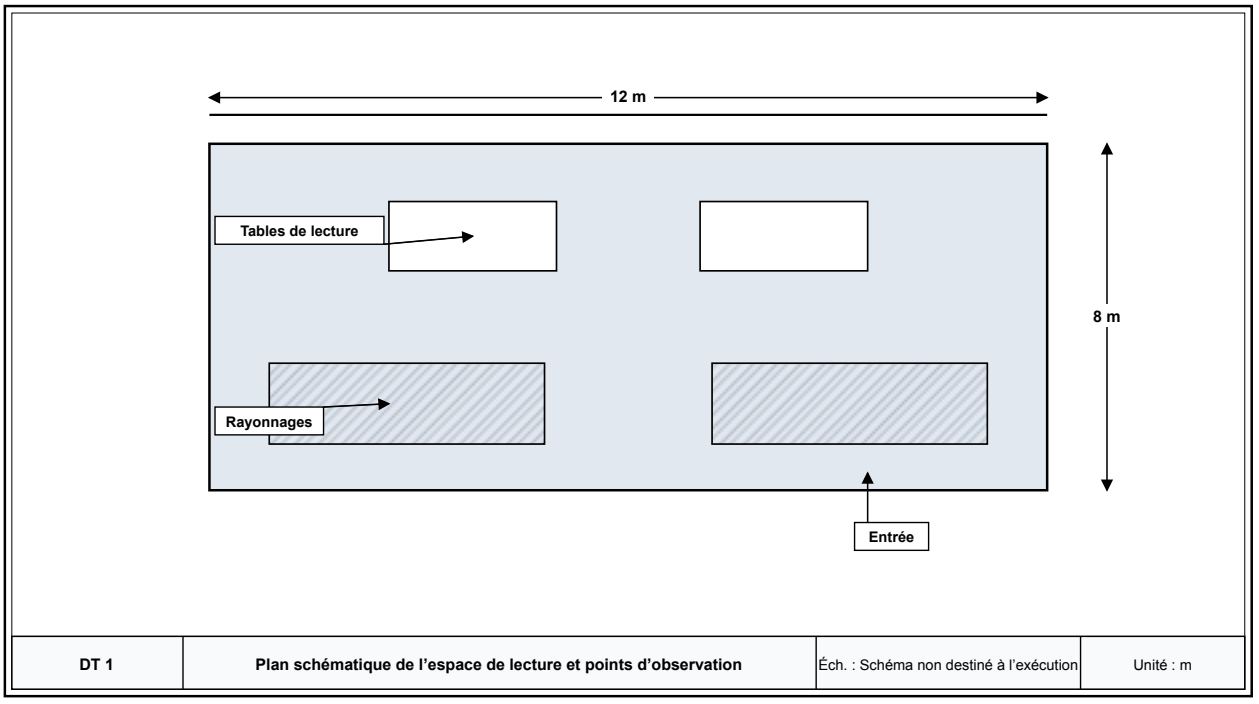
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN DE REPÉRAGE ET JEU D'OBSERVATION DES USAGERS

Les dix observations ont été réalisées dans l'espace de lecture de la bibliothèque universitaire des Lettres, sur une journée. Les créneaux sont définis ainsi : « Matin » de 9 h à 12 h et « Après-midi » de 13 h à 16 h. La durée est mesurée en minutes, du début à la fin de la période de lecture observée. Le support principal correspond au support utilisé pendant la période observée. « Atelier : Oui » signifie que l'usager a participé à l'atelier proposé ce jour-là.

Plan schématique de l'espace : la salle mesure 12 m sur 8 m. Le plan est fourni pour situer les points d'observation et ne constitue pas un plan architectural d'exécution.



DT 1	Plan schématique de l'espace de lecture et points d'observation	Éch. : Schéma non destiné à l'exécution	Unité : m

Relevé complet des dix observations

Identifiant	Créneau	Durée de lecture (min)	Support principal	A participé à l'atelier
L01	Matin	12	Imprimé	Non
L02	Matin	18	Numérique	Oui
L03	Matin	20	Imprimé	Non
L04	Matin	20	Imprimé	Oui
L05	Après-midi	25	Numérique	Non
L06	Après-midi	30	Imprimé	Oui
L07	Après-midi	30	Numérique	Non
L08	Après-midi	35	Imprimé	Non
L09	Après-midi	40	Numérique	Oui
L10	Après-midi	50	Imprimé	Oui

Données constituées pour le sujet. Chaque ligne correspond à un usager observé.

DT 2 : QUESTIONNAIRE : EFFECTIFS ET RÈGLES DE CALCUL

Vingt usagers ont répondu à un questionnaire anonyme. Dix ont déclaré utiliser principalement des supports imprimés et dix des supports numériques. La question sur l'atelier admettait deux réponses : « Oui » ou « Non ». Les effectifs sont exhaustifs : chaque répondant est compté une seule fois dans une seule modalité de support et une seule modalité de réponse.

Pour calculer une proportion conditionnelle à un groupe, divisez l'effectif de la modalité recherchée par l'effectif total de ce groupe, puis multipliez par 100. La proportion s'exprime en pourcentage.

Tableau croisé des réponses

Support principal déclaré	Oui	Non	Total
Imprimé	6	4	10
Numérique	3	7	10
Total	9	11	20

Questionnaire de 20 répondants.

Résumé des caractéristiques des deux collectes

Collecte	Effectif	Lieu	Période	Mode de sélection
Observation	10 usagers	Une bibliothèque	Une journée, deux créneaux	Usagers présents durant les créneaux
Questionnaire	20 répondants	Une bibliothèque	Même journée	Réponse volontaire

Données utiles pour discuter la portée des résultats.

DT 3 : DICTIONNAIRE DES VARIABLES ET CONVENTIONS STATISTIQUES

Dictionnaire des variables. Identifiant : code unique attribué à chaque ligne. Créneau : variable qualitative nominale, à deux modalités. Durée de lecture : variable quantitative exprimée en minutes. Support principal : variable qualitative nominale, à deux modalités. Participation à l'atelier : variable qualitative nominale, à deux modalités.

Contrôles de cohérence. Un identifiant ne doit apparaître qu'une seule fois. Une durée doit être numérique et strictement positive. Les modalités de créneau, de support et de participation doivent correspondre aux catégories indiquées dans le dictionnaire. Une valeur absente doit être signalée et non remplacée arbitrairement.

Conventions pour cette épreuve. Pour une série de dix valeurs ordonnées, la médiane est la moyenne des valeurs de rang 5 et 6. Le premier quartile est la valeur de rang correspondant au plus petit entier supérieur ou égal à un quart de l'effectif, soit le rang 3 pour dix valeurs. Le troisième quartile est la valeur de rang correspondant au plus petit entier supérieur ou égal à trois quarts de l'effectif, soit le rang 8 pour dix valeurs. L'écart interquartile est égal au troisième quartile moins le premier quartile.

Une statistique descriptive résume les observations recueillies. Une association entre deux variables ne suffit pas à démontrer un lien de causalité. Une collecte limitée à un lieu, une période ou des répondants volontaires peut ne pas représenter une population plus large.

Variables, types et valeurs admises

Variable	Type	Valeurs ou unité
Créneau	Qualitative nominale	Matin ; Après-midi
Durée de lecture	Quantitative	Minutes, valeur strictement positive
Support principal	Qualitative nominale	Imprimé ; Numérique
Participation à l'atelier	Qualitative nominale	Oui ; Non

Référentiel de codage applicable aux données de DT 1 et DT 2.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.1, 2.1, 2.2 et 2.3 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases prévues. Pour les calculs, écrivez les étapes utiles et les unités. Vous pouvez poursuivre sur votre copie si nécessaire en reportant le numéro de la question.

Classification et indicateurs descriptifs

Variable ou indicateur	Réponse du candidat
Type de « créneau »	.....
Type de « durée de lecture »	.....
Type de « support principal »	.....
Type de « participation à l'atelier »	.....
Somme des durées observées (min)	.....
Moyenne des durées (min)	.....
Rangs retenus pour la médiane	.....
Médiane (min)	.....
Premier quartile Q1 (min)	.....
Troisième quartile Q3 (min)	.....
Écart interquartile (min)	.....

Compléter les cellules contenant « ... ».

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 3.1 et 4.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez directement les tableaux. Les pourcentages seront arrondis à l'unité. Pour l'indicateur de suivi, indiquez précisément les effectifs à utiliser et l'unité de mesure.

Calcul des proportions de réponses « Oui »

Support principal	Effectif « Oui »	Effectif total du groupe	Calcul de la proportion	Proportion en %
Imprimé	6	10	.....	.....
Numérique	3	10	.....	.....

Compléter les cases contenant « ... ».

Définition de l'indicateur de suivi proposé

Élément à définir	Proposition du candidat
Nom de l'indicateur	.....
Numérateur	.....
Dénominateur	.....
Unité	.....
Amélioration de la collecte	.....

Compléter le tableau pour la question 4.2.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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.