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 SPS

Sciences pour la santé

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse du champ disciplinaire et formulation du questionnement (3 questions) **Page 3**

2. Exploitation quantitative et interprétation des résultats (3 questions) **Page 5**

3. Préparation du protocole et qualité des mesures (3 questions) **Page 7**

4. Prévention, sécurité et limites d'utilisation des résultats (2 questions) **Page 9**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://licencesps.fr/assets/annales/licence-sps/C1 - Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire/2026/Licence Sciences Pour la Santé - C1 - Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse du champ disciplinaire et formulation du questionnement

L'étude compare, pour six prélèvements anonymisés, la concentration de glucose dans deux aliquotes appariées, séparées à 0 min et après 120 min à température ambiante. Il faut cerner le problème scientifique, définir les variables et formuler une hypothèse testable à partir des mesures.

Question 1.1. Identifiez la discipline ou le champ scientifique principalement mobilisé, puis formulez une question de recherche précise faisant apparaître le délai préanalytique et la variable mesurée.

Le champ principalement mobilisé est la **biologie médicale**, en particulier la biochimie clinique et l'étude de la phase préanalytique. La grandeur mesurée est la concentration de glucose dans le plasma, exprimée en mmol/L. Question de recherche : *Chez des aliquotes appariées, le délai de 120 min à température ambiante avant séparation du plasma modifie-t-il la concentration mesurée de glucose par rapport à une séparation à 0 min ?* Cette formulation précise le délai comparé, la condition de référence et la variable mesurée.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Biologie médicale : le délai préanalytique de 120 min avant séparation modifie-t-il la concentration de glucose mesurée dans le plasma ?

Question 1.2. Identifiez la variable indépendante, la variable dépendante et deux facteurs à maintenir constants afin que la comparaison entre les aliquotes soit interprétable.

La variable indépendante est le délai avant séparation du plasma, comparé à 0 min et 120 min. La variable dépendante est la concentration mesurée de glucose, en mmol/L. Pour isoler l'effet du délai, les aliquotes proviennent du même prélèvement et les autres conditions sont maintenues comparables.

Élément	Réponse
Facteurs constants	Température ambiante et méthode analytique

Le type de tube, le volume des aliquotes et les conditions de dosage doivent également être identiques ou comparables.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Variable indépendante : délai de séparation. Variable dépendante : concentration de glucose. Constantes : température et méthode analytique.

Question 1.3. Formulez une hypothèse testable sur le sens de l'effet attendu du délai de 120 min sur la concentration de glucose. Indiquez une observation des données compatible avec cette hypothèse, sans prétendre établir à elle seule un mécanisme causal.

Hypothèse testable : à température ambiante, après 120 min avant séparation du plasma, la concentration mesurée de glucose est inférieure à celle mesurée après séparation à 0 min pour une même paire d'aliquotes. Les données sont compatibles avec cette hypothèse : les six valeurs après 120 min sont inférieures aux valeurs

initiales. Par exemple, pour E1, la concentration passe de 5,1 à 4,2 mmol/L. Il s’agit d’une observation descriptive, qui ne démontre pas à elle seule que le délai est la cause de la diminution ni n’établit un mécanisme.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Hypothèse : la concentration diminue après 120 min. Les six paires observées sont compatibles avec cette hypothèse, sans démontrer la causalité.

2. Exploitation quantitative et interprétation des résultats

Le sujet fournit les résultats de six paires d'aliquotes de glucose mesurées après séparation à 0 min ou à 120 min, ainsi que les conventions de calcul. Il faut calculer les moyennes et leurs variations, puis discuter les observations, les limites de la série et les vérifications complémentaires utiles.

Question 2.1. Calculez les concentrations moyennes $\bar{C}_0$ et $\bar{C}_{120}$ des six échantillons. Présentez les étapes de calcul et donnez les résultats en mmol/L, arrondis à deux décimales.

Chaque moyenne est la somme des six mesures du délai concerné, divisée par 6 :

Délai	Calcul	Moyenne
0 min	(5,1 + 4,8 + 5,4 + 6,0 + 5,6 + 4,9) / 6	5,30 mmol/L
120 min	(4,2 + 4,0 + 4,5 + 5,1 + 4,7 + 4,1) / 6	4,43 mmol/L

Les deux résultats sont arrondis à deux décimales.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> $\bar{C}_0$ = 5,30 mmol/L ; $\bar{C}_{120}$ = 4,43 mmol/L.

Question 2.2. Calculez la variation absolue moyenne $\bar{C}_{120} - \bar{C}_0$, puis le pourcentage de variation moyen selon la formule fournie. Indiquez clairement le signe et interprétez le résultat en une phrase.

La différence des moyennes vaut 4,4333 − 5,30 = −0,8667 mmol/L, soit −0,87 mmol/L. Le pourcentage demandé est 100 × (−0,8667 / 5,30) = −16,4 %. Le signe négatif indique une concentration moyenne mesurée plus faible après 120 min.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Variation moyenne : −0,87 mmol/L, soit −16,4 %.

Question 2.3. Décrivez le résultat principal observé, donnez deux limites à l'interprétation de cette série de six paires et proposez une donnée ou une vérification supplémentaire qui renforcerait l'étude.

Les six paires montrent une concentration plus faible après 120 min : les diminutions individuelles sont de 0,8 ou 0,9 mmol/L. C'est une observation descriptive, qui ne démontre ni un effet général ni un mécanisme causal.

- L'effectif est faible et les données sont pédagogiques.
- Sans répétitions analytiques, la variabilité des mesures et leur incertitude ne sont pas évaluées.

Pour renforcer l'étude, augmenter le nombre de prélèvements et répéter les dosages avec des contrôles de qualité.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

La concentration diminue dans les six paires après 120 min ; confirmer cette tendance sur davantage de prélèvements et par des dosages répétés.

3. Préparation du protocole et qualité des mesures

Le protocole compare, pour chaque prélèvement, deux aliquotes issues du même tube primaire, dont seul le délai avant séparation du plasma varie. Le schéma du circuit et le document réponse guident la rédaction d'une méthode traçable et l'identification des risques d'erreur ou de biais.

Question 3.1. À l'aide du DT 1, rédigez un protocole opératoire synthétique permettant de comparer les deux délais. Faites apparaître l'appariement des aliquotes, l'identification, l'horodatage, les conditions maintenues constantes et l'enregistrement des résultats.

1. À la réception, vérifier la conformité du prélèvement, lui attribuer un code d'étude unique et définir puis noter l'heure de départ.
2. Préparer deux aliquotes du même tube primaire. Les identifier avec le code commun et le délai attribué : 0 min ou 120 min.
3. Séparer immédiatement la première aliquote. Maintenir la seconde à température ambiante et la séparer après 120 min, en horodatant les étapes.
4. Pour les deux aliquotes, appliquer les mêmes procédures validées de centrifugation, de transfert du plasma et de dosage, avec les contrôles de qualité requis.
5. Enregistrer les résultats appariés, les horaires, les conditions de traitement, les opérateurs, les contrôles et les non-conformités éventuelles, puis vérifier l'association des résultats aux codes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Comparer les dosages des aliquotes appariées séparées à 0 et 120 min, avec conditions analytiques identiques et traçabilité complète.

Question 3.2. Complétez le DR 1 en indiquant, pour chaque étape, un risque d'erreur ou de biais et une mesure de maîtrise concrète, cohérente avec l'objectif de comparaison.

Le tableau cible les erreurs pouvant rompre l'appariement ou introduire une différence autre que le délai. Les mesures de maîtrise suivent les étapes du DR 1 et le circuit décrit dans le DT 1.

Étape	Risque d'erreur ou de biais	Mesure de maîtrise
Identification et réception	Code erroné ou prélèvement non conforme	Vérifier la conformité et attribuer un code unique
Aliquotage et appariement	Confusion ou contamination des aliquotes	Étiqueter chaque aliquote avec le code commun et son délai
Respect des délais et horodatage	Délai réel différent du délai prévu	Définir le point de départ, noter les heures et respecter les délais
Séparation et dosage	Conditions ou méthode différentes	Suivre les procédures validées et appliquer les mêmes conditions et contrôles
Enregistrement et vérification des résultats	Erreur de transcription ou d'appariement	Tracer les résultats par code et vérifier les paires

Tracer également les conditions de traitement, les opérateurs, les contrôles et les non-conformités. Ces vérifications permettent de repérer une erreur d'identité ou un écart de procédure avant d'interpréter les résultats.

DR 1 complété : risques et mesures de maîtrise

Étape	Risque d'erreur ou de biais	Mesure de maîtrise
Identification et réception	Code ou conformité erronés	Vérifier, coder
Aliquotage et appariement	Confusion / contamination	Étiqueter code + délai
Respect des délais et horodatage	Délai non respecté	Définir départ, horodater
Séparation et dosage	Traitements différents	Même procédure et contrôles
Enregistrement et vérification des résultats	Erreur de transcription	Tracer, vérifier les paires

✓ RÉPONSE À RETENIR

Maîtriser les cinq étapes par le codage, l'appariement, l'horodatage, des conditions identiques et la vérification des résultats tracés.

Question 3.3. Expliquez pourquoi les deux aliquotes d'une même paire doivent être analysées avec la même méthode et dans des conditions analytiques comparables.

La comparaison vise à attribuer à l'intervalle avant séparation toute différence observée entre les aliquotes d'une même paire. Si la méthode ou les conditions analytiques varient, l'écart pourrait aussi provenir de ces variations, ce qui introduirait un biais. Une méthode identique, des conditions comparables et des contrôles de qualité maîtrisés rendent donc la comparaison interprétable. L'appariement limite en outre l'influence des différences initiales entre prélèvements.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Une méthode identique et des conditions comparables isolent l'effet du délai en limitant les biais analytiques.

4. Prévention, sécurité et limites d'utilisation des résultats

Les échantillons biologiques sont considérés comme potentiellement infectieux et leur manipulation doit respecter l'évaluation des risques, les procédures locales et les consignes des équipements. Cette partie aborde aussi les limites d'utilisation clinique de données méthodologiques et les exigences de qualité et de traçabilité.

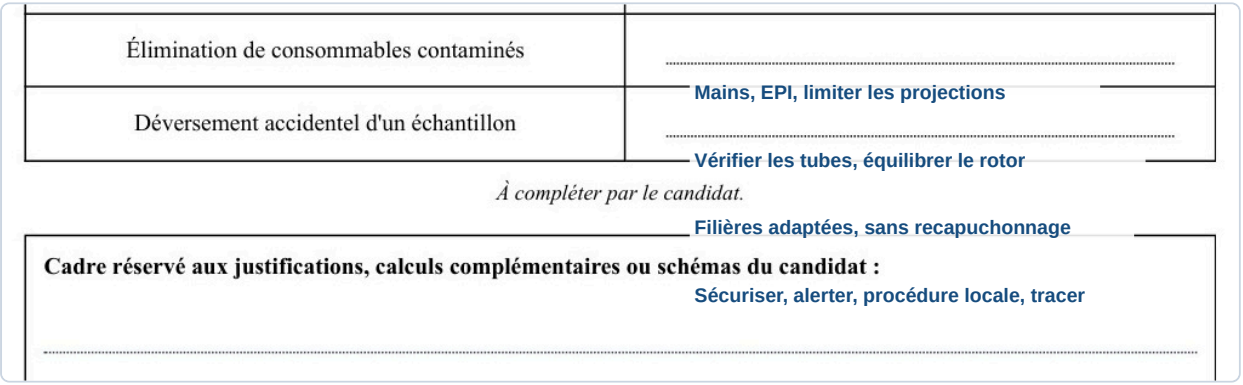
Question 4.1. Complétez le DR 2 en associant une mesure de prévention pertinente à chaque situation dangereuse. Pour un déversement accidentel, indiquez la conduite à tenir en vous référant aux procédures locales.

À reporter dans le DR 2 :

Situation	Prévention ou conduite à tenir
Ouverture et aliquotage	Hygiène des mains, EPI adaptés, geste maîtrisé et poste organisé pour limiter les projections.
Centrifugeuse	Vérifier les tubes, équilibrer le rotor et respecter les consignes du fabricant.
Déchets contaminés	Utiliser les filières prévues ; éliminer les objets piquants sans recapuchonnage.
Déversement	Sécuriser la zone, éviter la dispersion, alerter et appliquer la procédure locale de nettoyage-désinfection avec les équipements appropriés. Signaler et tracer l'incident.

Les procédures de l'établissement et les instructions des équipements priment.

DR 2 complété



✓ RÉPONSE À RETENIR

EPI et gestes maîtrisés ; centrifugeuse vérifiée et équilibrée ; déchets triés sans recapuchonnage ; déversement : sécuriser, alerter, appliquer la procédure locale et tracer.

Question 4.2. Expliquez pourquoi les résultats de cette étude méthodologique ne doivent pas être utilisés seuls pour établir un diagnostic ou modifier la prise en charge d'une personne. Citez deux exigences de qualité ou de traçabilité à satisfaire avant toute utilisation de résultats de laboratoire.

Ces données sont anonymisées, pédagogiques et issues de seulement six paires : elles ne constituent pas une validation clinique. Elles ne tiennent pas compte du contexte d'une personne et ne suffisent ni à établir un diagnostic ni à décider d'une prise en charge.

Avant d'utiliser un résultat, il faut garantir l'identification univoque de l'échantillon et la traçabilité des horaires et conditions de traitement. La méthode et les contrôles de qualité doivent aussi être documentés selon les procédures du laboratoire et les exigences applicables de la NF EN ISO 15189:2022.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Résultats méthodologiques non diagnostiques ; exiger une identification fiable, une traçabilité complète et des contrôles qualité documentés.

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

Bilan de l'épreuve : Épreuve C1 de Sciences pour la santé, session 2026, code 26-LIC-SPS-EP1, d'une durée de 2 heures et de coefficient indicatif 3. L'étude pédagogique porte sur l'effet du délai préanalytique avant séparation du plasma sur la concentration de glucose. Elle évalue la formulation d'un questionnement, les calculs descriptifs, la conception d'un protocole, la prévention des risques et l'interprétation prudente des résultats.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Dans une comparaison appariée, les deux aliquotes proviennent du même prélèvement et ne diffèrent que par le délai étudié.
- La variation absolue est $\Delta C = C_{120} - C_0$; une valeur négative indique une concentration mesurée plus faible après 120 min.
- Le pourcentage de variation moyen est $100 \times (\bar{C}_{120} - \bar{C}_0)/\bar{C}_0$ et s'exprime en pourcentage.
- La traçabilité documente notamment l'identifiant, les horaires, les conditions de traitement, la méthode et les contrôles.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer la variable indépendante, la variable dépendante et les facteurs à maintenir constants.
- Présenter les calculs, conserver le signe des variations et indiquer les unités demandées.
- Séparer observations, hypothèses et conclusions ; six paires ne suffisent pas à établir une causalité.
- Adapter les mesures de prévention aux procédures locales et aux instructions des équipements.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la variation absolue moyenne dans cette étude ?

Calculez séparément la moyenne des six concentrations à 0 min et celle des six concentrations à 120 min. Soustrayez ensuite la première de la seconde : ΔC moyen $= \bar{C}_{120} - \bar{C}_0$, en mmol/L.

Q : Que signifie une variation négative après 120 minutes ?

Avec la convention $\Delta C = C_{120} - C_0$, une variation négative signifie que la concentration mesurée après 120 minutes est plus faible qu'à 0 minute. Cela décrit les mesures, sans démontrer à lui seul le mécanisme causal.

Q : Comment gérer le temps et le barème de cette épreuve ?

L'épreuve dure 2 heures et les quatre parties totalisent 20 points : 5, 6, 5 et 4 points. Le sujet ne fixe pas de temps par partie ; répartissez-le selon les points et réservez du temps aux vérifications.

Q : Quels critères de qualité faut-il montrer dans les réponses ?

Justifiez les calculs, indiquez les unités et distinguez les observations des hypothèses et des conclusions. Pour le protocole, montrez l'appariement et la traçabilité ; pour la sécurité, appliquez les procédures locales et les consignes des équipements.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencesps.fr/assets/annales/licence-sps/C1 - Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire/2026/Licence Sciences Pour la Santé - C1 - Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources Licence Sciences Pour la Santé : 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.