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-LSPS-C5** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse critique des ressources et du protocole (3 questions) **Page 3**

2. Exploitation et vérification des données (3 questions) **Page 5**

3. Synthèse argumentée à destination de l'équipe (2 questions) **Page 8**

4. Traçabilité, confidentialité et communication 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/C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse/2026/Licence Sciences Pour la Santé - C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse critique des ressources et du protocole

Une cellule d'appui à la recherche clinique examine les ressources d'une étude sur un test de dépistage et un programme de rappel. Il faut juger leur pertinence, leurs limites méthodologiques et la possibilité de rapprocher leurs résultats.

Question 1.1. Pour chacune des deux questions de l'équipe, sélectionnez parmi R1, R2 et R3 la ressource la plus directement pertinente. Justifiez chaque choix en précisant le type de données nécessaire et l'apport de la ressource retenue.

Question	Ressource	Données et apport
Performance du test	R1	Résultats croisés du test et de la méthode de référence, appariés participant par participant.
Effet du rappel	R2	Comparaison randomisée du dépistage réalisé à 30 jours entre programme de rappel et soins usuels.

La performance diagnostique exige une comparaison à une méthode de référence : R1 fournit ces données. L'effet organisationnel exige une comparaison entre groupes : R2 est directement pertinente. R3 définit les indicateurs, mais ne fournit aucun résultat clinique propre à l'étude.

Ressources retenues dans le document réponse

Grille d'analyse critique des ressources et des mesures de maîtrise

Élément à renseigner	Réponse du candidat	Justification ou risque réduit
Ressource la plus pertinente pour la performance du test	R1	.....
Ressource la plus pertinente pour l'effet du programme de rappel	R2	.....
Limite méthodologique de R1 et conséquence	.....	.....
Mesure lors de la préparation du fichier analytique	.....	.....
Mesure lors de la diffusion des résultats	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Performance du test : R1. Effet du programme de rappel : R2. R3 fournit les définitions des indicateurs.

Question 1.2. Identifiez deux limites méthodologiques de R1 susceptibles d'affecter la généralisation de ses résultats et expliquez brièvement, pour chacune, sa conséquence possible sur l'interprétation.

R1 présente deux limites de généralisation. L'échantillon de convenance peut ne pas représenter la population visée : les performances observées peuvent différer de celles attendues en pratique. Le recrutement dans un seul centre expose à des patients et à des conditions locales particulières : les résultats ne sont pas nécessairement transposables à d'autres établissements. Ces limites restreignent l'extrapolation, sans annuler les résultats observés chez les participants étudiés.

Limites de R1 dans le document réponse

Grille d'analyse critique des ressources et des mesures de maîtrise

Élément à renseigner	Réponse du candidat	Justification ou risque réduit
Ressource la plus pertinente pour la performance du test	.....	.....
Ressource la plus pertinente pour l'effet du programme de rappel	.....	.....
Limite méthodologique de R1 et conséquence	..... Convenance; centre unique	..... Extrapolation limitée
Mesure lors de la préparation du fichier analytique	.....	.....
Mesure lors de la diffusion des résultats	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Échantillon de convenance et centre unique : représentativité limitée et extrapolation incertaine.

Question 1.3. Indiquez si les résultats de R1 et R2 peuvent être directement fusionnés en une seule estimation. Justifiez votre réponse en considérant la question étudiée, le plan d'étude et la population concernés.

Non. R1 étudie la performance du test par comparaison avec une méthode de référence chez des participants recrutés par convenance. R2 évalue, dans un essai randomisé, l'effet d'un programme de rappel sur la réalisation du dépistage à 30 jours.

Les questions, les critères mesurés et les plans d'étude sont différents. Les résultats ne portent pas sur une même population définie ni sur une même mesure d'effet : les fusionner en une estimation unique n'aurait pas d'interprétation valide.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pas de fusion directe : R1 mesure la performance diagnostique, R2 l'effet du rappel sur le dépistage à 30 jours.

2. Exploitation et vérification des données

Les données de R1 croisent les résultats du test avec ceux d'une méthode de référence, tandis que R2 compare le dépistage réalisé à 30 jours entre un programme de rappel et les soins usuels. Il faut calculer les indicateurs demandés, présenter les effectifs et interpréter les résultats, notamment leur incertitude.

Question 2.1. À partir de R1, calculez la sensibilité, la spécificité, la valeur prédictive positive et la valeur prédictive négative du test. Présentez les résultats en pourcentage à une décimale et indiquez les effectifs utilisés au numérateur et au dénominateur.

La référence définit les dénominateurs de la sensibilité et de la spécificité. Pour les valeurs prédictives, le dénominateur correspond au total de tests positifs ou négatifs. Les numérateurs sont les résultats correctement classés. Les pourcentages sont calculés à partir des effectifs croisés de R1 et arrondis à une décimale.

Indicateur	Effectifs utilisés	Résultat
Sensibilité	40/50	80,0 %
Spécificité	135/150	90,0 %
Valeur prédictive positive	40/55	72,7 %
Valeur prédictive négative	135/145	93,1 %

Ces résultats décrivent la performance observée dans l'échantillon de R1, par comparaison avec la méthode de référence.

Indicateurs R1 complétés

Indicateur	Formule ou effectifs utilisés	Résultat en pourcentage
Sensibilité	40/50	80,0 %
Spécificité	135/150	90,0 %
Valeur prédictive positive	40/55	72,7 %
Valeur prédictive négative	135/145	93,1 %

✓ RÉPONSE À RETENIR

Sensibilité : 80,0 % ; spécificité : 90,0 % ; VPP : 72,7 % ; VPN : 93,1 %.

Question 2.2. À partir de R2, calculez les proportions de dépistage réalisé dans chaque groupe, le risque relatif, la différence de risques en points de pourcentage et la réduction relative du risque. Interprétez le sens de chaque indicateur en identifiant le groupe de référence.

Les proportions se calculent séparément dans chaque groupe. Le groupe soins usuels est le groupe de référence pour le RR et la réduction relative. La DR est calculée dans l'ordre intervention moins référence. Ici, l'issue est un dépistage réalisé : une valeur négative indique donc une réalisation moins fréquente sous le programme de

rappel.

Mesure	Calcul	Résultat	Interprétation
Programme de rappel	18/100	18,0 %	Groupe intervention
Soins usuels	30/100	30,0 %	Groupe de référence
Risque relatif	0,18/0,30	0,60	Réalisation 0,60 fois aussi fréquente que dans le groupe de référence
Différence de risques	0,18 − 0,30	−12,0 points	Moins de dépistages réalisés sous intervention
Réduction relative du risque	1 − 0,60	40,0 %	Baisse relative de la réalisation du dépistage

Dans cet essai, le programme est associé à une réalisation moins fréquente du dépistage à 30 jours que les soins usuels.

Comparaison R2 complétée

Comparaison des groupes de R2

Mesure	Calcul	Résultat	Interprétation
Proportion dans le groupe programme de rappel	18/100	18,0 %	
Proportion dans le groupe soins usuels	30/100	30,0 %	
Risque relatif	0,18/0,30	0,60	
Différence de risques	0,18 − 0,30	−12,0 pts	
Réduction relative du risque	1 − 0,60	40,0 %	

✓ RÉPONSE À RETENIR

Programme : 18,0 % ; soins usuels : 30,0 % ; RR = 0,60 ; DR = −12,0 points ; réduction relative de la réalisation : 40,0 %.

Question 2.3. Pour la différence de risques de R2, calculez l'erreur-type selon la formule fournie dans le DT 2, puis l'intervalle indicatif à 95 % : DR ± 1,96 × ET. Interprétez cet intervalle avec prudence et précisez ce qu'il permet ou ne permet pas de conclure.

Dans R2, p_I = 18/100 = 0,18 et p_C = 30/100 = 0,30. L'erreur-type de la différence vaut :

ET = √[0,18 × 0,82/100 + 0,30 × 0,70/100] = 0,0598.

Avec DR = −0,12, l'intervalle indicatif est −0,12 ± 1,96 × 0,0598, soit [−0,237 ; −0,003], donc environ [−23,7 ; −0,3] points. Il n'inclut pas zéro selon cette approximation, ce qui va dans le sens d'une moindre réalisation sous intervention. Il reste indicatif : il ne remplace pas une analyse statistique complète et ne permet pas, à lui seul, de juger la pertinence clinique ou organisationnelle.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

ET = 0,0598 ; intervalle indicatif à 95 % : [−23,7 ; −0,3] points de pourcentage.

3. Synthèse argumentée à destination de l’équipe

L’équipe de coordination clinique doit décider si les données justifient de retenir le test et de généraliser le programme de rappel. La synthèse doit distinguer la performance diagnostique de l’effet organisationnel et tenir compte des limites des ressources et des résultats disponibles.

Question 3.1. Rédigez une synthèse structurée de 180 à 250 mots comprenant au minimum deux résultats chiffrés pertinents, une interprétation distincte pour R1 et R2, et une conclusion proportionnée aux données disponibles. Répondez à la question de la pertinence de retenir le test et de généraliser le programme de rappel en présentant les principales limites d’interprétation.

R1 documente la performance diagnostique du test face à la méthode de référence, et non l’effet d’une organisation de soins. Le test détecte 40 des 50 participants positifs, soit une sensibilité de 80,0 %, et classe correctement 135 des 150 participants négatifs, soit une spécificité de 90,0 %. Sa valeur prédictive positive est de 72,7 % et sa valeur prédictive négative de 93,1 % dans cet échantillon. Dix états positifs ne sont pas détectés. L’échantillon de convenance recruté dans un seul centre limite la généralisation; les valeurs prédictives dépendent aussi de la fréquence de l’état étudié. Le test paraît donc intéressant, mais ces résultats ne suffisent pas à décider seuls de son adoption.

R2 évalue le programme de rappel : le dépistage à 30 jours est réalisé par 18 % du groupe rappel, contre 30 % du groupe soins usuels. Le risque relatif est de 0,60 et la différence de risques de -12 points, en défaveur du rappel. L’intervalle indicatif à 95 % de cette différence est d’environ [-23,7 ; -0,3] points; il est proche de zéro et repose sur une approximation. La randomisation renforce la comparaison dans ce contexte, mais l’essai est local et le suivi court. Les coûts, la charge de travail, la satisfaction et les résultats ultérieurs sont inconnus. Ces données ne justifient donc pas la généralisation du rappel. Une validation plus représentative du test et une évaluation complémentaire du programme sont nécessaires.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le test mérite une validation plus représentative; les résultats disponibles ne justifient pas de généraliser le programme de rappel.

Question 3.2. Proposez deux informations ou analyses complémentaires à recueillir avant une décision de généralisation. Pour chacune, expliquez quelle incertitude ou limite elle permettrait de réduire.

1. Valider le test dans plusieurs centres sur un échantillon plus représentatif et examiner ses performances selon les profils des participants. Cela réduirait l’incertitude liée au recrutement de convenance dans un seul centre et préciserait la transférabilité des résultats.
2. Évaluer le programme de rappel dans plusieurs sites, avec un suivi plus long et des données sur les coûts, la charge de travail, la satisfaction et les résultats de santé. Ces informations éclaireraient sa faisabilité et son intérêt au-delà du dépistage à 30 jours.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Compléter par une validation multicentrique du test et une évaluation prolongée du programme de rappel.

4. Traçabilité, confidentialité et communication des résultats

La cellule prépare un fichier de travail et une note de résultats à partir de données de santé. Le DT 1 décrit l'extraction contrôlée, l'analyse pseudonymisée et la restitution agrégée, avec des mesures destinées à limiter les risques d'accès indu et de réidentification.

Question 4.1. À partir du DT 1, indiquez deux mesures concrètes à appliquer lors de la préparation du fichier d'analyse et deux mesures à appliquer lors de la diffusion des résultats. Reliez chaque mesure à un risque qu'elle réduit.

Pour le fichier d'analyse, limiter l'extraction aux champs nécessaires réduit l'exposition des données ; utiliser un identifiant d'étude sans nom, coordonnées ni date de naissance complète réduit le risque d'identification. Réserver l'accès aux membres autorisés prévient les consultations indues. Pour la diffusion, restituer les résultats sous forme agrégée et examiner les cellules de très faible effectif afin de limiter la réidentification.

DR 2 complété pour la question 4.1

Grille d'analyse critique des ressources et des mesures de maîtrise

Élément à renseigner	Réponse du candidat	Justification ou risque réduit
Ressource la plus pertinente pour la performance du test	.....	.....
Ressource la plus pertinente pour l'effet du programme de rappel	.....	.....
Limite méthodologique de R1 et conséquence	.....	.....
Mesure lors de la préparation du fichier analytique	Champs utiles; ID d'étude	Moins d'exposition
Mesure lors de la diffusion des résultats	Agrégats; petites cellules	Moins de réidentification

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Fichier : champs minimisés, identifiant d'étude et accès restreint. Diffusion : résultats agrégés et contrôle des faibles effectifs.

Question 4.2. Expliquez pourquoi présenter uniquement le risque relatif de R2 dans la note peut être insuffisant. Rédigez une formulation du résultat comportant au moins une mesure absolue, une mesure relative et une réserve d'interprétation.

Le risque relatif seul exprime une comparaison relative, sans montrer l'écart concret entre les groupes. À 30 jours, le dépistage a été réalisé par 18/100 participants avec rappel, contre 30/100 sous soins usuels : RR = 0,60 et DR = 0,18 − 0,30 = −0,12, soit −12 points ; la réduction relative est de 40 %. Formulation possible : « À 30 jours, le dépistage a été réalisé par 18 % du groupe rappel contre 30 % du groupe témoin, soit 12 points de moins et une réduction relative de 40 %. Ce résultat local, observé sur 30 jours, ne suffit pas à établir l'effet à long terme ni la pertinence d'une généralisation. »

✓ RÉPONSE À RETENIR

À 30 jours : 18 % contre 30 %, soit −12 points et une réduction relative de 40 %. Résultat local, à interpréter avec prudence.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve C5 de Sciences pour la santé, session 2026, code 26-LSPS-C5, dure 2 heures et compte coefficient 3. À partir d'une étude fictive de validation d'un test et d'un essai local sur les rappels, elle évalue la sélection critique des sources, le calcul et l'interprétation d'indicateurs, la synthèse argumentée, ainsi que la traçabilité, la confidentialité et la communication des données.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La sensibilité est VP/(VP + FN) et la spécificité est VN/(VN + FP), avec la méthode de référence comme comparaison.
- La valeur prédictive positive est VP/(VP + FP) et la valeur prédictive négative VN/(VN + FN) ; elles dépendent notamment de la fréquence de l'état étudié.
- Pour R2, RR = pI/pC et DR = pI − pC ; préciser le groupe intervention, le groupe témoin et le sens de l'issue comparée.
- L'intervalle indicatif à 95 % de la différence de risques est DR ± 1,96 × ET ; il ne remplace pas une analyse statistique complète.

Points de vigilance & attentes du jury

- Dans le tableau de R1, distinguer les références positives et négatives pour choisir correctement numérateurs et dénominateurs.
- Présenter les proportions et pourcentages avec l'arrondi demandé et montrer les effectifs utilisés.
- Ne pas confondre performance diagnostique, effet organisationnel à 30 jours et résultats de santé à plus long terme.
- Pour les données de santé, limiter les champs, restreindre les accès et contrôler les cellules de faible effectif avant diffusion.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la valeur prédictive positive à partir du tableau de R1 ?

La VPP se calcule en divisant les vrais positifs par l'ensemble des tests positifs : VP/(VP + FP). Ici, 40/(40 + 15) = 72,7 %. Elle mesure la part des résultats positifs du test correspondant à une référence positive.

Q : Comment interpréter le risque relatif de R2 et le groupe de référence ?

Le risque relatif compare la proportion du groupe intervention à celle du groupe témoin. Ici, le dépistage réalisé concerne 18 % du groupe rappel et 30 % des soins usuels, donc RR = 0,6, avec les soins usuels comme groupe de référence.

Q : Que permet de conclure l'intervalle indicatif à 95 % de la différence de risques ?

Il donne une plage d'incertitude approximative autour de la différence observée, calculée avec l'erreur-type fournie. Cette approximation ne remplace pas une analyse statistique complète et ne suffit pas, à elle seule, à juger la pertinence clinique ou organisationnelle.

Q : Quelles précautions de confidentialité faut-il appliquer dans le fichier et la restitution ?

Extraire uniquement les champs nécessaires, utiliser un identifiant d'étude sans identité directe et limiter l'accès aux personnes autorisées. Diffuser des résultats agrégés et examiner les très faibles effectifs pour réduire le risque de réidentification.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencesps.fr/assets/annales/licence-sps/C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse/2026/Licence Sciences Pour la Santé - C5 - Exploitation de données à des fins d'analyse - 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.