

Tutorat Les Nuits Blanches

2023/2024

Semestre 4

Promo 2022/2025

**UEC 20 - Initiation à la recherche
Partiel Blanc
Corrigé**

✂

Tuteur Rédacteur

Sourd Dorian

✂

Référent Partiel

Sourd Dorian

✂

Durée : 20 minutes

Introduction à la recherche quantitative

QCM 1 - A

- A. Dans les études épidémiologiques exposés – non exposés, le recueil de données est prospectif

Vrai, on cherche les données et on questionne la population. On prend les personnes exposées et on les questionne sur leur maladies.

- B. Dans les études d'épidémiologie analytique cas-témoin, le recueil de données est prospectif

Faux, il est rétrospectif car on étudie des données déjà existantes. On prend les personnes malades et on regarde leurs expositions antérieures.

- C. Les enquêtes de cohorte ont l'avantage d'être peut coûteuses

Faux, il existe qu'un seul facteur étudié sur de nombreuses années et c'est cette longueur de temps qui rend ces études coûteuses.

- D. Causalité et relation causales sont synonymes

Faux, la relation causale (=corrélation) donne une association statistique sans qu'il n'y ait forcément de lien logique. Exemple : Le fait de fumer et d'avoir un hélicoptère (être riche → fumer / Être riche et avoir un hélicoptère). La causalité introduit la notion de lien logique et d'association statistique.

- E. L'essai clinique de phase 2 est la comparaison entre le traitement placebo ou de référence au traitement testé dans l'étude

Faux, cette définition correspond à l'essai clinique de phase 3. L'essai clinique de phase 2 est l'étape de la première administration chez des patients avec la recherche de la dose optimale.

Éléments statistiques de base

QCM 2 - BC

- A. Une variable quantitative discrète peut prendre n'importe quelle valeur

Faux, elle ne peut prendre que des nombres entiers.

- B. « Rouge » est une variable qualitative nominale

Vrai, il n'y a pas de relation d'ordre.

- C. La distribution gaussienne, la moyenne de la liste statistique est égale à la médiane

Vrai, sur un graphique cela correspond à une symétrie de part et d'autre de son centre.

- D. Une distribution non gaussienne est un indicateur de tendance centrale

Faux, la tendance centrale est le fait que les données sont réparties sur le centre du graphique.

- E. L'écart-type est significatif si la distribution est non gaussienne

Faux, l'écart-type permet entre autres de connaître le pourcentage des effectifs se situant entre $\mu \pm \text{xécart-type}$ (où μ est la moyenne de l'échantillon et x une variable). C'est-à-dire qu'il nous permet de voir jusqu'à quel point on peut avoir confiance dans les résultats obtenus. Si notre

distribution n'est pas normale (non-gaussienne), on ne pourra pas correctement prédire que x% de l'effectif se situe entre $\mu \pm$ écart-type.

- Retenir que l'écart-type est intéressant si la variable a une distribution normale (=gaussienne)

QCM 3 - ACDE

- A. La notion de quantile est proche de la notion de médiane

Vrai, le quantile est une proportion de l'effectif situé au-dessus d'un pourcentage valeur. Si on prend le 75^e percentile pour un échantillon de 100 personnes, 75 seront en-dessous de la valeur et 25 au-dessus.

- B. L'hypothèse H0 est aussi nommée « hypothèse alternative H1 »

Faux, L'hypothèse H0 est aussi appelée « hypothèse nulle ». Elle correspond à l'absence de lien entre les variables étudiées.

- C. L'hypothèse H1 signifie qu'il y a un lien avec entre les valeurs étudiées.

Vrai, aussi appelée « hypothèse alternative H1 ».

- D. Si on ne peut pas rejeter l'hypothèse H0, c'est-à-dire qu'on peut rejeter l'absence de lien (donc prouver qu'il y a un lien) entre nos 2 variables, on peut conclure à une présence de lien statistique.

Vrai

Dans cet item, il faut faire attention aux termes :

- Hypothèse H0 = absence de lien
- Rejeter = Eliminer l'hypothèse

Lorsqu'on réalise un test statistique, notre objectif premier est de prouver qu'il y a un lien statistique entre nos 2 valeurs (exemple prouver qu'un IMC élevé est facteur de risque de maladies cardio-vasculaires). Cela revient donc à rejeter l'hypothèse H0, c'est-à-dire rejeter l'absence de lien (donc accepter la présence de lien) car rejeter une absence c'est accepter une présence.

En revanche, cet item est faux car si on ne peut pas rejeter l'absence de lien, donc si on n'arrive pas à prouver la présence de lien, cela ne veut pas dire que le lien n'existe pas. Le test utilisé n'est peut-être pas assez performant, la population pas assez représentative...

- E. Le risque β est le risque de ne pas montrer une association qui existe

Vrai, il y a en réalité une différence dans la population, mais on n'a pas réussi à la montrer.

Organisation de la recherche, le cadre éthique et juridique de la recherche

QCM 4 - BCDE

- A. Le promoteur est un patient ou un volontaire sain participant à l'étude.

Faux, le promoteur est la personne responsable de la recherche.

- B. L'investigateur dirige l'étude de manière pratique : il surveille la réalisation de la recherche clinique par exemple

Vrai, ce sont des médecins, des paramédicaux diplômés.

C. Le cadre légal des études rétrospectives est dit « hors loi Jardé »

Vrai, la loi Jardé encadre les recherches impliquant la personne humaine (hors produit de santé). Ce ne sont donc pas des études rétrospectives mais prospectives qui sont encadrées par cette loi.

D. Le RIPH 3 encadre des recherches impliquants la personne humaine dénuées de risque

Vrai, à contrario, le RIPH 2 est pour les recherches interventionnelles à risques et contraintes minimales et le RIPH1 (ou RE médicament) pour les recherches sur les produits de santé.

E. Le promoteur doit émettre une déclaration de fin de recherche au Comité de Protection des Personnes (CPP).

Vrai, le délai est de 90 jours.

Introduction à la méthodologie de recensement des écrits

QCM 5 - BCE

A. Le modèle EBM (*Evidence-Based Medicine*) montre que les essais randomisés contrôlés ont le plus au niveau de preuve scientifique.

Faux, ce sont les examens systématiques/méta-analyses qui ont le plus au niveau de preuve scientifique.

B. Le *Scoping Review* est une méthode de recensement des écrits qui permet d'analyser rapidement les concepts clés d'un domaine.

Vrai, c'est leur avantage. En revanche elles ne sont pas les plus rigoureuses (cf C.)

C. Les revues systématiques comportent un protocole de recherche bien défini permettant de les rendre rigoureuses

Vrai, elles sont plus longues à réaliser qu'un *Scoping Review*.

D. La méthode PRISMA permet de construire sa question de recherche.

Faux, la méthode PRISMA est une *Checklist* des éléments qui doivent figurer dans un *Scoping Review* ou un *Revue Systématique*. C'est la méthode PICO et PCC qui le permet

E. Le O de la méthode PICO signifie *Outcome(s)* ou critères de jugements en français

Vrai, la méthode PICO et la méthode PCC permettent de construire sa question de recherche.

Recueil des informations dans la littérature scientifique en utilisant diverses sources et bases de données

QCM 6 - ABCD

A. L'impact factor est un indicateur qui estime indirectement la visibilité d'une revue en étudiant le niveau de citation de la revue

Vrai, plus l'impact factor est élevé, plus la revue est importante. Ce n'est pas un indicateur du niveau de preuve en revanche.

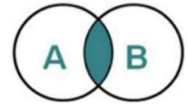
B. On peut notamment se baser sur la littérature grise pour répondre à notre question de recherche.

Vrai, la littérature grise est l'ensemble des données non publiées dans les revues scientifiques : thèses, mémoires, études en cours de publication...

- C. Un MeSH est un ensemble de mots-clés associés à un article en fonction de la thématique principale.

Vrai, ils s'articulent autour d'une notion clef. MeSH veut dire Medical Subject Headings.

- D. L'opérateur booléens AND permet de récupérer ce qu'on le concept A et B en commun cf image.



Vrai

- E. Le DOI est un numéro qui permet d'identifier une revue scientifique.

Faux, le DOI permet d'identifier un article en particulier et non une revue (=ensemble d'articles)

La recherche qualitative : le focus groupe

QCM 7 - A

- A. Le focus groupe permet d'identifier les besoins d'un groupe

Vrai

- B. Le focus groupe permet de regrouper les témoignages de 50 personnes en même temps

Faux, le nombre de personnes dans un focus groupe est limité à 10 (de 4 à 10 personnes)

- C. Dans un focus, on ne pose que des questions fermées

Faux, questions ouvertes et fermées sont acceptées.

- D. Le rôle d'animateur est minime dans le focus groupe

Faux, le rôle de l'animateur est primordial pour animer l'échange et poser les questions

- E. Le focus groupe a pour objectif le consensus final

Faux, il invite à débattre sans consensus.

La recherche qualitative : la méthode Delphi

QCM 8 - ACD

- A. La méthode Delphi a pour objectif le consensus final

Vrai, c'est une démarche d'exploration d'une question où il faut une décision et une priorisation de facteurs déterminants

- B. La méthode Delphi est appliquée à un groupe de personne aléatoire dans la population générale

Faux, c'est un groupe d'expert qui est consulté

- C. Le principe de la méthode Delphi est d'émettre au moins 2 questionnaires successifs anonymes sur une thématique pour obtenir un consensus final.

Vrai

- D. La méthode Delphi peut être utilisée pour élaborer une question de recherche

Vrai, via plusieurs consultations

- E. Cette méthode fait intervenir un animateur de séance

Faux, ce sont des questionnaires qui sont envoyés aux experts.

La recherche qualitative : le groupe nominal

QCM 9 - BDE

- A. Le groupe nominal se base sur l'envoi de questionnaires d'évaluation à des experts

Faux, le groupe nominal est une séance centrée sur un groupe de 5 à 15 personnes

- B. Le groupe nominal a pour objectif le consensus final

Vrai

- C. Les énoncés sont votés par les experts recevant les questionnaires

Faux, ce ne sont pas des questionnaires envoyés à des experts (méthode Delphi) mais une séance de groupe. En revanche, les énoncés sont votés par le groupe.

- D. On choisit les participants au groupe nominal

Vrai, ce choix est important

- E. Il n'y a pas de débat ni de discussion autour des questions dans le groupe nominal

Vrai, les questions doivent ainsi être claires.

La recherche qualitative : l'entretien

QCM 10 - CD

- A. Il existe 4 types d'entretiens : libre, semi-libre, structuré et semi-structuré

Faux, il en existe 3 types libre, structuré et semi-structuré

- B. L'entretien libre laisse peu de marge de manœuvre pour l'enquêteur

Faux, il n'y a pas de questions préalablement établies. C'est une conversation naturelle. Attention, Mise à jour du cours le 30/04 sur le site internet.

- C. L'entretien semi-structuré demande au chercheur des qualités de gestion de l'incertitude

Vrai

- D. L'entretien structuré est plus sécurisant pour le chercheur car il a des questions préalablement établies

Vrai

- E. L'entretien peut aller jusqu'à 2h pour un adulte et 1h pour un enfant

Faux, c'est moitié moins : 45 à 90 minutes pour l'adulte et 20 à 30 minutes pour l'enfant.