

30 Questions à choix simples ou multiples (une ou plusieurs réponses justes).  
Cochez-la(les) réponse(s) juste(s) sur la feuille de réponse par une croix au niveau de la case correspondante.

1. Les variables en épidémiologie peuvent être regroupées selon plusieurs aspects qui permettent de caractériser la maladie :
- a. Les personnes touchées
  - b. Les variables de lieu
  - c. Les variables statistiques
  - d. Les variables d'états
  - e. Le moment où elles ont été affectées
2. La variabilité des données en biologie ou dans le monde des vivants traduit :
- a. Non l'imprécision de la mesure, mais la fluctuation biologique
  - b. L'imprécision de la mesure, mais non la fluctuation biologique
  - c. L'exception mais non la règle
  - d. La précision de la mesure, mais non la fluctuation biologique
  - e. Non l'exception mais la règle
3. La statistique descriptive est un instrument de description permettant de ne pas altérer la fidélité de l'information selon une démarche de :
- a. Simplification
  - b. De synthèse
  - c. L'observation en général de plusieurs groupes
  - d. D'énumérer les observations
  - e. D'organisation des données
4. La variabilité dans le domaine de la biologie et en médecine représente :
- a. Une grandeur apportant une information résumée sur la variable que l'on étudie.
  - b. Des données strictement équivalentes d'une personne à une autre.
  - c. Un ensemble d'effectif limité, et l'échantillon est une série exhaustive de tous les individus limités.
  - d. Le moyen idéal pour ne pas effectuer de biais d'échantillonnage.
  - e. Aucune de ces réponses n'est correcte.
5. A propos des caractéristiques des variables.
- a. La présence d'un acte invasif est une variable qualitative ordinale.
  - b. Le nombre de cheveux sur la tête est une variable qualitative discrète.
  - c. La couleur des yeux des garçons est une variable qualitative nominale.
  - d. La consommation annuelle de paquets de cigarettes est une variable qualitative discrète.
  - e. Le nombre d'enfants dans un ménage est une variable quantitative discrète ou discontinue.
6. Le caractère d'une variable s'exprime par des qualificatifs exemple :
- a. Sexe
  - b. Âge
  - c. Groupe sanguin
  - d. Taille
  - e. Tension artérielle
7. La mesure de la distribution des observations se fait par des paramètres de position et de dispersion :
- a. La moyenne arithmétique est un paramètre de position
  - b. La médiane est un paramètre de dispersion
  - c. La variance est un paramètre de position
  - d. L'étendue est un paramètre de dispersion
  - e. Le mode est un paramètre de dispersion
8. La population dans une étude épidémiologique est représentée par :
- a. Une série exhaustive de tous les individus étudiés sur lesquels on veut appliquer des décisions
  - b. Un échantillon de tous individus étudiés sur lesquels on veut appliquer des décisions
  - c. Une série limitée de tous individus étudiés sur lesquels on veut appliquer des décisions

- d. Des observations de tous individus étudiés sur lesquels on veut appliquer des décisions  
e. Un tableau de données de tous individus étudiés sur lesquels on veut appliquer des décisions
9. Chaque caractère ou variable s'exprime par sa modalité :
- a. Les variables qualitatives ont deux ou plusieurs modalités.
  - b. Les variables binaires peuvent prendre plus que deux valeurs.
  - c. Les variables dichotomiques partagent la population en trois parties.
  - d. Les variables qualitatives ont une modalité.
  - e. Les modalités sont classées les unes par rapport aux autres dans l'échelle ordinale.
10. Les unités statistiques peuvent différer les uns des autres et ces différences se résument :
- a. Toujours à des erreurs de mesures,
  - b. Chacun diffère des autres par ses gènes
  - c. Chacun diffère des autres par son environnement
  - d. Chacun diffère des autres par des hasards des rencontres
  - e. À des erreurs de comptages
11. L'essai comparatif :
- a. Est réalisé au cours de la phase II du développement clinique
  - b. Est réalisé au cours de la phase III du développement clinique
  - c. Permet de comparer un nouveau traitement à un placebo
  - d. Permet de comparer un nouveau traitement à un traitement de référence
  - e. Permet d'évaluer le rapport coût/efficacité
12. Pour garantir le maximum de similitude entre les groupes, un essai clinique doit être :
- a. Contrôlé
  - b. Randomisé
  - c. En simple aveugle
  - d. En double aveugle
  - e. Ouvert
13. Dans une étude expérimentale, le chercheur contrôle :
- a. La nature de l'exposition
  - b. Le moment de l'exposition
  - c. Le choix des sujets
  - d. Le déroulement de l'essai
  - e. L'apparition de l'effet
14. L'étude du comportement des femmes vis-à-vis d'un programme de dépistage du cancer du sein avant et après une campagne de sensibilisation est appelée :
- a. Etude observationnelle
  - b. Etude analytique
  - c. Etude étiologique
  - d. Etude évaluative
  - e. Etude interventionnelle
15. Dans une étude expérimentale, la meilleure méthode évaluative est l'essai :
- a. Multicentrique randomisé
  - b. Randomisé en simple aveugle
  - c. Contrôlé uni centrique
  - d. Contrôlé randomisé en double aveugle
  - e. Randomisé en double aveugle
16. L'épidémiologie descriptive se base sur :
- a. L'observation d'un phénomène de santé
  - b. La description clinique d'une maladie
  - c. La notion du risque sanitaire
  - d. La surveillance épidémiologique
  - e. La santé publique
17. Les données de prévalence sont générées par :
- a. Une étude cas-témoins
  - b. Une étude de cohorte

- c. Une étude transversale  
d. Une étude longitudinale  
e. Une étude quantitative
18. L'étude du changement de l'état de santé dans une population génère :  
a. Des études transversales  
b. Des études longitudinales  
c. Des études analytiques  
d. Des données de prévalence  
e. Des données d'incidence
19. En ce qui concerne la surveillance épidémiologique il s'agit :  
a. D'un seul système  
b. De plusieurs systèmes  
c. D'un champ d'action de l'épidémiologie descriptive  
d. D'une surveillance exclusive des maladies transmissibles  
e. D'une surveillance exclusive des foyers épidémiques
20. Parmi ces caractéristiques démographiques une seule est fautive laquelle ?  
a. Âge  
b. Religion  
c. Race  
d. Âge des parents  
e. Niveau socio-économique
21. Parmi ces caractéristiques familiales, deux d'entre elles sont fautes lesquelles ?  
a. Les habitudes de vie  
b. Dimension de la famille  
c. Rang des naissances  
d. Antécédents familiaux  
e. Condition physique
22. La transition épidémiologique découle, d'une :  
a. Transition démographique  
b. D'un changement instantané de la situation sanitaire  
c. Tendence séculaire  
d. Du changement des habitudes de vie  
e. Du développement technologique
23. Une épidémie est définie par :  
a. L'enregistrement par l'OMS d'un nombre élevé des cas de maladies à déclaration obligatoire (MDO) de la catégorie 2 sous surveillance internationale par rapport à la situation habituelle.  
b. L'enregistrement des cas d'une MDO durant les douze mois de l'année.  
c. Une forte épidémie d'une MDO qui touche plus de deux continents.  
d. L'apparition de plus de 20% des cas d'une maladie par rapport à l'année précédente.  
e. L'augmentation rapide du nombre de cas observé d'une MDO mise sous surveillance Nationale par rapport aux données de la surveillance épidémiologique.
24. Lors d'une épidémie, la définition du cas est une étape très importante pour recenser :  
a. Tous les cas probables et ceux qui ne sont pas des cas.  
b. Les nouveaux et les anciens cas de l'année précédente.  
c. Tous les cas possibles enregistrés pendant l'épidémie (la sensibilité).  
d. Les cas aberrants détectés pendant le mois précédant l'apparition de l'épidémie.  
e. Uniquement les cas certains de la période de l'étude.
25. Objectifs spécifiques de l'investigation d'une épidémie :  
a. Dresser le portrait d'une maladie transmissible à caractère endémique.  
b. Renforcer le réseau sentinelle de surveillance des MDO.  
c. Rédiger un rapport et le transmettre aux autorités.  
d. Alerter la population.

- e. Identifier l'agent causal, la source de contamination, le mode de transmission et la population à risque.

Une étude a été conduite chez 126 patients pour évaluer l'intérêt du dosage du *brain natriuretic peptide* (BNP) dans le diagnostic d'insuffisance cardiaque en médecine ambulatoire. Quarante patients avaient une insuffisance cardiaque. Le dosage du BNP était positif (supérieur au seuil de 75 pg/mL) chez 37 patients dont 26 avaient une insuffisance cardiaque :

26. Dans cet échantillon d'étude :

- a. L'effectif total de sujets est égal à 126.  
b. L'effectif de sujets vrais positifs est égal à 37.  
c. L'effectif marginal de sujets avec une insuffisance cardiaque est égal à 26.  
 d. La prévalence de l'insuffisance cardiaque est égale à 40/126.  
e. Les propositions A, B, C, D sont fausses.

27. La probabilité que le dosage du BNP soit positif chez un patient avec une insuffisance cardiaque :

- a. Correspond à la valeur prédictive positive du BNP.  
b. Varie avec la prévalence de l'insuffisance cardiaque.  
 c. Est estimée par le rapport 26/37.  
 d. Correspond à la sensibilité du BNP.  
e. Les propositions A, B, C, D sont fausses.

28. La probabilité que le dosage du BNP soit négatif chez un patient sans insuffisance cardiaque :

- a. Correspond à la spécificité du BNP.  
b. Varie avec la prévalence de l'insuffisance cardiaque.  
 c. Est estimée par le rapport 75/86.  
d. Correspond à la valeur prédictive négative du BNP.  
e. Les propositions A, B, C, D sont fausses.

Une autre étude a été conduite chez 317 patients pour évaluer les caractéristiques du dosage qualitatif des d-dimères pour le diagnostic de la thrombose veineuse profonde (phlébite). Seize patients avaient une thrombose veineuse profonde. Le dosage qualitatif des d-dimères était positif chez 14 patients avec une thrombose veineuse profonde et chez 85 patients sans thrombose veineuse profonde.

29. Dans cet échantillon :

- a. La sensibilité du dosage qualitatif des d-dimères = 0,72.  
 b. La spécificité du dosage qualitatif des d-dimères = 0,87.  
 c. La prévalence de la thrombose veineuse profonde dans cet échantillon = 4,4%.  
d. La valeur prédictive négative du dosage qualitatif des d-dimères = 0,99.  
e. La valeur prédictive positive du dosage qualitatif des d-dimères = 0,94.

30. Quelle serait la valeur prédictive négative si la prévalence de la thrombose veineuse profonde était 5 fois plus élevée chez les patients admis aux urgences ?

- a. 0,72.  
b. 0,87.  
 c. 4,4%.  
 d. 0,99.  
e. 0,94.

