

NOM :

Prénom :

Date :



UE 4 : Santé publique - Biostatistiques - Éthique

Durée de l'épreuve : 1 heure

Vérifier que le cahier comporte 15 QCS et 25 QCM

PARTIE 1 : Questions à choix simple

1 : La substance psycho-active la plus expérimentée par les collégiens ?

- A- tabac
- B- cannabis
- C- alcool
- D- cocaïne
- E- héroïne

2 : A propos de la consommation d'alcool, on peut dire que :

- A- un adulte qui boit au moins 4 consommations d'alcool dans la semaine est un consommateur régulier
- B- l'alcoolisation ponctuelle importante concerne davantage les 18-75 ans que les jeunes de 17 ans
- C- l'interdiction de la vente d'alcool aux mineurs est respectée dans la plupart des magasins
- D- un quart des adultes ont une consommation inférieure aux recommandations
- E- chaque année, près de 15 litres d'alcool pur sont consommés par habitant de 15 ans et plus

3 : Le dernier « plan cancer » met notamment l'accent sur la lutte contre le tabagisme. En effet, le tabac est le premier facteur de risque évitable du cancer. En France, la proportion la plus élevée de fumeurs réguliers concerne :

- A – Les étudiants
- B – Les cadres
- C – Les retraités
- D – Les employés
- E – Les chômeurs

4 : A propos de Nutri-Score, on peut dire que son objectif pour les consommateurs est de :

- A – repérer la présence d'allergène dans les aliments
- B – identifier les aliments ultra-transformés
- C – évaluer la présence de résidus de pesticides dans les aliments
- D – aider à acheter des aliments de meilleure qualité nutritionnelle
- E – calculer la proportion d'additifs dans les aliments

5 : A propos de l'activité physique (AP), on peut dire : Concours 2020

- A – les enfants devraient pratiquer en moyenne 25 minutes par jour d'AP d'intensité modérée
- B – c'est un facteur de risque de mortalité reconnu au niveau mondial
- C – les personnes atteintes de maladies chroniques peuvent pratiquer une AP adaptée
- D – la France est un des pays européens qui respecte la recommandation des 10 000 pas par jour
- E – agir sur la motivation de l'individu est le seul moyen de favoriser la pratique AP

6 : La maladie de Minamata a pour origine un agresseur environnemental chimique qui est :

- A - le plomb
- B - le mercure
- C - le radon
- D - le cadmium
- E - l'arsenic

7 : A propos des effets des changements climatiques sur la santé, on peut dire que :

- A - les personnes travaillant dans les bureaux sont les plus exposées
- B - les personnes ayant des pathologies aiguës sont les plus touchées
- C - les effets indirects sont liés à l'altération de la qualité des milieux (eau, air, sols...)
- D - les effets sont plus marqués chez les habitants de communes rurales
- E - les hommes sont plus vulnérables, en raison d'une longue exposition aux risques

8 : L'exposome représente :

- A - le système européen d'enregistrement, d'évaluation, d'autorisation des substances chimiques
- B - les effets directs et indirects du changement climatique sur la santé
- C - les circonstances dans lesquelles les individus naissent, grandissent, vivent, travaillent et vieillissent ainsi que les systèmes mis en place pour faire face à la maladie
- D - l'association entre la position dans la hiérarchie sociale et la santé
- E - l'ensemble des expositions qui peuvent influencer la santé d'un individu durant sa vie entière

9 : L'état de santé en France est marqué par :

- A – Une évolution de l'état de santé, plus favorable pour les moins de 65 ans que pour les plus de 65 ans
- B – Une prévalence du surpoids et de l'obésité stable depuis 10 ans chez les adultes et chez les enfants
- C – Une diminution de l'incidence des maladies chroniques
- D – Une augmentation de la mortalité des moins de 65 ans
- E – Une mortalité prématurée plus élevée en France métropolitaine que dans les régions d'Outre-Mer

10 : Par rapport à la moyenne des pays de l'OCDE, la France est moins performante en matière de :

- A – Espérance de vie
- B – État de santé perçu
- C – Accès aux soins
- D – Prescription appropriée d'antibiotique
- E – Dépenses de santé par habitant

11 : Comment faut-il interpréter le *primum non nocere* de la tradition hippocratique ?

- A- Il vaut mieux ne pas nuire que nuire en cherchant à guérir.
- B- Il faut rechercher le bien-être du patient.
- C- Tout acte médical qui comporte des risques doit être interdit.
- D- La bienfaisance commence par la non-malfaisance.
- E- L'important est de nuire le moins possible.

12 : L'accès au dossier médical partagé (DMP) pour un professionnel de santé est ...

- A- libre, sans autorisation
- B- soumis à autorisation sauf situation d'urgence et limité
- C- ouvert par principe au médecin traitant
- D- impossible sauf autorisation écrite du patient
- E- soumis à autorisation orale une fois pour toutes

13 : Que risque un professionnel pour la révélation d'une information à caractère secret alors qu'il est une personne dépositaire soit par son état ou par sa profession ?

- A- Une sanction pénale
- B- Une sanction administrative
- C- Une admonestation
- D- Une sanction ordinaire sans sanction pénale
- E- Un simple rappel à la loi

14 : Quelle notion la loi du 4 mars 2002 dite loi Kouchner introduit-elle en matière de secret ?

- A- Le secret énoncé
- B- Le secret partagé
- C- Le secret évincé
- D- Le secret opposable
- E- Le secret indemnisé

15 : Complétez le premier article de la loi du 22 avril 2005 relative aux droits des malades et à la fin de vie, lequel correspond à l'article L.1110-5 du code de la santé publique : « Ces actes ne doivent pas être poursuivis par une obstination déraisonnable. Lorsqu'ils apparaissent [...] ou n'ayant d'autre effet que le seul maintien artificiel de la vie, ils peuvent être suspendus ou ne pas être entrepris. Dans ce cas, le médecin sauvegarde la dignité du mourant et assure la qualité de sa vie en dispensant les soins visés à l'article L. 1110-10. »

- A- inopportuns, nuisibles
- B- inadaptés, excessifs
- C- impossibles, irréalisables
- D- incontournables, nécessaires
- E- inutiles, disproportionnés

PARTIE 2 : Questions à choix multiples

16 : Qu'est-il possible d'affirmer concernant la perception de l'état de santé en France ?

- A - Il y a une dichotomie entre l'état de santé perçu et l'état de santé réel
- B - 7 Français sur 10 se déclarent « en bonne ou en très bonne santé »
- C - Il y a une bonne corrélation entre l'état de santé perçu et l'état de santé réel
- D - 3 Français sur 10 se déclarent « en mauvaise ou en très mauvaise santé »
- E - La perception de l'état de santé est un indicateur relativement fiable

17 : Parmi les propositions suivantes, laquelle ou lesquelles ne relèvent pas de la responsabilité de l'ANSES ?

- A- la pharmacovigilance vétérinaire
- B- la toxicovigilance
- C- l'infectiovigilance
- D- la nutrivigilance
- E- la phytopharmacovigilance

18 : Parmi les propositions suivantes, quels sont les domaines d'intervention de l'agence de biomédecine ?

- A- Les prélèvements
- B- Les produits sanguins
- C- La procréation
- D- La génétique humaine
- E- L'embryologie

19 : Concernant l'histoire de la prise en charge de la douleur :

- A – La première anesthésie pour la création d'acte chirurgical a été réalisée par Morton en 1776
- B – La cocaïne a été utilisée en anesthésie pour ses effets myorelaxants
- C – Magendie est le premier à décrire le rôle central du cerveau dans l'intégration des sensations
- D – Le paracétamol a été découvert au XIXème siècle
- E – La création des CLIN a permis d'améliorer la prise en charge de la douleur dans les hôpitaux

20 : Concernant l'histoire des professions de santé :

- A – Hérodote est le premier médecin des dents
- B – Les écoles de médecine forment les officiers de santé jusqu'en 1895
- C – La patente est un impôt qui permet d'exercer l'activité de chirurgien à la Révolution
- D – Au Moyen Age, chaque famille avait son médecin
- E - Dans la Rome antique, les médecins sont issus de la noblesse patricienne

21 : Concernant un groupe Balint, qu'est-il exact d'affirmer ?

- A- Il est composé exclusivement de médecin et d'analystes.
- B- L'inconscient du patient n'est pas étudié ; seul compte son comportement.
- C- Il est essentiel que le malade soit présent physiquement dans l'assemblée.
- D- Ce groupe a un objectif clinique mais non thérapeutique.
- E- Ce groupe se donne comme objectif de reconnaître les émotions du malades et du soignant.

22 : Quelle(s) affirmation(s) est/sont correcte(s) concernant la maladie dans le modèle bio-médical vu par l'anthropologue François Laplantine ?

- A- La maladie est ontogène.
- B- La maladie est bienfaisante.
- C- La maladie est maléfique.
- D- La maladie est fonctionnelle.
- E- La maladie est endogène.

23 : Parmi ces théoriciens de l'éthique, lequel/lesquels est/sont favorable(s) à une éthique de la conviction ?

- A- Anselm Strauss
- B- Emmanuel Kant
- C- Aristote
- D- John Stuart Mill
- E- Jeremy Bentham

24 : Quelle(s) affirmation(s) relève(nt) de la doctrine de Levinas ?

- A- La relation à l'autre doit se faire en égalité et justice et non dans l'oubli de soi.
- B- L'objectivation du corps de l'autre est nécessaire pour avoir une relation éthique.
- C- Le visage apparaît comme très vulnérable.
- D- Nous sommes responsables vis-à-vis de l'autre et comme otage de lui.
- E- Nous devons reconnaître que nous avons tous besoin les uns des autres.

25 : Concernant le rapport Belmont, il est vrai de dire ...

- A- Il favorise une éthique appliquée et non une éthique fondamentale.
- B- Il cherche à rendre l'éthique plus complète et plus précise dans ses principes.
- C- Il constitue un progrès pour la pensée éthique issue des Lumières.
- D- Il donne sa place aussi bien à une éthique de l'hétéronomie qu'à une éthique de l'autonomie.
- E- Il est aujourd'hui inutile en France puisque la loi française donne un cadre éthique depuis les lois de 1994.

TOURNEZ LA PAGE

Sujet réflexif de QCM 26 à QCM 30 à propos du cas clinique suivant.

Dans le service de cancérologie, une patiente, Mme X, âgée de 46 ans, est hospitalisée pour une altération de l'état général et aplasie médullaire. Elle est atteinte d'un cancer du sein compliqué de métastases hépatiques, osseuses et cérébrales. Le pronostic du médecin est très négatif.

Mme X tient un discours qui rend perplexe. Elle semble par moments n'avoir qu'un souhait : sortir de l'hôpital pour reprendre son quotidien familial et professionnel, alors qu'à d'autres moments, elle dit vouloir mourir, car elle ne se sent plus la force de vivre avec son cancer. Face à cette situation, l'équipe ne sait pas comment adapter son discours et son comportement. Certains jours, où elle semble totalement résignée, elle dort toute la journée en gémissant et refuse toute aide et forme de communication, alors que d'autres, elle déborde d'énergie et parle beaucoup des projets qu'elle souhaite mettre en place dès sa sortie.

Les membres de l'équipe soignante se demandent à chaque fois qu'ils vont dans sa chambre comment se comporter. Un jour, pendant sa toilette, la patiente dit à l'IDE : « Tout ce que vous pouvez me faire ne sert à rien, vous ne changerez pas mon destin ». L'IDE constate qu'alors la patiente fait comme si tout professionnel de santé n'était pas là malgré les sollicitations verbales.

Mme X finit par dire au médecin qu'elle a pris la décision de faire comme si elle n'est plus malade et qu'à partir de ce jour elle n'a plus de cancer. Selon elle, c'est la meilleure solution pour vaincre son cancer. Face à cette situation, le médecin ne sait pas quoi lui répondre. Le soir même, son mari vient voir le médecin en salle de soin : il lui dit que sa femme lui a rapporté qu'elle sortirait très rapidement car elle était guérie. Les deux infirmières présentes à ce moment-là, ainsi que le médecin, sont pris au dépourvu et ne savent quoi lui répondre.

26 : De façon générale, concernant le fait d'être malade, on peut dire que :

- A- La réaction du patient à sa maladie est proportionnelle à la gravité de celle-ci.
- B- La réaction à la maladie varie en fonction de la personnalité de chacun.
- C- La maladie est souvent vécue comme un état de faiblesse.
- D- La régression est fréquente en cas de maladie.
- E- La culpabilité ou la honte sont des sentiments rarement retrouvés chez les patients.

27 : Pour un individu devenir malade est souvent vécu comme ...

- A- une rupture biographique.
- B- un déséquilibre psychique.
- C- une perte de maîtrise de son destin.
- D- un événement irrationnel.
- E- un changement de statut social.

28 : Qu'est-ce qui peut caractériser la relation soignant-soigné en général et notamment celle concernant Mme X ?

- A- le rapport démocratique
- B- le rapport anachronique
- C- l'asymétrie
- D- le paternalisme
- E- la confiance

29 : Concernant l'analyse du cas clinique de Mme X, on peut dire que :

- A- L'approche déontologique du cas clinique de Mme X vise à mesurer la moralité d'une action par rapport à son objectif : la fin justifie les moyens tant que la fin est bonne.
- B- L'approche téléologique du cas clinique de Mme X indique au soignant qu'il doit tenir compte à la fois du principe d'autonomie et du principe de bienfaisance : le soignant se doit de donner à la patiente les meilleures recommandations pour elle.
- C- L'approche utilitariste du cas clinique de Mme X indique que le soignant doit avant tout répondre au bien du plus grand nombre.
- D- Les soignants devront soit informer le mari du contenu du dossier médical de son épouse soit le laisser dans l'ignorance pour respecter le secret médical.
- E- La question du discernement de Mme X se pose et, avec elle, la question de sa pleine autonomie.

30 : Qu'est-il vrai de dire concernant le modèle de relation médecin/malade vu par Talcott Parsons ?

A- Le médecin est dévoué à sa profession.

B- La santé est nécessaire au bon fonctionnement de la société.

C- Médecin et malade partagent le même but.

D- Ce modèle est celui du médecin conseiller.

E- Ce modèle oppose une culture professionnelle et une culture profane autour d'une lutte de pouvoir.

Épidémiologie - Biostatistiques

"Les traumatismes sont répartis en deux groupes : les traumatismes intentionnels qui comprennent les suicides et les tentatives de suicide, les agressions et violences, les faits de guerre ; les traumatismes non intentionnels qui constituent les accidents et qui se répartissent habituellement en accidents de la circulation, accidents du travail, accidents de la vie courante (AcVC). Ces derniers regroupent les accidents domestiques, les accidents de sport et de loisir et les accidents survenus à l'école. Le suivi de la fréquence de survenue des différents types de traumatismes non intentionnels et de leurs facteurs associés est un travail essentiel dans l'élaboration d'actions de prévention. Ainsi pour concevoir ses actions de prévention, l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES) mène, en France métropolitaine, des enquêtes périodiques en population générale, les « Baromètres santé » qui sont déclaratives, multithématiques (tabac, alcool, drogues illicites, santé mentale, qualité de vie, contraception, sommeil...), et répétées à un rythme quinquennal. Elles reposent sur des échantillons de la population et sont réalisées par téléphone.

L'enquête s'est déroulée du 22 octobre 2009 au 3 juillet 2010 et avait pour objectifs de connaître la fréquence des accidents en 2010, de déterminer les facteurs de risque associés à leur survenue et d'analyser leur évolution depuis 2005.

Les questions sur les accidents portaient sur la survenue « d'un accident ayant entraîné une consultation chez un médecin ou dans un hôpital au cours des 12 derniers mois », sur sa description (travail, circulation, sport, autre), le mécanisme impliqué (chute, choc, coupure...), sur le lieu de survenue et les limitations qu'il a entraînées. Ces questions ont été posées à 9110 personnes âgées de 15 à 85 ans."

Tableau 1 : Fréquence par type d'accident parmi les 15 à 85 ans (en %)

Type d'accident	Hommes	Femmes	Ensemble
Travail	3,6***	1,9	2,7
Circulation	1,6	1,5	1,5
Vie courante	8,3*	7,0	7,6
Dont sport	4,1***	1,8	2,9
Dont autres	4,5	5,3	4,9

Test du Chi² : *p < 0,05 ; ***p < 0,001 pour les différences observées entre hommes et femmes.

Note de lecture : les personnes ayant eu un accident de sport et un autre type d'accident de la vie courante sont comptabilisées dans les deux sous-catégories d'accident de la « Vie courante » : « Sport » et « Autres » expliquant que la somme des fréquences de ces deux sous-catégories soit supérieure à la fréquence de la catégorie accident de la « Vie courante ».

31. Compte tenu de ces indications, on peut dire qu'il s'agit d'une enquête :

A- d'épidémiologie descriptive et analytique

B- de type cohorte

C- exhaustive réalisée en France métropolitaine

D- qui permettra d'estimer la prévalence des accidents en France métropolitaine en 2010

E- qui permettra de conclure à la causalité entre les facteurs de risque et la survenue d'accidents

32. D'après le **tableau 1**, on peut dire que :

A- Les accidents du travail sont significativement plus fréquents chez les femmes que les hommes.

B- Au cours des 12 derniers mois, 2,7 % des hommes interrogés déclarent avoir eu un accident de travail.

C- Les données du tableau présentes dans la colonne "Ensemble" correspondent au sex-ratio.

D- Les accidents de la circulation sont également répartis entre les deux sexes.

E- Sur l'ensemble de l'échantillon, les accidents de la vie courante sont la première cause d'accidents déclarés.

Tableau 2 : Évolution de la fréquence des accidents et de leur gravité entre 2005 et 2010, par sexe

	Ensemble (%)		Hommes (%)		Femmes (%)	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Fréquence d'accident						
Au moins 1 accident au cours des 12 derniers mois	8,9	10,4***	10,9	12,0***	7,0	8,9***
Au moins 1 accident au cours des 3 derniers mois	3,5	4,6***	4,5	5,4***	2,5	3,9***
Type d'accident						
Travail	2,5	2,9***	3,7	3,8***	1,3	2,0***
Circulation	1,4	1,6***	1,7	1,6***	1,1	1,5***
Vie courante	5,0	7,5***	5,5	8,5***	4,6	6,7***
Dont sport	1,8	3,1***	2,7	4,3***	1,1	1,9***
Dont autre	3,2	4,7***	2,9	4,4***	3,5	4,9***
Gravité	***		***			***
Oui, sévèrement limité	43,4	33,5***	42,7	35,1***	44,5	31,5***
Oui, limité	36,5	43,8***	36,2	43,9***	36,9	43,7***
Non, pas du tout	20,1	22,7***	21,2	21,0***	18,4	24,9***

Test du Chi² : *p < 0,05 ; ***p < 0,001 ; pour les différences observées entre 2005 et 2010.

33. D'après le **tableau 2**, on peut dire que :

A- La fréquence des accidents déclarés au cours des 3 derniers mois augmente de façon significative entre 2005 et 2010 chez les femmes comme chez les hommes.

B- La fréquence des accidents du travail augmente de façon significative entre 2005 et 2010 chez les femmes comme chez les hommes.

C- La fréquence des accidents de la vie courante augmente de façon significative entre 2005 et 2010 chez les femmes comme chez les hommes.

D- La gravité des accidents apparaît significativement différente entre 2010 et 2005.

E- La fréquence des accidents déclarés au cours des 12 derniers mois augmente de façon significative entre 2005 et 2010.

Tableau 3 : Facteurs associés à la survenue d'un accident de la circulation

Variables	Effectif	%	OR*	IC*
Âge				
15-25 ans	1293	3,4	2,0	[1,3-3,2]
26-44 ans	2959	1,3	1	
45-64 ans	3144	1,2	1,01	[0,6-1,6]
Avoir connu un épisode d'ivresse dans l'année				
Non	5867	1,3	1	
Oui	1529	3,1	1,7	[1,1-2,5]
Avoir consommé du cannabis au cours de l'année				
Non	6878	1,4	1	
Oui	518	4,5	1,7	[1,01-2,80]
Avoir une dette de sommeil				
Non	6204	1,5	1	
Oui	1192	2,7	1,7	[1,2-2,6]

*OR = odds-ratio et IC = intervalle de confiance à 95%

34. D'après le **tableau 3**, on peut dire que :

A- Avoir connu un épisode d'ivresse dans l'année est un facteur de risque de survenue d'un accident de la circulation.

B- Les sujets déclarant avoir une dette de sommeil ont significativement plus de risque d'avoir un accident de la circulation que ceux n'ayant pas d'accident de la circulation.

C- Les sujets ayant consommé du cannabis au cours de l'année sont plus nombreux à avoir eu un accident de la circulation que ceux n'en ayant pas consommé.

D- Les 15-25 ans ont 3,4 fois plus de risque d'avoir un accident de la circulation que les 45-64 ans.

E- Avoir consommé du cannabis au cours de l'année augmente significativement le risque de survenue d'accident de la circulation.

35. D'après le **tableau 3**, on peut dire que :

A- Les populations de référence choisies pour l'ensemble du tableau sont toujours celles qui correspondent au facteur de risque moindre.

B- Une personne de 15 à 25 ans a deux fois plus de risque de survenue d'un accident de la circulation qu'une personne de 26 à 44 ans.

C- Le fait d'avoir consommé du cannabis au cours de l'année est toujours un facteur de risque significatif.

D- L'enquête est fiable concernant ses résultats.

E- L'enquête permet d'identifier que la principale cause de survenue d'un accident de la circulation est d'avoir consommé du cannabis au cours de l'année.

TOURNEZ LA PAGE

36 : Intervalle de confiance de la moyenne inconnue μ d'une variable X, au risque α à partir de la moyenne observée m et de l'écart type s estimé sur un échantillon de taille n :

- A. Ne s'applique valablement que si X suit une distribution normale.
- B. Ne s'applique valablement que si n est supérieur ou égal à 30.
- C. $[m \pm |Z_{\alpha}| .s/\sqrt{n}]_{(1-\alpha)}$.
- D. $[m \pm |Z_{\alpha}| .s/\sqrt{n-1}]_{(1-\alpha)}$.
- E. $[m \pm |Z_{\alpha}| .s^2/n]_{(1-\alpha)}$.

37 : Lors de l'analyse des résultats d'une enquête de cohorte exposés-non exposés, quelle information est suffisante pour déclarer que le facteur étudié a un effet protecteur ?

- A. La borne supérieure du logarithme du risque relatif est inférieure à 0.
- B. La valeur estimée du risque relatif est inférieure à 1.
- C. La valeur estimée du risque relatif est supérieure à 1.
- D. La borne supérieure du risque relatif est supérieure à 1.
- E. La borne inférieure du risque relatif est inférieure à 1.

38 : Une enquête transversale a été réalisée au sein d'un établissement d'enseignement technique et professionnel afin d'étudier la fréquence du tabagisme et de la comparer à la valeur de référence issue des enquêtes nationales. L'analyse statistique de cette enquête comporte :

- A. Intervalle de confiance de la proportion de fumeurs dans la population étudiée.
- B. Calcul de la proportion de fumeurs au sein de l'échantillon.
- C. Estimation de l'incidence des maladies respiratoires liée au tabac.
- D. Test du χ^2 d'indépendance.
- E. Test de comparaison d'une proportion observée à une proportion théorique.

39 : Lors d'une enquête de cohorte, indiquer le(s) argument(s) en faveur d'un effet protecteur du facteur étudié :

- A. L'intervalle de confiance à 95% de l'odds ratio est intégralement en-dessous de 1.
- B. La borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95% du risque relatif est inférieure à 1.
- C. Le risque de maladie est significativement plus grand chez les non exposés que chez les exposés.
- D. Le test du χ^2 conduit au rejet de l'hypothèse d'indépendance entre le facteur de risque et la maladie.
- E. Le taux d'incidence de la maladie est significativement plus faible chez les exposés que chez les non exposés.

40 : Une étude de cohorte pronostique a inclus le 1^{er} janvier 2017, 200 malades atteints de cancer à un stade avancé. L'étude a duré un an avec une date de point au 31 décembre 2017. Il n'y a eu aucun perdu de vue et 12 malades sont décédés au cours de l'étude.

Les données censurées se rapportent :

- A. Aux patients dont la date des dernières nouvelles remonte à moins d'un an.
- B. Aux patients dont le temps de participation est inférieur à un an.
- C. Aux patients décédés en cours d'étude.
- D. Aux patients dont le temps de participation est supérieur à un an.
- E. Aux patients vivants à la fin de l'étude.

FIN DE L'ÉPREUVE