

ED2

PASS Lyon Est – 2025-2026

Dr. Muriel Rabilloud

EXAMEN TERMINAL 2024- 2025

Dossier - Enoncé

Une étude a pour objectif de quantifier l'association entre un régime alimentaire appelé régime ELD, et le risque de maladie coronarienne précoce (avant l'âge de 55 ans chez les hommes et 45 ans chez les femmes). Un groupe d'individus porteurs d'une maladie coronarienne précoce et un groupe d'individus ne présentant pas de maladie coronarienne précoce ont été constitués. Un questionnaire a permis de recueillir les informations sur le régime alimentaire habituel de tous les individus inclus dans l'étude. A partir de ce questionnaire, un score d'adhésion au régime ELD a été construit. Ce score est compris entre 1 et 4 selon le degré d'adhésion (score 1 : faible adhésion, score 2 : adhésion modérée, score 3 : forte adhésion, score 4 : très forte adhésion).

Question 1

Concernant l'étude mise en place, indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

- A. il s'agit d'une étude d'épidémiologie descriptive
- B. il s'agit d'une étude de cohorte exposés non-exposés
- C. il s'agit d'une étude cas-témoin
- D. dans cette étude, l'association entre l'adhésion au régime ELD et la survenue d'une maladie coronarienne précoce peut être estimée par un risque relatif
- E. dans cette étude, l'association entre l'adhésion au régime ELD et la survenue d'une maladie coronarienne précoce peut être estimée par un odds ratio

Question 2

Les principaux résultats de l'étude sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Score d'adhésion au régime ELD	Odds Ratio estimé	Intervalle de confiance à 95%
Score 1	1	—
Score 2	0,56	[0,44-1,70]
Score 3	0,39	[0,31-0,49]
Score 4	0,28	[0,23-0,35]

Concernant ces résultats, indiquez la (les) réponse(s) juste(s)

Question 2

- | | |
|----|---|
| A. | par rapport à une faible adhésion, une adhésion modérée au régime ELD est associée à une réduction statistiquement significative de l'odds de maladie coronarienne précoce |
| B. | par rapport à une faible adhésion, une forte adhésion au régime ELD est associée à une réduction statistiquement significative de l'odds de maladie coronarienne précoce |
| C. | il existe un effet dose de l'adhésion au régime ELD sur l'odds de la maladie coronarienne |
| D. | les odds ratios sont estimés par le rapport entre l'odds de la maladie chez les exposés et l'odds de la maladie chez les non exposés |
| E. | les odds ratios sont estimés par le rapport entre l'odds d'exposition chez les individus ayant la maladie sur l'odds d'exposition chez les individus n'ayant pas la maladie |

Question isolée 1- Enoncé

Un patient a une probabilité de 40% d'avoir une embolie pulmonaire compte tenu des signes cliniques qu'il a présentés, des résultats de la radiographie pulmonaire et de l'électrocardiogramme. Une scintigraphie pulmonaire ayant une sensibilité de 86% et une spécificité de 95% pour le diagnostic d'embolie pulmonaire a été réalisée. A l'issue de ce test diagnostique dont le résultat est positif, la décision de donner un traitement anticoagulant au patient sera prise si la probabilité qu'il ait une embolie pulmonaire est supérieure ou égale à 90%. Si la probabilité est inférieure à 90%, des tests complémentaires seront réalisés.

Indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

Question isolée 1

- | | |
|----|--|
| A. | la probabilité pré-test que ce patient ait une embolie pulmonaire est égale à 40% |
| B. | l'odds pré-test d'embolie pulmonaire chez ce patient est égal à 0,67 |
| C. | pour obtenir la probabilité post-test d'embolie pulmonaire, il convient de multiplier la probabilité pré-test par le ratio de vraisemblance positif du test diagnostique |
| D. | l'odds post-test d'embolie pulmonaire est égal à 11,5 |
| E. | la décision de réaliser des tests complémentaires est prise |

Question isolée 2

Concernant le taux d'incidence d'une maladie dans une population donnée, indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

- A. les études transversales permettent d'estimer le taux d'incidence d'une maladie
- B. l'estimation du taux d'incidence d'une maladie nécessite que tous les individus inclus dans l'étude aient la même durée de suivi
- C. pour estimer le taux d'incidence d'une maladie, suivre un individu pendant 2 ans est équivalent à suivre 2 individus pendant 1 an
- D. dans une étude ayant pour objectif d'estimer le taux d'incidence d'une maladie, les individus peuvent avoir la maladie au moment de leur inclusion
- E. le taux d'incidence d'une maladie quantifie la vitesse d'apparition des nouveaux cas de la maladie dans une population

EXAMEN INTERMEDIAIRE

2024-2025

Question isolée 1

Concernant l'évaluation des performances d'un test diagnostique binaire (résultat positif/négatif) pour discriminer les malades des non malades, indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

- A. la sensibilité du test est évaluée chez les malades
- B. la spécificité du test correspond à la probabilité d'être non malade lorsque le test est négatif
- C. la sensibilité et la spécificité du test ne dépendent pas de la prévalence de la maladie dans la population testée
- D. la valeur prédictive positive du test correspond à la probabilité que le résultat du test soit positif chez les malades
- E. les valeurs prédictives du test ne dépendent pas de la prévalence de la maladie dans la population testée

Question isolée 2

Un test ayant une sensibilité de 90% et une spécificité de 80% est utilisé pour faire le diagnostic d'une maladie dans une population dans laquelle la prévalence de la maladie est de 10%.

Indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

- A. le ratio de vraisemblance positif du test est égal à 4,5
- B. la valeur prédictive positive du test est égale à environ 33%
- C. le ratio de vraisemblance négatif quantifie l'information apportée par le test lorsque le test est positif
- D. lorsque le test est positif, la probabilité post-test de la maladie est égale à la valeur prédictive positive du test
- E. lorsque le test est négatif, la probabilité post-test de la maladie est égale à la valeur prédictive négative du test

SESSION DE RATTRAGE

2024-2025

Dossier - Enoncé

Une étude s'intéresse au lien entre les conditions de la naissance et le risque de développement d'une tumeur cérébrale chez les enfants. Pour évaluer ce lien, une étude a constitué un échantillon de 268 enfants ayant un diagnostic récent de tumeur cérébrale et un échantillon de 886 enfants issus de la population générale et n'ayant pas de tumeur cérébrale.

Les distributions d'âge et de sexe étaient similaires dans les 2 groupes.

Les informations concernant les caractéristiques des enfants et les conditions de déroulement de leur naissance ont été recueillies.

Question 1

Concernant l'étude mise en place, indiquez la ou les réponse(s) juste(s)

- A. il s'agit d'une étude d'épidémiologie descriptive
- B. il s'agit d'une étude d'épidémiologie analytique
- C. il s'agit d'une étude transversale
- D. il s'agit d'une étude cas-témoins
- E. il s'agit d'une étude de cohortes exposés non exposés

Question 2

Le tableau ci-dessous présente les résultats concernant la naissance par voie basse instrumentale (forceps ou ventouse) versus la naissance par voie basse sans instrument ou par césarienne.

	Tumeur cérébrale	Pas de tumeur cérébrale
Voie basse instrumentale	63	127
Voie basse sans instrument ou césarienne	205	759

Concernant ces résultats, indiquez la (les) réponse(s) juste(s)

Question 2

- | | |
|----|--|
| A. | le risque de tumeur cérébrale chez les enfants nés par voie basse instrumentale est estimé à environ 33,2 % |
| B. | l'odds d'exposition à une naissance par voie basse instrumentale chez les enfants ayant une tumeur cérébrale est estimé à environ 0,31 |
| C. | il n'est pas possible d'estimer le risque relatif de tumeur cérébrale des enfants exposés à une naissance par voie basse instrumentale par rapport aux enfants non exposés |
| D. | l'odds ratio d'exposition à une naissance par voie basse instrumentale des enfants ayant une tumeur cérébrale par rapport à ceux n'en ayant pas est estimée à 1,84 |
| E. | l'odds ratio de tumeur cérébrale des enfants nés par voie basse instrumentale par rapport aux enfants nés par un autre mode d'accouchement est estimé à environ 1,84 |

EXAMEN TERMINAL

2023-2024

Question 1 isolée - Enoncé

Des chercheurs souhaitent évaluer les performances du score PI-RADS version 2.1 pour faire le diagnostic de cancer cliniquement significatif de la prostate. Ce score repose sur des critères issus de l'IRM de prostate. Il s'agit d'un score ordinal entre 1 et 5 qui est d'autant plus élevé que la suspicion de cancer cliniquement significatif est importante. Une étude a porté sur 231 patients adressés pour une IRM et des biopsies de la prostate. Le gold standard permettant de déterminer si les patients avaient ou non un cancer cliniquement significatif reposait sur l'examen anatomo-pathologique des biopsies. Les scores attribués par un radiologue expérimenté aux IRM des patients inclus sont présentés ci-dessous en fonction de la présence ou non d'un cancer cliniquement significatif.

Question 1 isolée - Enoncé (suite)

Score Pi-RADS	Pas de cancer cliniquement significatif	Cancer cliniquement significatif
1	4	1
2	49	5
3	24	5
4	65	35
5	11	32

Indiquez la (les) proposition(s) juste(s)

Question isolée 1

- | | |
|----|---|
| A. | pour un seuil de positivité supérieur à 3, la sensibilité est estimée à 85,9% |
| B. | pour un seuil de positivité supérieur à 3, la spécificité est estimée à 50,3% |
| C. | pour augmenter la spécificité, il faudrait prendre un seuil de positivité plus bas |
| D. | pour augmenter la sensibilité, il faudrait prendre un seuil de positivité plus bas |
| E. | lorsqu'on modifie le seuil de positivité, la sensibilité et la spécificité évoluent dans le même sens |

Question isolée 2

Une étude a pour objectif d'estimer la prévalence de la démence dans la population française âgée de plus de 60 ans.

Concernant le schéma d'étude et la méthodologie permettant d'estimer la prévalence, indiquez la (les) proposition(s) juste(s)

- | | |
|----|--|
| A. | un échantillon d'individus de plus de 60 ans issus de la population française et ne présentant pas de démence est constitué |
| B. | les individus inclus dans l'étude sont suivis pour mesurer l'apparition d'une démence |
| C. | un échantillon d'individus de plus de 60 ans représentatif de la population française est constitué |
| D. | la prévalence est estimée par la proportion d'individus présentant une démence dans l'échantillon d'individus de plus de 60 ans représentatif de la population française |
| E. | la prévalence est estimée par le rapport du nombre de nouveaux cas de démence sur l'effectif de l'échantillon constitué pour l'étude |

Question isolée 3

Une étude a pour objectif d'estimer le taux d'incidence de la démence dans la population française de plus de 60 ans.

Concernant le schéma d'étude et la méthodologie permettant d'estimer le taux d'incidence d'une maladie, indiquez la (les) proposition(s) juste(s)

- | | |
|----|---|
| A. | l'estimation du taux d'incidence repose sur la mise en place d'une étude de cohorte |
| B. | le taux d'incidence est estimé par le rapport du nombre d'individus inclus dans l'étude ayant développé une démence au cours du suivi sur le nombre d'individus inclus dans l'étude |
| C. | le taux d'incidence est estimé par le rapport du nombre d'individus inclus dans l'étude ayant développé une démence au cours du suivi sur la somme des durées de suivi des individus inclus |
| D. | le taux d'incidence est estimé sous l'hypothèse d'un taux constant au cours du suivi |
| E. | le taux d'incidence quantifie la probabilité de survenue d'une démence à la fin du suivi |