



QRU 1 : A propos des statistiques descriptives, indiquez la proposition exacte :

- A) Quand $\alpha = 1\%$, $\varepsilon = 1,96$
- B) Quand $\alpha = 5\%$, $\varepsilon = 2,60$
- C) Quand $\alpha = 5\%$, $\varepsilon = 3,45$
- D) Quand $\alpha = 1\%$, $\varepsilon = 3,45$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 2 : On prend un échantillon de 25 patients atteint du cancer du sein dont la moyenne d'âge est de 30 ans, l'écart-type est de 2. A propos de l'intervalle de confiance, indiquez la proposition vraie :

- A) $IC_{95\%} = \mu \in [30 \pm \frac{2,60*2}{\sqrt{25}}]$
- B) $IC_{99\%} = p \in [p_{obs} \pm \varepsilon]$
- C) $IC_{99\%} = \mu \in [m \pm \frac{\varepsilon S}{\sqrt{n}}]$
- D) $IC_{95\%} = \mu \in [30 \pm \frac{1,96*2}{\sqrt{25}}]$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 3 : À propos de l'indice de précision « i », indiquez la proposition exacte :

- A) Il varie dans le sens inverse de la taille de l'IC
- B) Il varie dans le même sens que la précision
- C) Il représente la largeur de l'IC
- D) Permet de calculer la précision de l'estimation de m
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 4 : Parmi les propositions suivantes, quelle est celle dont on ne peut pas déterminer la médiane ?

- A) les temps (en s) de la finale du 100m hommes des JO de 2016
- B) les prix en euros d'un même article dans 30 magasins différents
- C) les diamètres de coquilles Saint-Jacques
- D) Les couleurs des pulls tuteurs
- E) la note que vous donnez à vos incroyables tuts d'ECUE 5 entre 1 et 10

QRU 5 : A propos des statistiques descriptives, indiquez la proposition exacte :

- A) Un échantillon représentatif doit être fait par volontariat
- B) Si la variabilité des résultats n'est pas maîtrisée, cela ne pose pas de problème
- C) L'estimation ponctuelle est une valeur unique jugée la meilleure à un instant t
- D) Un petit échantillon suffit puisque si n diminue, la précision augmente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 6 : A propos des statistiques descriptives, indiquez la proposition exacte :

- A) L'estimation ponctuelle est la meilleure a un instant t
- B) Les études sont réalisées sur la population cible
- C) Au risque 1% l'estimation de la moyenne sera plus précise qu'au risque 5%
- D) i représente la précision
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 7 : A propos des statistiques descriptives, indiquez la proposition exacte :

- A) La variance est la dispersion des données entre elles et autour de la moyenne
- B) L'écart type ε ne dépend pas de α
- C) L'écart-type est la dispersion des données autour de la moyenne
- D) Le degré de liberté ou DDL est le nombre de valeur à connaître pour résoudre une équation et connaître toutes les valeurs de la série
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 8 : A propos des statistiques descriptives, indiquez la proposition exacte :

- A) Le risque α c'est le risque d'erreur dans l'estimation de la variance
- B) On prend en général $\alpha = 1\%$
- C) C'est le risque que μ soit dans l'intervalle
- D) Si $\alpha = 5\%$ ça veut dire que notre variance a 5% de chances d'être dans l'IC
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 9 : A propos des statistiques descriptives, indiquez la proposition fausse :

- A) Les statistiques descriptives c'est décrire des données à l'aide de paramètres.
- B) Les statistiques déductives c'est savoir si l'observation est due au hasard ou s'il y a une autre explication
- C) Si $n \uparrow$ alors $i \downarrow$ donc l'IC se resserre donc la précision \uparrow
- D) La moyenne permet de séparer notre effectif en 2 sous effectifs égaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QRU 10 : Vos tuteurs ont du passer un test d'anglais pour être affecté a des groupes d'anglais, les notes (très hétérogènes 😬) sont répertoriées dans ce tableau. Indiquez la proposition exacte :

Notes	3	5	8	12	14	15	20
Effectif	4	1	3	2	1	1	1

- A) La médiane est 12
- B) La médiane est 8
- C) La médiane est 2
- D) Les tuteurs sont nuls en anglais (à compter faux sinon bagarre grrr)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses