

## DEVOIR 1: Questions & Reponses correctes

**Q1.** # Le BEWE (Examen de base de l'usure érosive) a été décrite pour la première fois en 2008 par Bartlett et al. (Bartlett D, Ganss C, Lussi A . Basic Erosive Wear Examination (BEWE): a new scoring system for scientific and clinical needs. Clinical Oral Investigations 2008, 12 Suppl 1 (Suppl 1): S65–8). C'est un examen visuel utilisé pour identifier des lésions dentaires dues aux acides. Les dents en bouche sont divisées en 6 parties: 1er sextant:18-14, 2 ème sextant : 13-23, 3 ème sextant : 24-28, 4 ème sextant : 38-34, 5 ème sextant : 33-43, 6 ème sextant : 44-48. Dans un sextant, la surface dentaire la plus gravement atteinte (buccale, occlusale ou linguale / palatine) est quantifiée par un score en fonction de la gravité de l'usure (voir la table 1).

Tableau 1.

Score BEWE/surface dentaire	Description clinique de la surface dentaire
0	Absence de lésion érosive
1	Perte initiale de texture de surface (émail)
2	Perte de tissus durs <50% de la surface
3	Perte de tissus durs ≥50% de la surface

Source: [https://en.wikipedia.org/wiki/Tooth\\_wear](https://en.wikipedia.org/wiki/Tooth_wear)

Le calcul du score du BEWE par patient se fait par addition des valeurs les plus élevées de chaque sextant. On suppose qu'on a mesuré l'indice BEWE a chaque patient inclus dans un echantillon d'étude (n=200 patients).

Lesquelles des affirmations concernant l'indice BEWE sont correctes :

- A. C'est une variable quantitative continue
- B. C'est une variable qualitative ordinale
- C. C'est une variable qualitative nominale
- D. C'est une variable quantitative dichotomique
- E. C'est une variable qualitative dichotomique

**R1 : A**

**Q2.** À partir des types de représentations graphiques énumérés ci-dessous, sélectionnez ceux qui seraient appropriés pour illustrer la répartition de la Fréquence de brossage des dents (absente; une fois par jour, deux fois par jour, Plus de deux fois par jour) dans un échantillon des adultes:

- A. Histogramme
- B. Box-plot (boite a des moustaches)
- C. Camembert (graphique en secteurs)
- D. Graphique en colonnes
- E. Diagramme en barres

**R2 : B, C, D, E**

**Q3.** Lesquelles des affirmations suivantes sont correctes :

- A. une bonne graphique pour la relation entre le Degré de sévérité de l'érosion dentaire (Peu d'érosion, Érosions prononcées, Érosions graves) et l'âge (ans) chez les adultes jeunes est le graphique boîte à moustache (engl. Box-plot)
- B. une bonne graphique pour la relation entre le tabagisme (oui, non) et les caries dentaires (présentes, absentes) est le graphique en colonnes
- C. une bonne graphique pour la relation entre le tabagisme (oui, non) et les caries dentaires (présentes, absentes) est le graphique camembert
- D. une bonne graphique pour la relation entre l'utilisation des trois traitements (ibuprofène, Borax 5 CH, Le clou de girofle) et les maladies dentaires (caries dentaires, pulpite, abcès dentaire) est la graphique camembert
- E. une bonne graphique pour la relation entre le Degré de sévérité de l'érosion dentaire (Peu d'érosion, Érosions prononcées, Érosions graves) et l'âge (ans) chez les adultes jeunes est le graphique nuage de points

**R3 : A, B**

**Q4.** L'indice BEWE (voir sa définition données au Q1) des 20 adultes a été mesuré. Les suivantes statistiques ont été calculées : moyenne=15,5, médiane=16, écart type d'échantillonnage=2,30, coefficient d'asymétrie= 0,30, coefficient d'aplatissement= 0,4, coefficient de variation = 0,14.

Lesquelles des réponses suivantes sont correctes ?

- A. approximative 95% des scores BEWE sont compris entre 10,9 et 20,1
- B. les données semblent être normalement distribuées
- C. la distribution des données a une asymétrie sévère
- D. les données sont relativement homogènes
- E. approximative 95% des scores BEWE sont compris entre 13,2 et 17,8

**R4 : A, B, D**

**Q5.** La profondeur de la poche gingivale (en mm) des 20 patients a été mesurée. Les suivantes statistiques ont été calculées : moyenne=4,66 mm, médiane=4 mm, écart type d'échantillonnage=2,2 mm, coefficient d'asymétrie= - 0,01, coefficient d'aplatissement = -1,2, coefficient de variation=0,48.

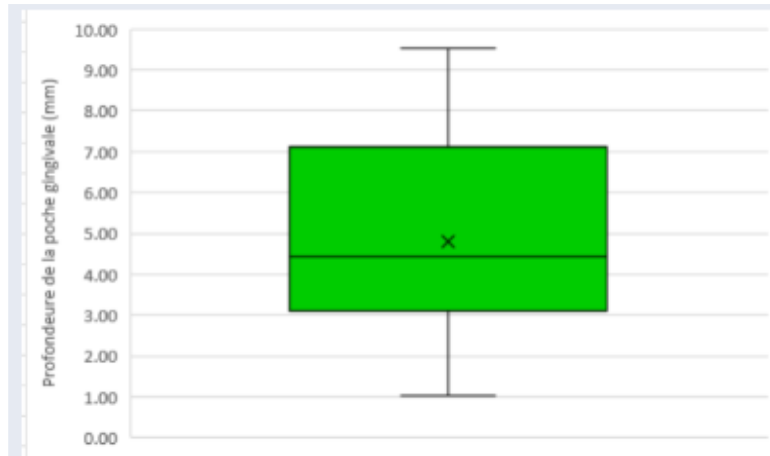
Lesquelles des réponses suivantes sont correctes :

- A. les données semblent être approximativement normalement distribuées
- B. approximative 95% des données sont compris entre 0,2 et 9,1 mm
- C. la distribution semble être platicurtique

- D. la distribution a une petite queue vers la droite
- E. les données sont hétérogènes

**R5 : B, C**

**Q6.** Lesquelles des réponses suivantes sont correctes, concernant le graphique a cote :



- A. les données ne semble pas être normale distribuées
- B. le coefficient d'asymétrie est plus probable  $> 0$
- C. la distribution semble avoir une queue vers la gauche
- D. le coefficient d'asymétrie est plus probable  $< 0$

**R6 : A, B**

**Q7.** Considérez l'article suivant disponible au lien

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0022391321001967?token=FBC240A64155B8C3D024C41A23BDD7A77D46C60A01567123FF8564ACA1855F9F814C4BF8EF90D02A2ABAE406218D6F44&originRegion=eu-west-1&originCreation=20211111071623>

Identifier le type des variables et les statistiques/mesures descriptives utilisées et puis, repondez aux questions suivantes:

# La variable OHIP-14 Score (voir Tableau 2 de l'article) est une variable:

- A. qualitative ordinale
- B. qualitative nominale
- C. quantitative continue
- D. quantitative discrète

**R7 : C, D**

**Q8.** \*Précisez quelles affirmations sont correctes en ce qui concerne la chois de montrer les statistiques en fonction de la normalité des données:

- A. les auteurs ont choisi de montrer la moyenne et l'écart type pour la variable OHIP-14 total score parce que DMFT est normalement distribuée
- B. les auteurs ont choisi de montrer la médiane et les quartiles pour la variable OHIP-14 total score parce que le DMFT ne suivent pas une distribution normale
- C. les auteurs ont choisi de montrer les frequences absolute et relative pour la variable OHIP-14 total score

**R8 : A**

**Q9.** Dans un échantillon de jeunes adultes, on a obtenu la répartition suivante de l'érosion dentaire et le reflux gastrique.

	Érosion dentaire (oui)	Érosion dentaire (non)
Reflux gastrique=oui	50	60
Reflux gastrique=non	200	400

Lesquelles des réponses suivantes sont correctes ?

- A. Dans l'échantillon de jeunes adultes, le reflux gastrique est un facteur de risque de survenue d'érosion dentaire parce que le risque relatif  $RR > 1$
- B. Dans l'échantillon de jeunes adultes, le risque d'avoir l'érosion dentaire est de 2.36 fois plus élevé chez les sujets ayant le reflux gaastrique que chez les sujets qui n'ont pas eu de reflux gastrique.
- C. La probabilité de n'avoir pas d'érosion dentaire chez un patient (pris au hasard) qui souffre de reflux gastrique est 60/110
- D. La fréquence relative de l'érosion dentaire est de 35,21%
- E. Dans l'échantillon étudié, la presence du reflux gastrique est l'apparition de l'erosion dentaire sont deux evenements indépendantes

**R9 : A, C, D**

**Q10.** Un échantillon de 220 sujets ont été évalué pour la validation d'un test sanguin rapide pour le diagnostic de l'infection à Helicobacter pylori. La table de contingence observé se trouve au-dessous. Lesquelles des suivantes affirmations sont correctes ?

	Hpylori (oui)	Hpylori (non)
Nouveau Test sanguin (positif)	90	20
Nouveau Test sanguin (negatif)	30	80

- A. Les valeurs de vrais positifs (malades avec le nouveau test positif) -vrais négatifs (non malades avec des résultats négatif) sont : 90-80
- B. La proportion de résultats concordante est égale à 50/220
- C. Les valeurs de vrais positifs (malades avec le nouveau test positif) -vrais négatifs (non malades avec des résultats négatif) sont : 20-30.
- D. La proportion de résultats concordante est égale à 170/220
- E. La fréquence relative de Hpylori dans l'échantillon étudié était de 54,5%

**R10 : A, C, E**