

REVISION - MODELE DE SUJETS - ÉPREUVE PRATIQUE

INFORMATIONS GENERALES SUR L'ÉPREUVE PRATIQUE :

Les absences des activités pratiques : devraient être motivées et récupérées jusqu'au jeudi 11.01.2024.

En général, **les sujets éliminatoires** pour l'épreuve pratique peuvent être de la forme suivante:

- ✓ Comment enregistrer, où renommer un fichier avec un nom identique à celui de la demande ;
- ✓ Création d'un graphique approprié pour les données
- ✓ Interprétation des résultats d'un test statistique

En général, l'épreuve pratique peut avoir 3 questions (QI, QII, QIII) ayant le suivant contenu possible :

Question 1 (QI) :

Faire un dossier ayant un nom prédéfini et enregistrer tout le fichier dans une place précisée

Question 2 (QII) : analyse statistique sur Microsoft Excel:

- Application d'une formule donnée
- Application de la fonction IF
- Trier les données en fonction d'un critère donnée
- Calcul des statistiques descriptives comme (la moyenne arithmétique, médiane, mode, amplitude, écart type, erreur standard, coefficient de variation, minimum, 1er quartile, 2ème quartile (médiane), 3ème quartile, Maximum, skewness (asymétrie), excès de kurtosis (coef. d'aplatissement)
- Création d'une table de fréquence
- Création d'un Tableau de contingence
- Graphique en secteurs ou « diagramme en camembert »
- Graphique par colonnes ou barres
- Graphique box-plot
- Histogramme
- Diagramme par nuage de points (Scatter) avec la droite de régression
- Calcul des différentes types de probabilités
- Calcul de l'intervalle de confiance d'une moyenne sur Excel (avec Data analysis) ou en utilisant une formule donnée
- Calcul de l'intervalle de confiance d'une fréquence par sa formule
- Interprétation d'un intervalle de confiance
- Faire/réaliser un test statistique (les tests t de Student pour des échantillons indépendantes avec des variances égales ou inégales, le test de Student pour des échantillons appariés, test F de Fisher, le test de Khi deux)
- Interprétation des tests statistiques
- Calcul et l'interprétation du coefficient de corrélation de Pearson
- Calcul et l'interprétation du coefficient de détermination.

Question 3 (QIII) : Création d'une présentation sur Microsoft PowerPoint ou/et faire une recherche sur PubMed.

MODELE DE SUJETS - ÉPREUVE PRATIQUE- S1**Temps de travail (y compris la lecture) : 45 minutes****Les exigences écrites en gras sont des ELIMINATOIRES !****QI. a. (0.25 pt) Créez sur le bureau un dossier nommé ExamenXY (où X et Y sont vos initiales).****QII.** Une étude transversale a été menée afin d'évaluer la prévalence et les facteurs associés aux caries dentaires. Les données recueillies se trouvent dans le fichier BDSIM.xlsx ([http://www.info.umfcluj.ro/fr - Info MD1 FR - Travaux Pratiques - Travail pratique 13](http://www.info.umfcluj.ro/fr-Info MD1 FR - Travaux Pratiques - Travail pratique 13)).**b. (0.25 pt) Enregistrez le fichier BDSIM.xlsx et renommez-le ExcelXY.xlsx dans le dossier ExamenXY.****c. (1 pt) Définir une nouvelle variable dichotomique nommée DENTS_CARIEES. Utilisez la définition suivante à afficher pour chaque sujet la valeur de cette variable :**

Si CAOD > 0 affichage Oui, sinon afficher Non

d. (1 pt) Calculer les suivantes statistiques descriptives de l'Age : médiane, mode, moyenne arithmétique et le coefficient de variation.**e. (2 pt) Représenter graphiquement la répartition des caries dentaires en fonction de genre.****f. (1.5 pt) Au seuil de signification 5%, on peut affirmer qu'il y a une différence statistiquement significative entre les moyennes du CAOD chez des sujets ayant des caries dentaires et ceux qui n'ont pas des caries dentaires ? Appliquer un test statistique approprié sachant que la variable CAOD suit la loi normale.****g. (1 pt) Déterminer l'intervalle de confiance à 95% pour l'Age moyenne.****QIII. a. (0.25 pt) Ouvrez un nouveau fichier Microsoft PowerPoint et enregistrez-le sur le nom PrésentationXY dans le dossier ExamenXY.****b. (0.50 pt) diapo 1 : Copiez les statistiques descriptives obtenues à question QII.d. et Faire l'interprétation du coefficient de variation.****c. (0.50 pt) diapo 2 : Copiez le graphique réalisé au question QII.e.****d. (0.50 pt) diapo 4 : Ecrivez la table suivante :**

| | Changements parodontaux (oui) | Changements parodontaux (non) | p-valeur |
|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|
| Carie dentaire = oui | 29 | 6 | 0.458 |
| Carie dentaire = non | 21 | 2 | |

e. (1 pt) diapo 5 : Ecrivez l'hypothèse nulle, hypothèse alternative et l'interprétation de la p-valeur pour les informations écrites au point QIII.d.**f. (0.25 pt) Insérez le numéro de diapo.**