

## DEVOIR PRATIQUE 1 (**facultatif**) : Description des données par des mesures descriptives ET graphiques

### Scenario:

Une étude a été menée sur un échantillon de 30 patients diabétiques de type 2. Les données suivantes ont été collectées pour chaque patient : genre, âge (années), Ancienneté du diabète (ans), Complications du diabète (neuropathie ; rétinopathie), Affections dentaires (gingivite, parodontite, carie), Antécédentes de tabagisme (oui=1/non=0), le taux de l'hémoglobine glyquée (ou HbA1c %), Brossage des dents/jour, nombre de dents manquantes, et consommation en excès de sucreries (oui; non).

Nous voulons décrire de façon synthétique les données observées sur cet échantillon.  
Les données sont présentées dans le fichier **Devoir\_pratique\_1.xlsx**.

### Demandses

1. Ouvrez le fichier **Devoir\_pratique\_1.xlsx** et renommez-le avec **VotreNom\_Devoir\_pratique\_1**.
2. Réaliser la table de fréquence de la variable **Complications du diabète**.
3. Tracez un graphique contenant les pourcentages des patients avec des différent types de complications du diabète.
4. Réalisez un tableau contenant la répartition des patients par rapport aux variables **Affections dentaires** et **Brossage des dents / jour**.
5. Définir, à l'aide d'une fonction prédéfinie de l'Excel, une nouvelle variable nommée **Type du diabète** : *ancien* si l'ancienneté du diabète > 9 ans ou *court* si l'ancienneté du diabète ≤ 9 ans.
6. Tracer un graphique approprié pour montrer la relation entre le **Type du diabète** et les **Affections dentaires**. Choisissez des nomes appropriés pour les axes du graphique et pour le titre du graphique aussi.
7. Pour les patients de genre féminine, réalisez l'histogramme de l'**Age** avec 4 intervalles de classe.
8. Pour les patients diabétiques souffrant de la parodontite, calculez les mesures descriptives correspondantes aux toutes les variables quantitatives.
9. Vérifier (en utilisant les mesures descriptives) si la variable Taux d'HbA1c a une distribution symétrique chez les patients diabétiques souffrant de la parodontite.
10. **Téléchargez le fichier Excel par mail a votre enseignant du groupe.**