

# Problématique

- **Comment diagnostiquer l'insuffisance rénale ?**
- - Destruction progressive et irréversible des canaux (les néphrons) qui constituent le rein
- - 3 millions de Français sont victimes d'insuffisance rénale chronique
- - une augmentation des cas de 5 à 7 % chaque année
- - a figuré parmi les priorités de la loi de santé publique 2004
- - Avec l'augmentation de l'espérance de vie et du nombre de cas de diabète, d'obésité et d'hypertension, l'insuffisance rénale est en constante progression.

# Solution proposée

## Fiche du patient

Nom du patient

Prenom du patient

Date de naissance du patient

Adresse du patient

Coordonee du patient

Diabete

- ☒ Absence  
☐ Presence

Hypertension

- ☒ Absence  
☐ Presence

Anemie

- ☒ Absence  
☐ Presence

Densie Urine/Eau



Taux de Glucose dans le sang

Taux d'Albumine dans le sang

Hemoglobine dans le sang

Submit

# Base de donnée et son exploitation

- Notre base de données peut être utilisée pour prédire la maladie rénale chronique
- Elle a été collecté sur des patients de l'hôpital d'Apollo en Inde pendant une période de 2 mois.
- Elle est composée de 400 patients. Sur chaque patient, on a 25 données relatives à la maladie (Qualitatives et quantitatives)
- Prétraitement des données : Transformation des données qualitatives en données numériques, Séparation des données en qualitatifs et quantitatifs, imputation et suppression de données manquantes, normalisation
- Analyse statistique : Analyse en composantes principales, Régression logistique bivarié, Régression logistique multivarié
- Prédiction sur un ensemble de patients test

# Insuffisance rénale causes, conséquences et solution apportée.

L'insuffisance rénale chronique peut résulter de maladie comme le diabète ou l'hypertension ou d'autres maladies.

Aujourd'hui le diagnostic se fait en fonction du débit de filtration glomérulaire (DFG) calculé en fonction de la créatinine .

Certaines variable peuvent à la fois être une cause et une conséquence de la maladie

On propose ici une solution alternative déterminée à partir de notre analyse statistique de notre base de donnée. Que l'on a développé dans une application.

Elle s'appuie sur nos variable ayant un rôle plus important dans notre régression.