SELECT id FROM MEDICAL WHERE stat = "hernie discale"

SELECT non, wenom FROM PATIENT, MEDICAL WHERE PATIENT .. id = MEDICAL . id AND stat = "spondylolisthésis"

I "prife" ls jaitus.

SELECT elat, COUNT (*) FROM MEDICAL GROUP BY etat

Q4- Grâce à Numpy on peut utilises directement les fonctions de calail vectoriel ce qui est pratique pour de grands tableausc.

QS-D'agrès l'énoncé les informations dans le tableau data sont codés sur 32 bits donc 40 dels pour N=100000, data prend donc 4x n x N=4x6 x 105

Le vecteur état prend 1XN=10° octets = 0,1 Mo / (codé sur 8 bils)

Donc loules ses informations prennent 2,5 Mo

def separation Par Groupe (data, etat): Q6 st1, st2, st0 = [],[],[] Dor i in range (N). infos = data [i;] if elat ![i] = = 0; sto. agrend (infos) elif etat.[i]== 1: st. 1. agrend (infos) st_2. append (infos) [sto, st_1, st_2] del info-Patients (m). info agrend (dalatin, ju) Q7- ARGS1 = (6,6,6x+;) ARGS 2 = (groupe [k]] groupes [k,i], 7
marker = mark [h] ARG53 = (data [i]) TEST = if i!=j Q8- Les digrammes de la diagonale permettent pour chaque attribut d'identifier la tranche de valeur moyenne.

Qg- x = xj - min(x) masc(x) - min(x) masc(x) - min(x) masc(x) - min(x) masc(x) - min(x)On a bien f(min(x)) = 0 et f(max(x)) = 1def min_max (X):

if X[0] / X[1]:

X_max = X[0]

X_min = X[1]

glse:

X_masc = def min_mase (X): X_ min = X [0] . for i in range (len(X)):

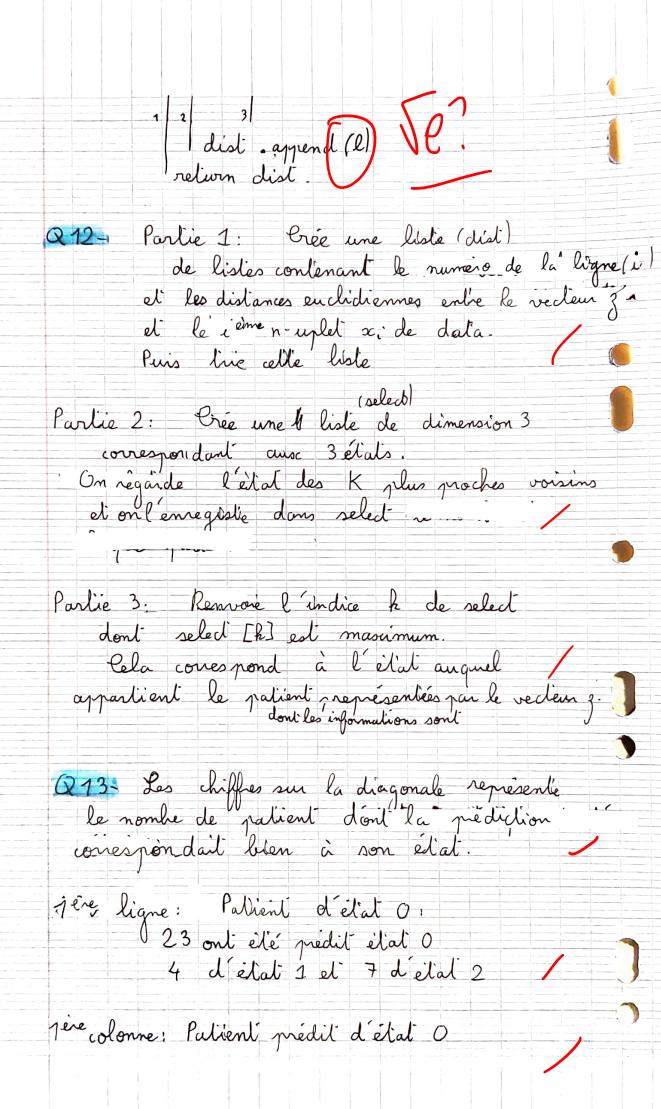
if X[i] > X:max:

X max = X[i] elif X [i] < X_min: X_min = X[i] return X-min, X-masc. Q 11-def distance (z, data): | dist = [] for i in range (N):

ligne, l= data [i,:], []

for j in range (n):

[l.ayrend (als(ligne [j] - z[j]))



(3)

23 était bien d'état 0 7 était d'état 1 et 5 d'état 2.

Cette matrice sert à identifier l'des bonnes prédictions: c'est la somme des nombres de la diagonale Les autres sont des erreurs de prédiction.

en moyenne seulement 72% de bonne prédiction.

Q21-KNN: Pourcentage de réussit: : 23+11+40 = 74%

Méthode naive bayésienne: 23+10+49¹⁰= 82 %

N

La 2 ême mélhode est plus efficace.