

df_Mame- Thierno-Ndiaye_exo_rg

Mame Thierno Ndiaye

2023-04-27

Création d'une base de données

Nous allons créer un data frame qui contient 11 colonnes et 200 lignes: • 5 variables quantitatives ; • 5 variables qualitatives de type factor avec une variable binaire.

Création aléatoire des variables quantitatives

Ici on peut utiliser des fonctions comme rnorm, sample, seq... pour créer nos variables aléatoirement.

```
ID=seq(from=1, to=200)
age=sample(18:25, 200, T)
Taille=as.numeric(rnorm(200, 1.75, 0.02))
Moy_seme1=as.numeric(rnorm(200,15.5, 0.80))
Moy_final=as.numeric(rnorm(200,14, 0.85))
```

Création des variables qualitatives

Il s'agit ici de créer des variables quantitative de type factor. on va donc utiliser la fonction factor qu'on peut combiner avec des fonctions comme sample pour créer nos variables.

```
nationalité=factor(sample(c("Sénégal", "Togo", "Burkina Faso", "Niger"), 200, T))
Région_Examen=factor(sample(c("Dakar", "Thiès", "Saint Louis", "Kaolack"), 200, T))
centre_examen=factor(sample(c("ENSAE", "Lycée S.Malick Sy", "Prytanée militaire",
                             "LYCEE VALDIODIO NDIAYE "), 200, T))
```

Debut de Création du data frame

Nous allons pour l'instant créer notre data frame avec les variables déjà générées. Il suffit d'utiliser la fonction **data.frame**.

```
dt=data.frame(ID,nationalité, Région_Examen,centre_examen, Taille,age, Moy_seme1, Moy_final)
```

Recodage et création de certaines variables qualitative de type factor.

On va créer le reste de nos variables en recodant certaines variables quantitatives déjà créée. on utilisera la fonction **ifelse** et pour mettre ces variable au type factor on utilisera la factor aussi.

Voir la base de données

On peut maintenant voir la base de données avec la fonction **View**.

```
df.MameThiernoNdaiye=dt
View(df.MameThiernoNdaiye)
```

Exporation de la base

On va maintenant exporter notre base de données sous format csv delimité par point virgule.

```
df.MameThiernoNdaiye=dt
```

```
write.table(df.MameThiernoNdaiye,
            file="C:\\Users\\user\\Desktop\\mtn\\ENSAE\\ISE\\ISEP2\\SEMESTRE 2\\Informatique\\R_2023\\R
```