

Démarche en analyse de données

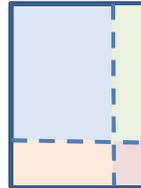
FactoMineR

1. Quel type d'information ?

Tableau de contingence → AFC CA

Tableau individus – variables → choix de la méthode point 3

2. Éléments actifs ?
Quels éléments participeront à la construction des axes factoriels ?



ind.sup, quanti.sup,
quali.sup, row.sup, col.sup

3. Nature des variables actives ?

Quantitative → ACP PCA

Qualitative → si 2 variables, construire tableau croisé → AFC CA
→ sinon ACM MCA

4. Si ACP, faut-il réduire les variables ?

oui → ACP réduite scale.unit = TRUE

5. Y a-t-il des données manquantes ?

oui → utiliser le package missMDA pour compléter le jeu de données

Lancer l'analyse factorielle PCA, CA ou MCA

Voir les résultats et construire les graphes summary, plot

Décrire les axes factoriels par les variables initiales dimdesc

(facultatif) Faire une classification des individus (et décrire les classes) HCPC

Quelques extensions

FactoMineR

1. Certaines variables sont quantitatives, d'autres qualitatives.

Comment faire pour qu'elles soient toutes actives ?

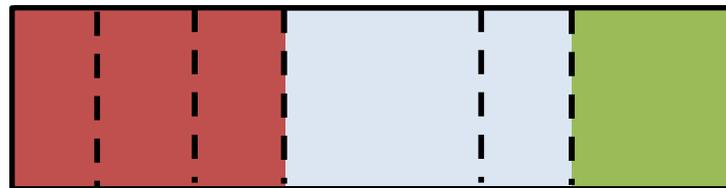
→ Découper les variables quantitatives en classes puis ACM

→ Analyse factorielle de données mixtes **FAMD**

2. Les données sont structurées en groupes : plusieurs groupes de

variables **quantitatives** ou **qualitatives** ou des **tableaux de**

contingence



→ Analyse factorielle multiple **MFA**