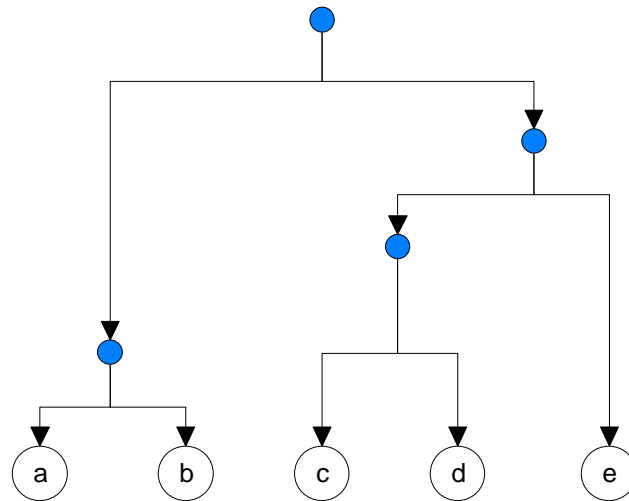


I. Classification hiérarchique ascendante

Principe : construction d'une suite de partition en n classes, $n-1$ classes, $n-2$ classes, ... emboîtées les unes dans les autres, la partition en k classes étant obtenue en regroupant 2 classes de la partition en $k+1$ classes. Cela permet donc de construire $n-2$ partitions (la partition en n classes correspondant aux n individus et la partition en une classe, au regroupement de tous les individus en une classe).

Détermination du nombre de classes : on coupe l'arbre des partitions et on compte le nombre de branches qui descendent.



Procédure : on chaque étape, on recherche les deux classes les plus proches et on les fusionne, le but poursuivi étant bien de minimiser la perte inévitable de variance inter-classe à chaque fusion.

Problème : comment mesurer la distance entre deux classes ?

→ méthode de Ward : critère de l'inertie : la distance entre deux classes est la distance euclidienne entre les deux centres de classe.