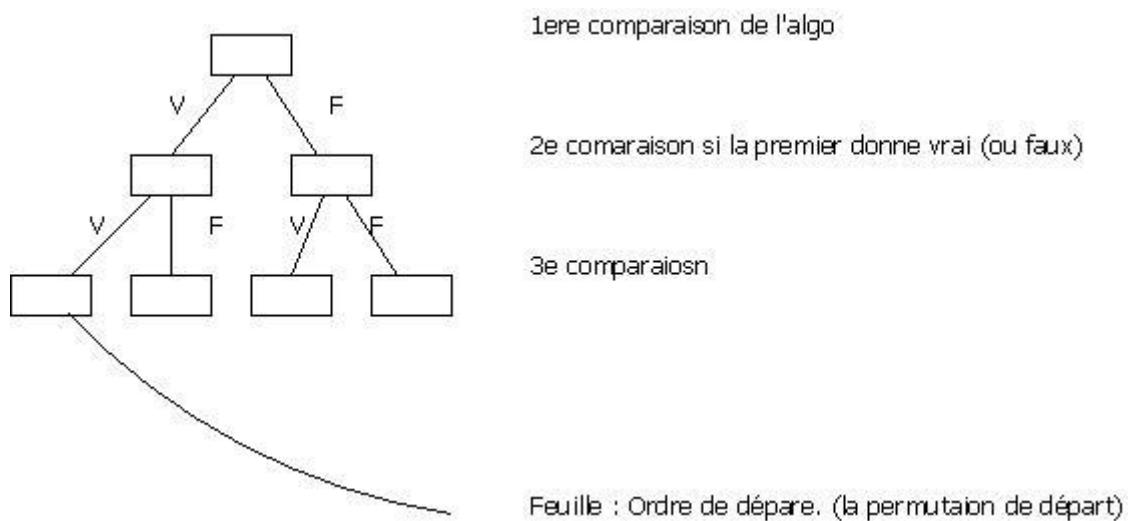


ALGORITHMIQUE

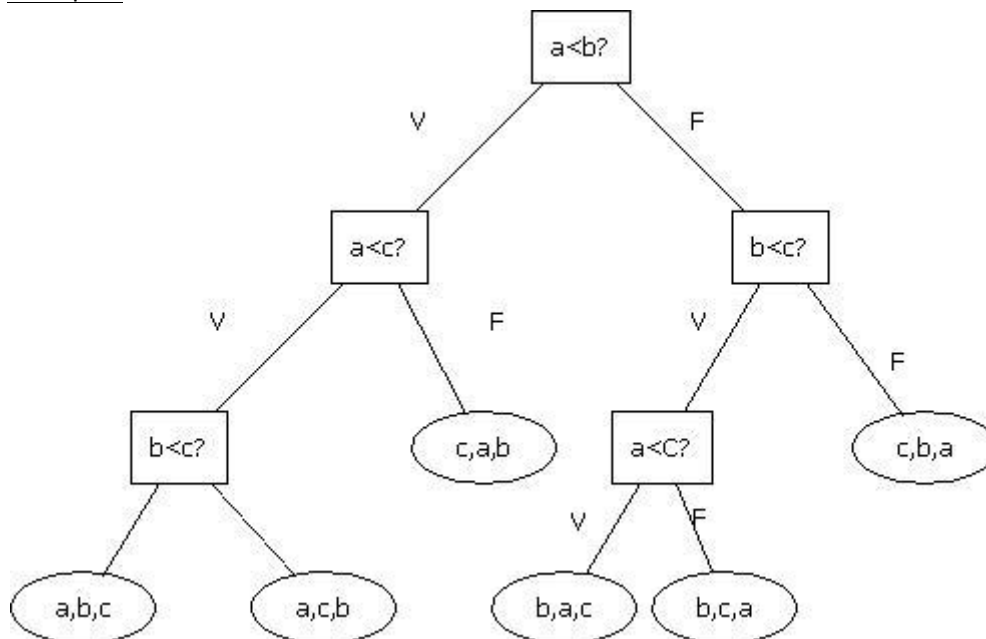
COMPLEXITE DES TRIS

Théorème : Un algorithme de tri à base de comparaisons d'éléments aura toujours une complexité au pire, et en moyenne d'un moins environ

On représente l'algo par un arbre binaire



Exemple tri de 3 éléments :



Nombre feuilles \leq

Il y a au moins une feuille par permutation de $[1..n]$

— —

Environ $1.4n \ln n$ est optimal pour C_{pire} . (et pour C_{moyenne} aussi)

Tri de 5 éléments

Impossible en 6 comparaisons. 6 comparaisons permettent de séparer

Il y en a $5! = 120$ distinguer

En 7 coups, 7 comparaisons pourrais séparer en $7! = 5040$ comparaisons. Ya dl'espoir !!

Y a-t-il un algo en 7 coups ?

