

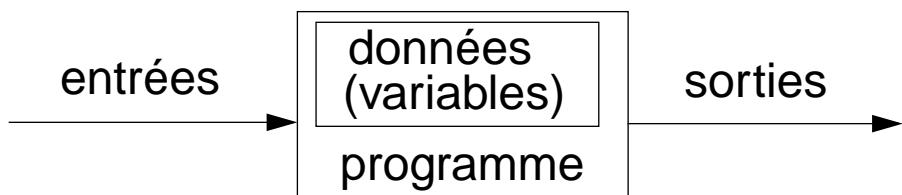
# **Introduction**

## **CARACTERISTIQUES:**

- On s'intéresse à des applications où la complexité de la structuration des données l'emporte sur la complexité des algorithmes
- Les données sont stockées de manière persistante

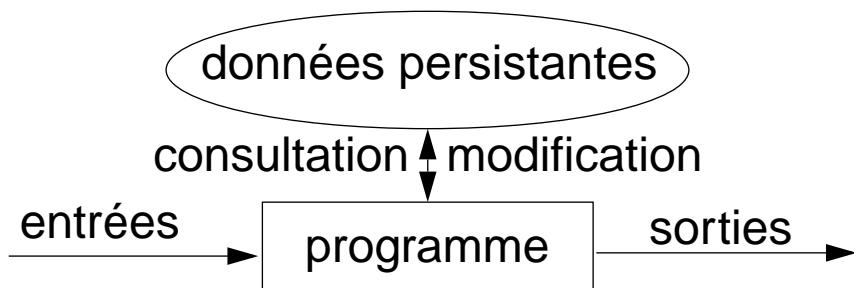
## Données volatiles / données persistantes

- **Données volatiles** ( par ex. les variables d'un programme Oberon, Modula...)

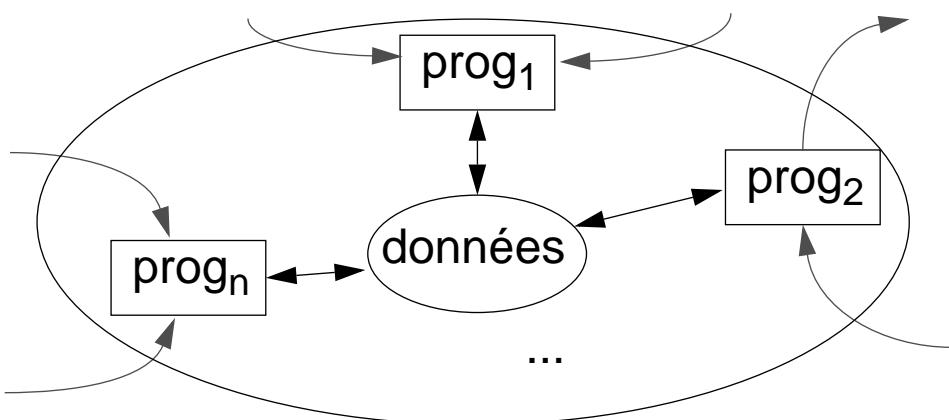


- notion de fin d'exécution
- les données disparaissent à la fin de l'exécution

- **Données persistantes** (par ex. fichiers, bases de données )



- il n'y a plus de notion de fin d'exécution
- Généralisation :



## Où sont stockées les données?

- Données volatiles : dans la mémoire centrale RAM (rappel: RAM = Random Acces Memory)
- Données persistantes : sur des mémoires de masse (disques durs magnétiques, disquettes magnétiques, bandes magnétiques, disques optiques numériques)

Remarque :

- La mémoire centrale électronique rapide (RAM) est chère (en octobre 1997: env. SFr. 10.- / megabyte). Elle nécessite une alimentation électrique permanente.  
=> inutilisable pour des données permanentes.
- Les mémoires de masse (disques durs magnétiques) sont meilleur marché: en 1997 env. SFr. 0.25 / megabyte et plus compactes.