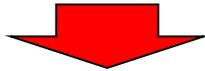


Démarche de résolution

- Problématique
 - dysfonctionnement observé
- Solution informatique
 - développement d'une application
 - utilisant un ordinateur

Démarche de résolution

Identifier et décrire les données



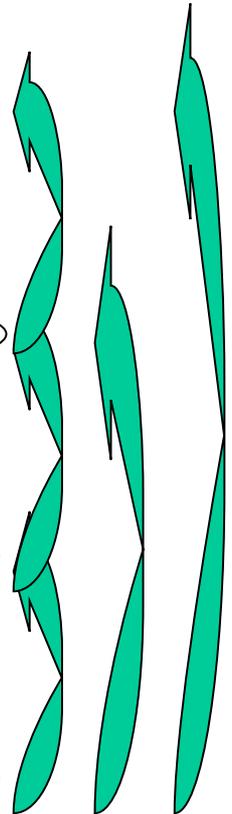
Concevoir un algorithme de résolution



Traduire l'algorithme



Tester l'algorithme



Programmation structurée

- Théorème de Böhm-Jacopini (1966)

« La *séquence*, l' *alternative* et l' *itération* sont les 3 schémas fondamentaux **nécessaires et suffisants** pour décrire l' algorithme de résolution de tout problème (*procédure*) calculable par un ordinateur »

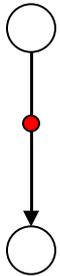
Programmation structurée

- Représentation des algorithmes fondamentaux
 - Organigramme - graphique
 - Pseudo code - textuelle

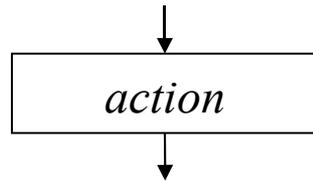
Programmation structurée

Organigramme

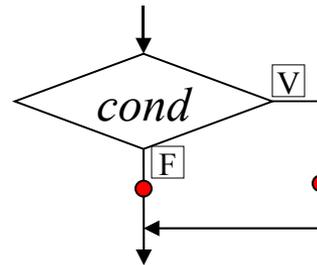
début-fin



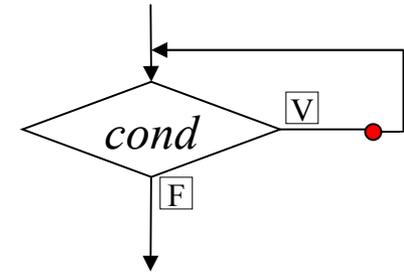
séquence



alternative



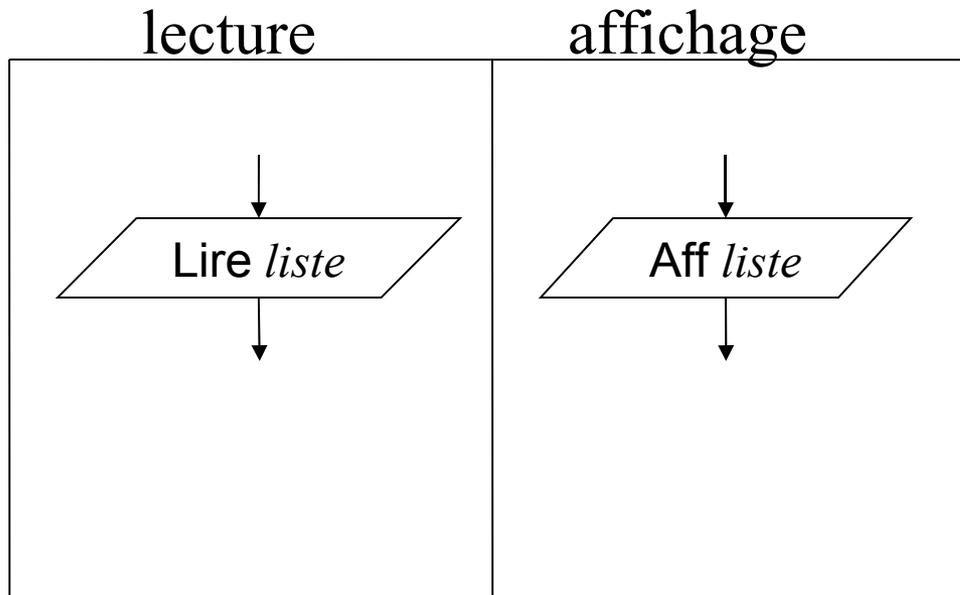
itération



Points d'insertion : ●

Programmation structurée

Organigramme - symboles additionnels



Programmation structurée

Pseudo code

début-fin

debut *nom*



fin *nom*

séquence

faire *action*

alternative

si *condition* alors



sinon



finsi

itération

tant que *condition* faire



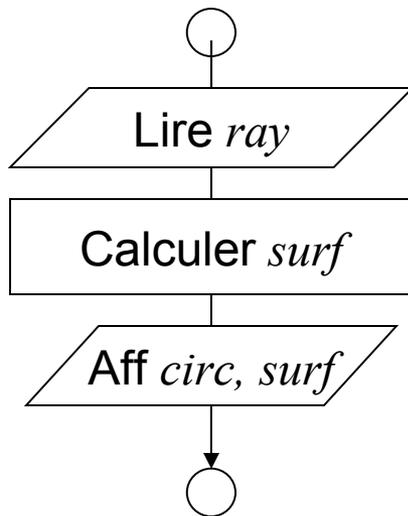
fin tant que

Points d'insertion : ●

Exemple

- calculer la surface d'un cercle d'un rayon donné
-

organigramme



pseudo code

