

Procédures et Paramètres formels [ss] Résumé de cours

Université de Haute Alsace

Unisciel 

algotprog 

Version 15 mai 2018

Table des matières

1	alg - Résumé de cours	1
1.1	Schéma d'une procédure	1
1.2	Paramètres formels	1

1 alg - Résumé de cours

1.1 Schéma d'une procédure

((alg)) Schéma d'une procédure

```
Action nomSsp(  
  D d1 : D1; ...; // les données  
  R r1 : R1; ...; // les résultats  
  DR m1 : M1; ...) // les modifiés  
Début  
  # Corps de la procédure:  
  # toute action (lecture/écriture) sur une donnée D  
  # n'est pas visible à l'extérieur, tandis que toute  
  # action sur un résultat R ou un modifié DR s'effectue  
  # sur les entités "extérieurs" à la procédure  
Fin
```



Type et mode

Chaque paramètre possède son **type** et son **mode** de passage.

1.2 Paramètres formels



Paramètres Entrants/Sortants/Mixtes

Les **paramètres entrants** ou *données* :

- Ont une **valeur à l'entrée** du module.

- Et seront **consultés à l'intérieur** du module.

Les **paramètres sortants** ou *résultats* :

- Ont une **valeur indéterminée à l'entrée** du module.
- Et seront **utilisables après l'appel** du module.

Les **paramètres mixtes** ou *modifiés* :

- Ont une **valeur à l'entrée** du module.
- Et seront éventuellement **modifiés à l'intérieur** de celui-ci.



Modes de transmission des paramètres

En programmation, il en existe principalement deux :

- **Par valeur** : le contenu des paramètres effectifs ne peut pas être modifié ni altéré par les instructions du module.
- **Par référence** (appelé aussi **par variable**) : toute modification de la variable paramètre est **reportée** sur la variable de l'appel.

Par conséquent, le mode de passage implémente :

- **Par valeur** : une communication **unidirectionnelle** (de l'appelant vers l'appelé).
- **Par référence** : une communication **bidirectionnelle**.



Arguments et paramètres associés

Ils ne sont pas obligés d'avoir le même nom, mais dans le cas d'un passage :

- **Par valeur** : Ils doivent avoir des **types compatibles**.
- **Par référence** : Ils doivent **absolument** avoir le **même type**.

Enfin seul le nom des paramètres est à utiliser dans le corps du module concerné.