Procédures et Paramètres formels [ss]
Résumé de cours

Université de Haute Alsace

Unisciel algoprog Version 15 mai 2018

Table des matières

1 Python - Résumé de cours

1.1 Schéma d'une procédure

Schéma d'une procédure

```
def nomSsp(d1,...,m1,...):
    ...
    return r1,...,m1,...
```

Si aucune valeur n'est explicitement retournée, PYTHON retourne la valeur `None`.

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.