

Gestion des bibliothèques et fonctions

Type de fichiers

Pour bien comprendre comment fonctionne les bibliothèques, il faut d'abord s'attarder sur les différents types de fichiers :

- Les fichiers EZ sont des fichiers contenant le code EZ, avec les autres types de code définis comment utilisable par le groupe Langage. Ces fichiers sont séparables en deux catégories :
 - o Les fichiers EZ de type « Main » qui sont donc ceux que l'utilisateur va lancer en compilation et qui contiennent la fonction principale de lancement de programme
 - o Les fichiers de type « Module » qui contiennent des fonctions et classes utilisables par le développeur. Ces modules sont de deux types :
 - Les modules « Systèmes » contenant les classes et fonctions définies par le langage.
 - Les modules « Utilisateurs » qui contiennent les classes et fonctions définies par l'utilisateur.Les modules sont donc des fichiers contenant le code des fonctions, mais ils contiennent aussi le **renommage** de fonction, c'est-à-dire l'utilisation d'une fonction C++ dont on aurait juste changé le nom
- Les fichiers C++ qui peuvent être inclus dans les fichiers EZ en tant que bibliothèques. Ils permettent notamment d'utiliser des fonctions qui n'existent pas dans le langage de base. Cela peut-être une bibliothèque comme « math.h » ou du code fait par le développeur en C++.
- Les fichiers Yacc font seulement le travail de lecture sur les fonctions, ils ne contiennent de pas de fonctions complètes en C++ ou de renommage de fonctions. Ce travail est déjà pris par les modules. **MAIS IL Y A UNE EXCEPTION**, en effet ils doivent prendre en compte les méthodes des classes, comme par exemple la fonction « sort » de « array ». C'est dans ce fichier que les traitements sont faits.

Contenu des bibliothèques (ou modules)

Les bibliothèques ont un contenu qui est identique au fichier principal, elles contiennent donc :

- Déclaration de fonctions, qui se sont de deux manières :
 - o Description du code des fonctions, en EZ ou C++.
 - o **Renommage** de fonctions C++ en EZ (par exemple, « cosinus » en « cos »)
- Importation de bibliothèques C++, qui peuvent donc être utilisées ensuite dans le renommage de fonction et dans le code C++ rajouté
- Déclaration d'options de compilation à rajouter

Définitions des types de fonctions

Les bibliothèques (ou Modules) sont donc des fichiers contenant les fonctions utilisables par le langage. Mais pour bien comprendre quels types de fonctions sont dedans il faut les décortiquer.

Nous pouvons déterminer deux types de fonctions, qui seront différentes pour le langage :

- Les fonctions associées aux classes (méthodes des classes, comme « sort » pour array)
- Les fonctions autres ou les procédures

Ces deux types sont définis ici :

FONCTIONS ASSOCIEES AUX CLASSES (METHODE)

Ces fonctions sont alors divisées en deux groupes :

- Les méthodes définies d'avances par le langage :
Ce sont des fonctions définies par le groupe « Langage » et implémentées par le groupe « Compilation ». Elles sont contenues dans le fichier YACC car elles ne peuvent être définies en tant que telle avec du code EZ
- Les méthodes définies par l'utilisateur :
Ce sont des fonctions qui ne peuvent être définies pour l'instant, car aucune méthode ne peut pour l'instant être raccrochée à une classe (pas de possibilité de définir une méthode même dans une classe définie par l'utilisateur)

FONCTION AUTRES OU PROCEDURE

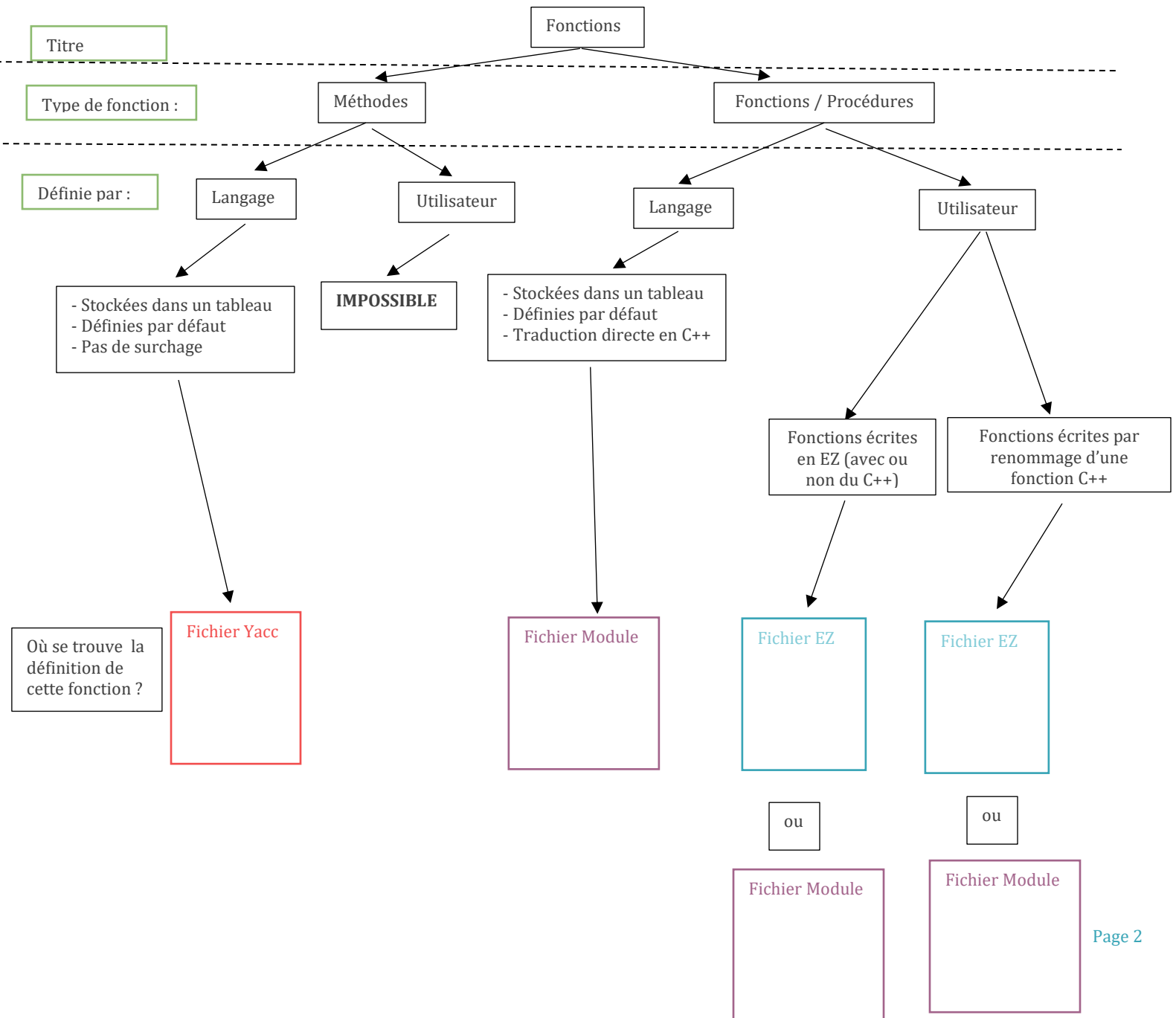
Ces fonctions sont elles aussi décrites en deux catégories (les mêmes) :

- [Les fonctions/procédures définies par le langage :](#)
Ces fonctions sont contenues dans des fichiers EZ mise dans une dossier « Library » défini par le groupe Architecture. Le fichier Yacc découvre donc les fonctions et leur traitement dans ces fichiers, il n'en a pas connaissance avant.
- [Les fonctions/procédures définies par l'utilisateur :](#)
Ces fonctions peuvent être dans trois types de dossiers :
 - o Le dossier des bibliothèques utilisateurs
 - o Le dossier contenant le fichier « Main »
 - o Un autre dossier, dont on doit connaître le chemin complet

CONCLUSION

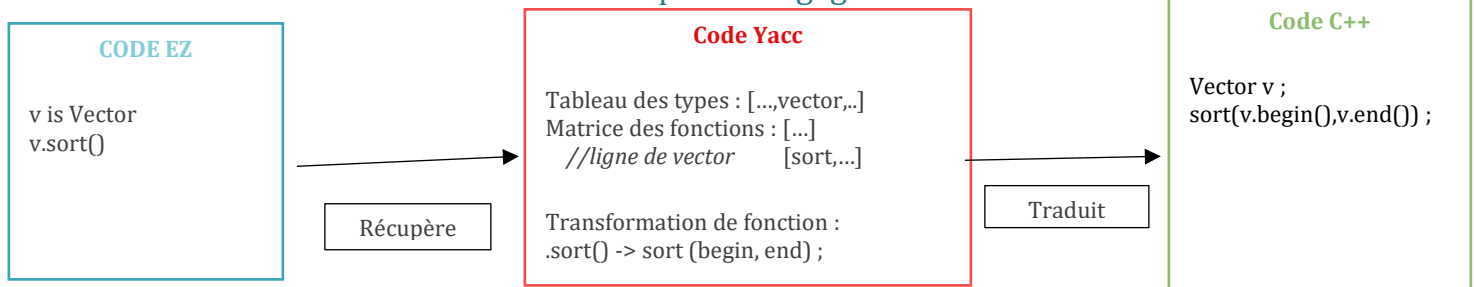
Les bibliothèques sont ainsi bien structurées, entre les différents types de fonctions compréhensibles par le langage. Pour une meilleure compréhension, sont définis après différents schémas permettant de comprendre visuellement les utilisations possibles des fonctions et de leur interprétation par le langage. Certains points évoqués sont susceptibles de changer si la structure du langage change, ou si une mésentente est intervenue entre le groupe Architecture et un autre groupe

Définition graphique de ces définitions

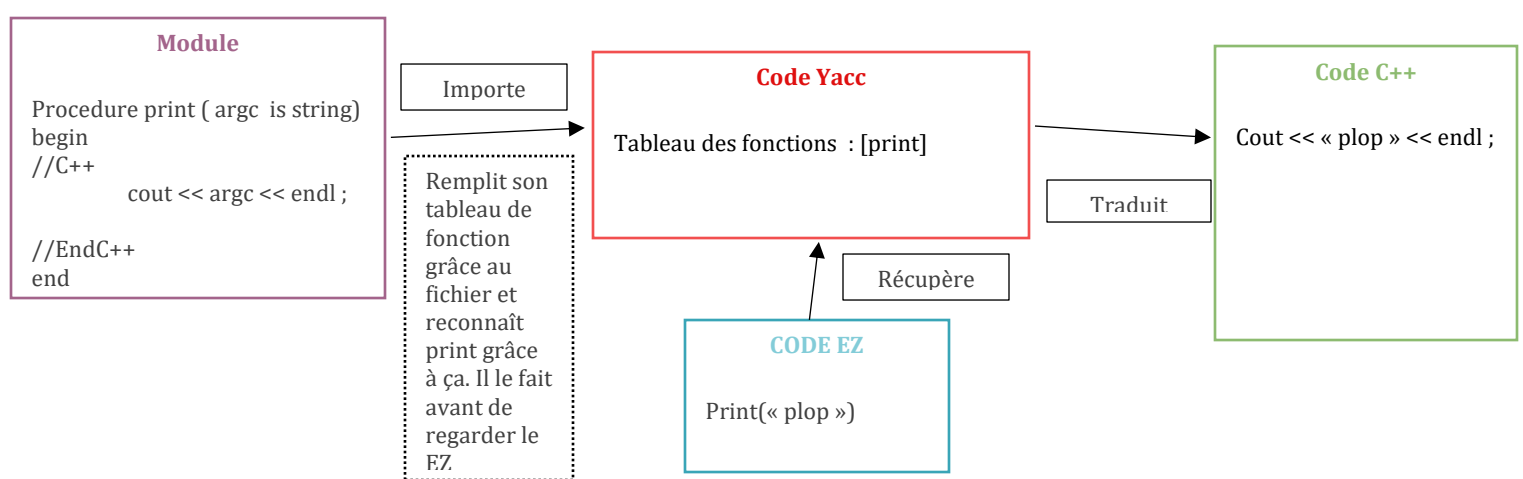


Exemples

1. Fonctions -> Méthodes -> Définies par le langage



2. Fonctions -> Fonctions/Procédures -> Définies par le langage



3. Fonctions -> Fonctions/Procédure -> Définies par l'utilisateur

