

Gestion des exceptions

Loïc Joly, Michel Simatic, Amina Guermouche

Télécom SudParis

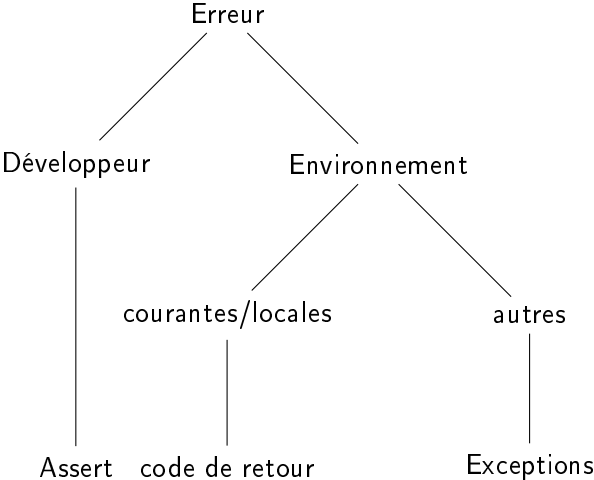
22 Mai 2018

Gestion des erreurs dans un code

Il y a deux notions d'erreur :

- 1 Le développeur s'est trompé : par exemple en accédant à une case d'un tableau qui en contient moins. En C++, ce type d'erreur est géré avec des Assert.
- 2 L'environnement est différent de ce qu'on attend : par exemple une allocation mémoire qui devrait fonctionner, mais à cause du grand nombre de programmes qui tournent, on ne peut plus rien allouer.

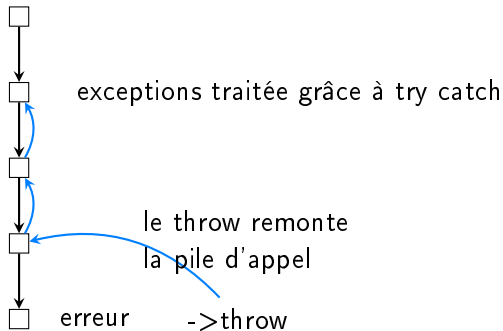
Les erreurs



Les exceptions

- Les exceptions sont un mécanisme de transport de l'information le long d'une pile d'appels.

pile d'appel :



Quelques remarques sur les exceptions

- Une exception est lancée par valeur. On ne fait pas de `new` pour éviter les fuites mémoires.
- Un `catch` utilise une référence vers, car on peut faire du polymorphisme sur le type de l'exception (et on veut éviter le slicing).
- Au moment de récupérer l'exception, avant de quitter la fonction en cours, les objets de la fonction sont détruits.