

debugger le code

tester le code

Les erreurs en programmation

Les types d'erreur

Une des tâches principales des développeurs est de gérer les “erreurs”, au sens large. Tout le monde fait des erreurs et il faut savoir gérer cela quand vous écrivez un programme. Il existe différents types d'erreurs : les erreurs faites par les développeurs quand ils écrivent du code, et les erreurs faites par les utilisateurs de vos programmes.

Les erreurs faites par les utilisateurs correspondent à des erreurs d'entrées et sorties : saisir du texte quand vous demandez de saisir un nombre, cliquer en dehors d'une fenêtre quand vous demandez de cliquer sur un bouton, ouvrir un fichier image quand vous demandez d'ouvrir un fichier texte, etc.

Un programme *fiable* est un programme qui continuera de fonctionner correctement, même si les utilisateurs font n'importe quoi. Gérer ce type d'erreur fait donc partie du **comportement attendu** d'un programme, qui doit être prévu par les développeurs. Plusieurs chapitres de ce cours seront consacrés à ce problème.

Le second type d'erreur est celles faites par les développeurs lorsqu'ils écrivent du code. Ce type d'erreur correspond à un **comportement non attendu** d'un programme.

- compilateur et analyse statique/dynamique, sera vu dans la suite du cours. Oui, mais 1. faut activer les warnings. 2. faut savoir utiliser les outils d'analyse. 3. ne permet pas de tout vérifier.

- Une (mauvaise) approche souvent utilisée par les débutants (et les développeurs peu consciencieux) est de lancer le programme puis de faire quelques tests. Mauvais parce que ne testant pas suffisamment le code, il est facile d'oublier des tests.

- tests automatiques

- erreur prédictible vs non prédictible. Comment gérer le non prédictible?

- ce qu'on prévoit et qui ne fait pas ce que l'on prévoit - ce que l'on prévoit pas

erreur d'écriture du code/conception

debug, trouver les erreurs

assert

Chapitre précédent	Sommaire principal	Chapitre suivant
---------------------------	---------------------------	-------------------------