

# Les différents types d'erreurs

Aucun logiciel n'est exempt de bogues, et aucun développeur n'écrit de code sans faire la moindre faute de frappe ou le moindre oubli de point-virgule. Malgré toute l'attention que les développeurs portent à leur œuvre, ces erreurs sont inévitables. Il est donc nécessaire de pouvoir les identifier et les corriger.

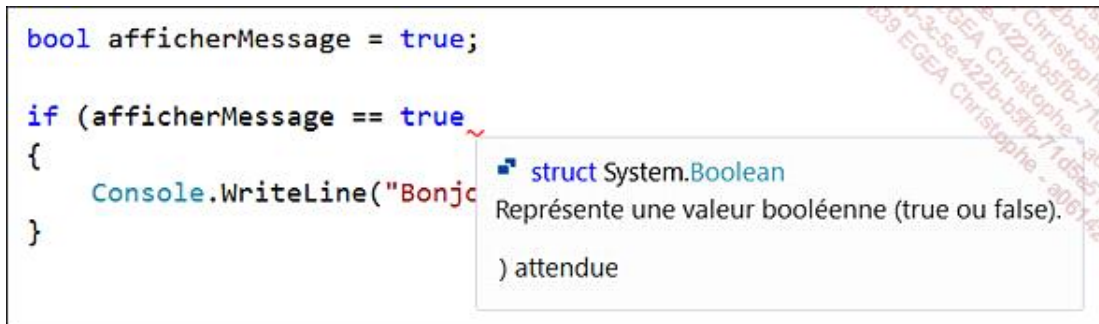
## 1. Erreurs de compilation

Les erreurs de compilation sont des erreurs empêchant la génération d'un assembly à partir du code. Ces erreurs sont souvent des erreurs de syntaxe, mais elles peuvent aussi être liées à la mauvaise utilisation d'un objet, d'une méthode ou de tout autre élément de code.

Ces erreurs sont détectées durant la compilation, évidemment, mais aussi durant l'écriture du programme. En effet, Visual Studio analyse le code en permanence de manière à fournir un maximum d'informations le plus tôt possible, ce qui diminue la difficulté et le coût de la correction de chacune des erreurs.

### Affichage dans la fenêtre d'édition

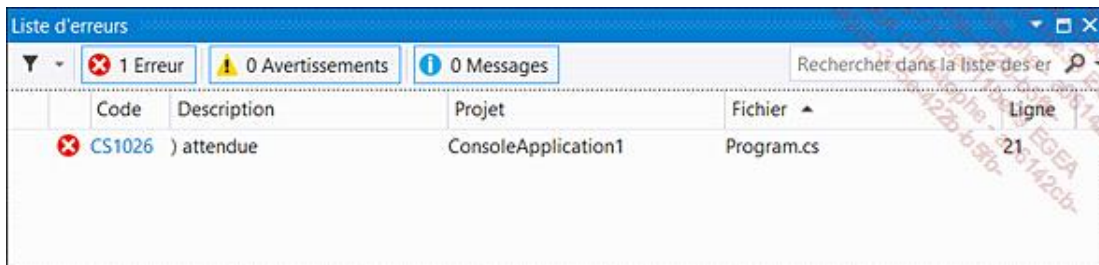
Les erreurs détectées par l'analyse permanente sont affichées directement dans la fenêtre d'édition. Les portions de code générant des erreurs sont marquées par un soulignement rouge. Une infobulle précisant l'erreur peut être affichée sur chacune de ces portions.



### Fenêtre Liste d'erreurs

Les erreurs détectées au moment de la compilation sont affichées dans la fenêtre Liste d'erreurs. Celle-ci peut être ouverte par l'utilisation des menus **Affichage** puis **Liste d'erreurs**.

Pour chacune des erreurs rencontrées, des informations permettant sa localisation sont affichées, ceci afin de permettre une correction plus rapide.



Le double clic sur chacune des erreurs mentionnées dans cette fenêtre positionne l'éditeur de code à l'emplacement concerné.

## 2. Erreurs d'exécution

Ces erreurs sont celles pouvant se produire une fois l'assembly généré et le code exécuté. Ces erreurs sont désignées par le terme **exceptions**.

Ce type d'erreur peut être déclenché par un environnement d'exécution ne correspondant pas aux conditions attendues, ou par une erreur de logique. La cause peut donc être un fichier inexistant, la saturation de la mémoire de la machine ou la recherche du douzième élément d'un tableau n'en contenant que 11.

En phase de débogage de l'application, ces erreurs sont indiquées particulièrement explicitement par Visual Studio. En effet, lorsqu'une exception se produit, le débogueur met en pause l'exécution de l'application et affiche une fenêtre incluant la description de l'erreur.

