

Installation de VLD (visual leak detector)

1. Téléchargez et exécutez l'installation (<https://vld.codeplex.com/releases>)
2. Prenez la version 2.5.1
3. Durant l'installation, acceptez de lier VLD à Visual Studio 2015
4. Faires rouler le petit projet "ExempleVLD"
5. Si le logiciel est correctement installé, le dernier bloc de la fenêtre de sortie devrait afficher quelque chose comme ceci:

Visual Leak Detector detected 3 memory leaks (120 bytes).

Largest number used: 356 bytes.

Total allocations: 488 bytes.

Visual Leak Detector is now exiting.

Le programme '[10900] ExempleVLD.exe' s'est arrêté avec le code 0 (0x0).

Installation de GhostDoc

1. Téléchargez et exécutez l'installation (<http://submain.com/download/ghostdoc/>)
2. Prenez la version de base (pas pro)
3. Durant l'installation, acceptez de lier GhostDoc à Visual Studio 2015
4. Nous ferons le test durant le démo du premier projet C++, mais si vous faites un right-clic sur une feuille de code, le premier élément de menu devrait être le menu GhostDoc

Installer SFML

SFML: Simple And Fast Multimedia Library

- Librairie permettant un accès "low level" pour l'audio, le clavier, la souris, le gamepad et le graphique via OpenGL.
- Supporté par plusieurs systèmes et langages, mais est d'abord développé pour le C++
- <http://www.sfml-dev.org/index-fr.php>

Étapes d'installation:

1. Télécharger la librairie **SFML** (<http://www.sfml-dev.org/download/sfml/2.4.2/index-fr.php>)

(Visual C++ 14 (2015) - 32 bits*) et mettre le contenu dans un dossier.

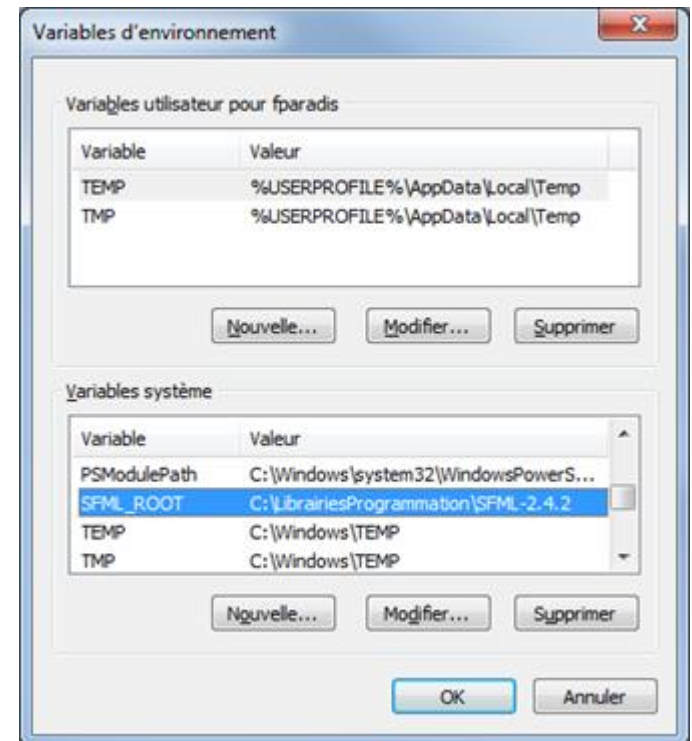
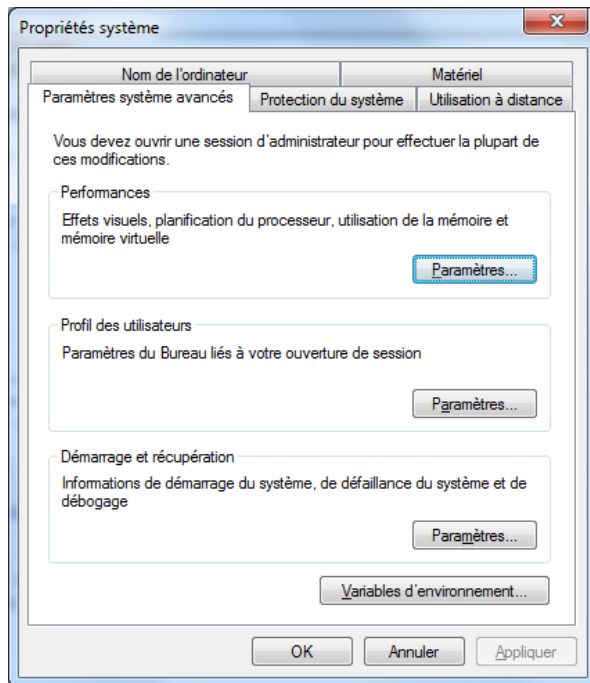
Je vous recommande le chemin suivant: C:\LibrairiesProgrammation\SFML-2.4.2

2. Allez C:\LibrairiesProgrammation\SFML-2.4.2\bin . Créez un sous-répertoire "Debug" et un autre nommé "Release". Copiez tous les dll debug (ceux qui se terminent par -d-2.dll) dans le répertoire Debug et copiez les dll release (ceux qui se terminent par -2.dll, sans le d) dans le répertoire release. Copiez opengl32 dans les deux répertoire. Assurez-vous que ce sont bien des copies et non pas des déplacements.

3. Créez une variable d'environnement nommée SFML_ROOT. La valeur de cette variable doit être le nom du chemin où vous avez installés les fichiers à l'étape 1.

Installer SFML

3. Cliquez-droit sur l'icône Ordinateur->Propriétés->Paramètres systèmes avancés pour obtenir la fenêtre à gauche.
4. Cliquez sur Variables d'environnement pour obtenir la fenêtre de droite.
5. Appuyez sur le bouton Nouvelle du bas pour ajouter une nouvelle variable système nommée SFML_ROOT avec la valeur du chemin complet vers le répertoire où se trouve votre librairie SFML (le choix que vous avez fait à l'étape 1)



Installer SFML

6. Copiez les deux fichiers de template fournis dans le répertoire Template, soit `ProjetSFML.zip` et `ProjetSFMLTest.zip` dans le répertoire

"C:\Users\[votre compte utilisateur]\Documents\Visual Studio 2015\Templates\ProjectTemplates"

7. **(Optionnel)** . Si au point 1, vous avez choisi un autre répertoire que

"C:\LibrairiesProgrammation\SFML-2.4.2" pour SFML, ouvrez `ProjetSFML.zip` et extrayez

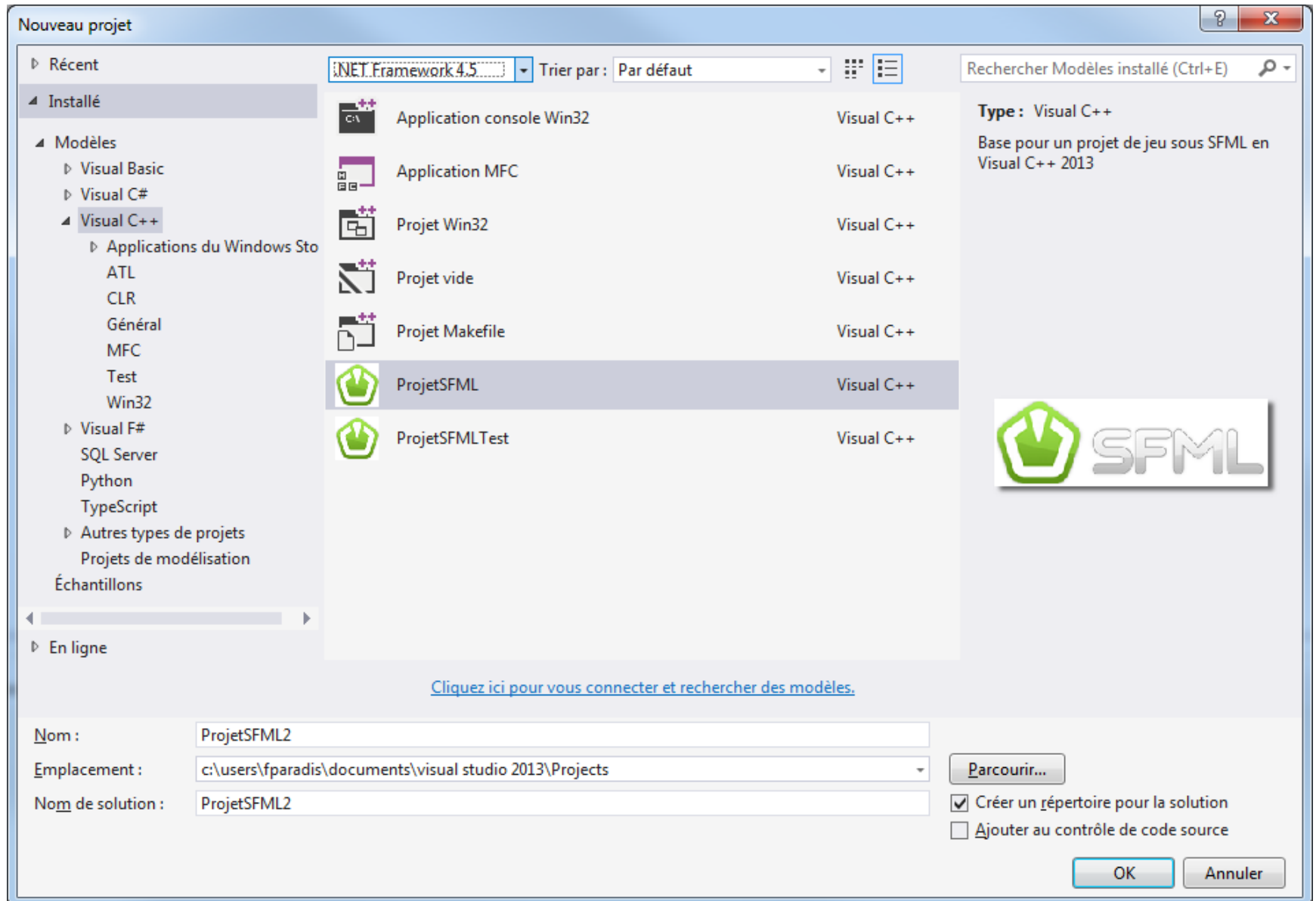
`ProjetSFML.vcxproj`. Ouvrez ce fichier dans notepad++ ou tout éditeur de texte et remplacez

C:\LibrairiesProgrammation\SFML-2.4.2 par l'emplacement de votre librairie SFML aux lignes 66 et 87.

Cette manipulation optionnelle et celle du point 2 permettront de copier les dll nécessaire à l'exécution de votre projet dans les répertoire debug et release de celui-ci.

Installer SFML

8. Une fois ceci fait vous pourrez démarrer un projet SFML complet dans Visual Studio



Installer SFML

9. Faites un essai. Créez un nouveau projet SFML vide.

10. Ajoutez un projet SFMLTest à votre Solution et effectuez vos tests unitaires, le seul petit test existant dans votre projet SFML devrait passer.

11. Très important. Pour ajouter une classe à tester dans vos tests unitaires

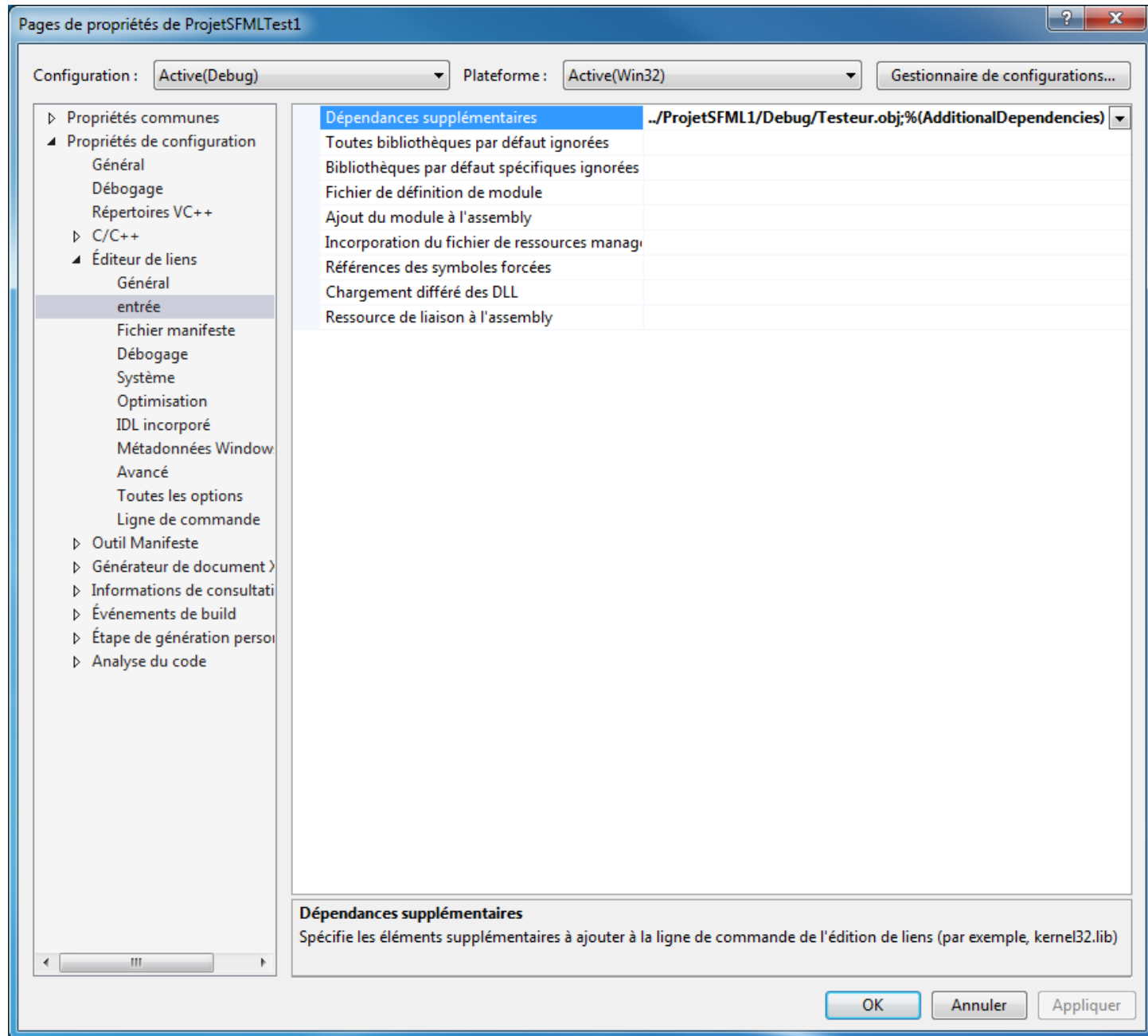
A. Mettre en inclusion le path relatif du fichier.h de votre classe dans la classe de tests.

Ex: #include "../ProjetSFML1/Testeur.h"

B. Cliquez droit sur votre projet de test, allez sur propriétés, la fenêtre de propriétés du projet va apparaître

C. Propriétés de configuration->Éditeur de liens->entrée->Dépendances supplémentaires. Ajoutez y le path relatif des fichiers obj des classes que vous voulez tester. (VOIR PAGE SUIVANTE)

Installer SFML



Plus avancé: Projet SFML de manière manuelle

À faire à partir d'un projet vide si vous n'avez plus accès aux templates déjà préparés, ou encore si vous voulez savoir comment lier manuellement une librairie en Visual C++

Étapes d'installation:

1. Faites les étapes d'installation 1 à 5 de la méthode avec template (si elles ne sont pas déjà faites).
2. Propriétés de configuration->Répertoires VC++ : ajouter les répertoire include et lib aux répertoires VC++ appropriés (voir image page suivante).
3. Propriétés de configuration->Éditeur de liens->entrée
Ajouter les fichiers suivants aux Dépendances supplémentaires: **sfml-system-d.lib, sfml-main-d.lib, sfml-graphics-d.lib, sfml-audio-d.lib, sfml-network-d.lib, sfml-window-d.lib**
4. Propriétés de configuration->Événements de build->Événement post-build->Ligne de commande
Ajouter la ligne de commande suivante: **xcopy /d /y "C:\LibrairiesProgrammation\SFML-2.4.2\bin\Debug*.*)" "..\Debug\"** . Modifiez le répertoire au besoin par l'endroit où se trouve votre librairie SFML
5. Générer l'application.
6. Pour le mode release, changer debug par release dans le combobox de configuration en haut à gauche. Répéter les étapes 3 à 5 et utiliser les mêmes fichiers au point 3, mais sans le suffixe -d et remplacer les debug par release au point 4.

Pages de propriétés de ExempleSFML

Configuration : Active(Debug)

Plateforme : Active(Win32)

Gestionnaire de configurations...

Propriétés communes

Propriétés de configuration

Général

Débogage

Répertoires VC++

C/C++

Éditeur de liens

Outil Manifeste

Générateur de document

Informations de consultation

Événements de build

Étape de génération personnalisée

Analyse du code

Général

Répertoires d'exécutables \$(VCInstallDir)bin;\$(WindowsSDK_ExecutablePath_x86);\$(VSInstallDir)bin

Répertoires Include \$(SFML_ROOT)\include;\$(IncludePath)

Répertoires de référence \$(VCInstallDir)atlmfc\lib;\$(VCInstallDir)lib

Répertoires de bibliothèques \$(SFML_ROOT)\lib;\$(LibraryPath)

Répertoires de la bibliothèque WinRT \$(WindowsSDK_MetadataPath)

Répertoires sources \$(VCInstallDir)atlmfc\src\mf;\$(VCInstallDir)atlmfc\src\mfcm;\$(VCInstallDir)atlmfc\src\mfplat

Exclure des répertoires \$(VCInstallDir)include;\$(VCInstallDir)atlmfc\include;\$(WindowsSDK_IncludePath)

Répertoires d'exécutables

Chemin d'accès à utiliser pour rechercher des fichiers exécutables lors de la génération d'un projet VC++.
Correspond à la variable d'environnement PATH.

OK

Annuler

Appliquer

Pages de propriétés de ExempleSFML

Configuration : Active(Debug)

Plateforme : Active(Win32)

Gestionnaire de configurations...

Propriétés communes

Propriétés de configuration

Général

Débogage

Répertoires VC++

C/C++

Éditeur de liens

Général

entrée

Fichier manifeste

Débogage

Système

Optimisation

IDL incorporé

Métadonnées Window

Avancé

Toutes les options

Ligne de commande

Outil Manifeste

Générateur de document

Informations de consultati

Événements de build

Étape de génération perso

Analyse du code

Dépendances supplémentaires

Toutes bibliothèques par défaut ignorées

Bibliothèques par défaut spécifiques ignorées

Fichier de définition de module

Ajout du module à l'assembly

Incorporation du fichier de ressources man

Références des symboles forcées

Chargement différé des DLL

Ressource de liaison à l'assembly

sfml-system-d.lib;sfml-main-d.lib;sfml-graphics-d.lib;sfml-audio-

Dépendances supplémentaires

Spécifie les éléments supplémentaires à ajouter à la ligne de commande de l'édition de liens (par exemple, kernel32.lib)

OK

Annuler

Appliquer

Tutoriaux SFML

<http://www.sfml-dev.org/tutorials/2.4.2/index-fr.php>

<https://openclassrooms.com/courses/creez-des-applications-2d-avec-sfml?status=published>

<http://www.gamefromscratch.com/page/Game-From-Scratch-CPP-Edition-Part-1.aspx>