

TUTORIAL : Créer un setup d'un programme avec InnoSetup

NIVEAU : INITIES

Pré requis pour comprendre ce tutorial :

- Connaître un peu le système de fichier de Windows

Auteur : Dark sidious

Date de création : 10/05/2004

Version : 1.0

SOMMAIRE

- I- Introduction
- II- Ce qu'il vous faut avant de commencer
- III- L'assistant de InnoSetup
- IV- Etape 1 : Généralité sur le programme
- V- Etape 2 : Dossier d'installation
- VI- Etape 3 : Exe et autres fichiers
- VII- Etape 4 : Raccourcis et menu démarrer
- VIII- Etape 5 : Fichiers de licence
- IX- Etape 6 : Comprendre le script généré
- X- Conclusion

INTRODUCTION

Qui n'a jamais pesté des incompatibilités d'un setup crée avec l'assistant empaquetage et déploiement de VB 6 ? Qui n'a jamais rêvé de faire des setup au look professionnel pour concurrencer ceux des logiciels commerciaux. Qui n'a jamais eu des problèmes de déploiements de leurs programmes sur un autre ordinateur ? Je ne vous promets pas de pouvoir résoudre tout ces problèmes, mais en tout cas, vous verrez qu'une installation crée par le logiciel InnoSetup est bien plus puissante qu'une installation crée par l'assistant empaquetage et déploiement !

Ce tutorial est destiné à vous présenter InnoSetup, un logiciel gratuit qui permet de créer des setup de manière très professionnelle, qui peut enregistrer les librairies dans le registre, de créer des raccourcis, de créer des dossiers, de créer des désinstallateurs, et tout cela très rapidement.

J'espère que la lecture de ce tutorial vous sera plaisante, et que cela vous donnera envie d'utiliser InnoSetup pour créer tous vos programmes d'installation.

Pour avoir des informations supplémentaires pour la conception des pages, si vous voyez des erreurs, si vous avez des problèmes ou que vous ne comprenez pas trop bien ce que j'essaie de vous apprendre dans ce tutorial, ou si vous avez des idées pour un nouveau tutorial, vous pouvez m'envoyer un message privé sur le site www.ProgOtoP.com à DARK SIDIOUS.

Bonne lecture, et bonne compréhension.

CE QU'IL VOUS FAUT AVANT DE COMMENCER

Avant de vous lancer dans les exemples pratiques de ce tutorial, il vous faut télécharger et installer le logiciel nécessaire : InnoSetup.

InnoSetup est un logiciel gratuit qui est un éditeur de script iss (le format des scripts de InnoSetup) et un compilateur de programme d'installation. Vous pourrez le trouver sur le site de l'auteur : <http://www.jrsoftware.org/isinfo.php>

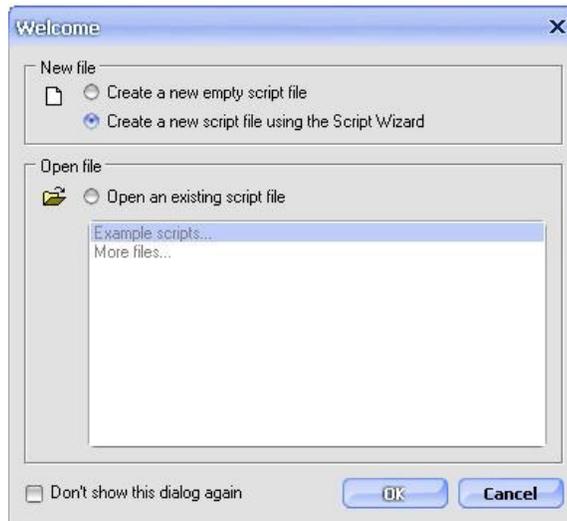
Je vous conseille de télécharger la dernière version pour être sûr que les derniers bugs rencontrés sont corrigés. Pour ce tutorial, la version 4.2.2 sera utilisée mais les versions supérieures devraient être compatibles avec les scripts de la version 4.2.2.

Une fois téléchargé, il vous faut installer ce logiciel.

Pour pouvoir créer l'exemple de setup de ce tutorial, il faut que vous ayez un projet exécutable que vous allez installer avec le programme d'installation que nous allons créer avec InnoSetup.

L'ASSISTANT DE INNOSETUP

Nous allons maintenant voir comment fonctionne l'assistant d'InnoSetup. Lancez donc InnoSetup compiler, et sélectionnez dans la page de présentation « create a new script file using the script wizard » :



Cela vous permet de lancer l'assistant de création de script d'InnoSetup, vous pourrez ainsi vite vous rendre compte de la puissance de personnalisation des installations créées par InnoSetup !

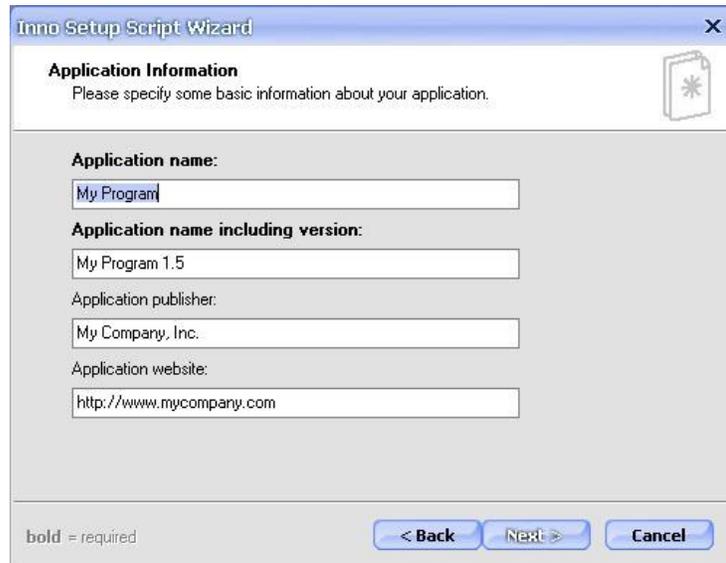
Validez la boîte de dialogue en appuyant sur le bouton OK.

L'assistant se lance alors, et vous guidera dans toutes les étapes de création d'installateur en vous demandant des informations sur le logiciel à installer, et les prendra en compte pour créer le script final.

Valider la page de présentation de l'assistant en appuyant sur le bouton Next >

ETAPE 1 : GENERALITE SUR LE PROGRAMME

L'assistant vous demande alors d'entrer le nom du programme à installer ainsi que le nom du programme avec la version :



The screenshot shows the 'Inno Setup Script Wizard' window, specifically the 'Application Information' step. The window title is 'Inno Setup Script Wizard' and it has a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there is a sub-header 'Application Information' and a small icon of a document with an asterisk. The main area contains several text input fields:

- Application name:** The input field contains 'My Program'.
- Application name including version:** The input field contains 'My Program 1.5'.
- Application publisher:** The input field contains 'My Company, Inc.'.
- Application website:** The input field contains 'http://www.mycompany.com'.

At the bottom left, there is a note: 'bold = required'. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.

Notez que seul les champs Application Name et Application name including version sont obligatoires. Vous pouvez supprimer les autres informations, ainsi elles n'apparaîtront pas dans le setup final.

Application Name : il s'agit du nom de l'application à installer

Application name including version : il s'agit du nom de l'application à installer avec son numéro de version.

Application website : il s'agit d'un site internet qui propose de l'aide ou des mises à jour du logiciel installé.

Application publisher : il s'agit de l'auteur ou de la compagnie qui a développé le logiciel à installer.

Définissez donc tout ses paramètres de personnalisation, et cliquez sur le bouton Next pour passer à l'étape suivante.

ETAPE 2 : DOSSIER D'INSTALLATION

La prochaine étape consiste à définir le dossier d'installation de votre programme :



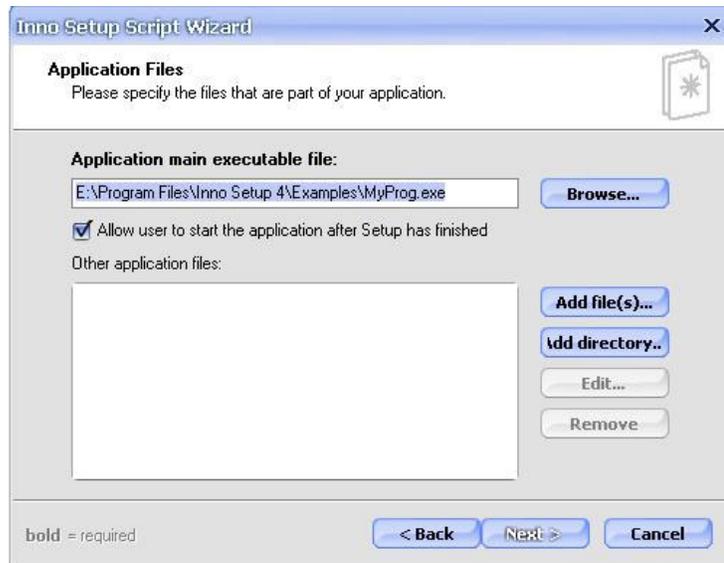
Vous pouvez installer votre programme dans le dossier Program Files de l'ordinateur en sélectionnant « Program File directory » dans le combobox Application destination base directory, ou vous pouvez spécifier un nom de dossier personnalisé en sélectionnant « Custom ».

Vous devez également définir le nom par défaut du dossier qui sera créé pour contenir votre programme après l'installation. Vous pouvez permettre l'utilisateur de modifier le nom du dossier par défaut en cochant le checkbox Allow user to change the application directory, ou vous pouvez spécifier que votre programme ne nécessite aucun répertoire d'installation en cochant le checkbox The application doesn't need a directory.

Laissez les paramètres par défaut d'InnoSetup car ils conviennent à notre exemple. Valider cette étape en cliquant sur le bouton Next >

ETAPE 3 : EXE ET AUTRES FICHIERS

La prochaine étape consiste à sélectionner le programme exécutable de votre application. Il s'agit du programme lui-même en fait, ainsi que tout les autres fichiers indispensables pour le bon fonctionnement de votre application :



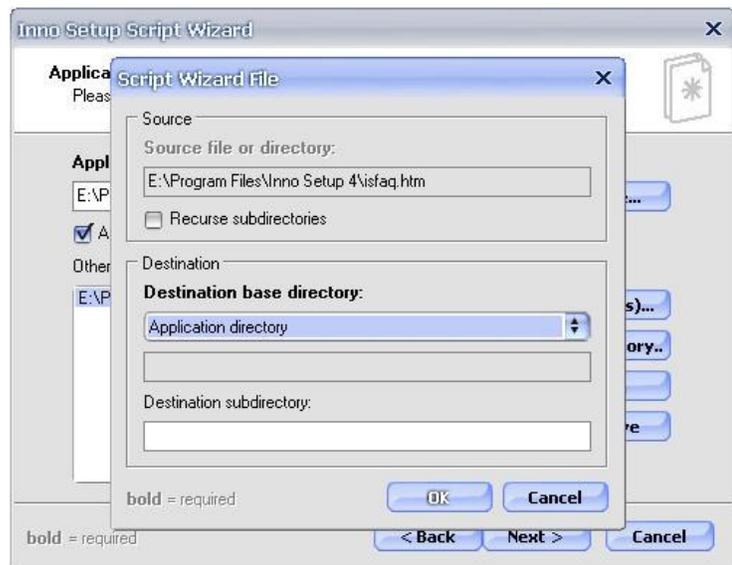
Pour sélectionner votre fichier exécutable, cliquez sur le bouton Browse..., et chercher votre programme dans la feuille d'ouverture de windows qui s'affiche (vous pouvez également taper directement le chemin de votre programme dans le textbox disponible).

Le checkbox Allow user to start the application after setup has finished vous permet d'afficher un checkbox à la fin de l'installation qui permet à l'utilisateur de lancer votre programme une fois installé.

Vous pouvez également grâce à cette boîte ajouter tout les fichiers nécessaire à la bonne exécution de votre programme (dll, ocx, activeX, base de données, images, etc.).

Pour se faire, cliquez sur le bouton Add file(s)... et sélectionnez le fichier à ajouter. Vous pouvez également inclure le contenu de tout un dossier en cliquant sur le bouton Add directory...

Si vous ajouter un fichier, vous pouvez spécifier l'emplacement dans lequel l'installation doit le copier en le sélectionnant dans la liste des fichiers ajoutés, et en cliquant sur le bouton Edit... :



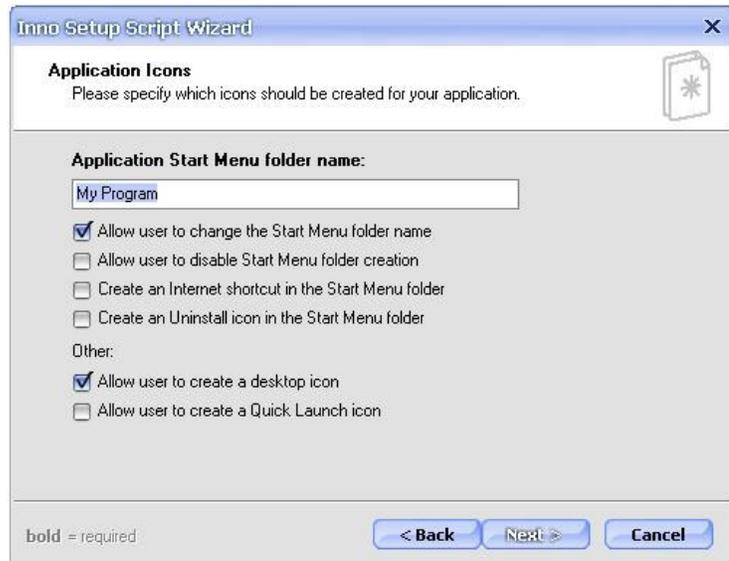
Une boîte de dialogue s'ouvre alors ressemblant à celle de l'étape précédente, et vous pouvez définir dans quel dossier vous voulez copier le fichier lors de l'installation.

Veuillez bien respecter les répertoires de vos fichiers tels qu'ils sont répertoriés dans vos programmes si vous ne voulez pas avoir d'erreurs qui apparaissent lors de l'exécution de votre programme.

Une fois que vous avez inclus tous les fichiers nécessaires pour le bon fonctionnement de votre programme, et que vous avez définis les répertoires de destinations des fichiers, cliquez sur le bouton Next > pour passer à l'étape suivante.

ETAPE 4 : RACCOURCIS ET MENU DEMARRER

Cette étape consiste à définir les raccourcis d'accès à votre programme, et permettre ainsi à l'utilisateur de lancer rapidement votre programme.



Vous pouvez ainsi définir le nom du raccourci à afficher dans le menu démarrer. Celui-ci sera inclus dans le dossier portant le nom de votre programme.

En plus de définir le nom du raccourci, vous pouvez permettre (ou non) à l'utilisateur de modifier le nom du dossier dans le menu démarrer en cochant l'option Allow user to change the start menu folder name. L'option allow user to disable start menu folder creation permet quand à elle à l'utilisateur de désactiver la création d'un raccourci dans le menu démarrer.

L'option create an internet shortcut in the start menu folder permet de placer un raccourci vers le site internet mentionné dans la première étape dans le dossier de votre programme dans le menu démarrer. L'utilisateur pourra ainsi rapidement se rendre sur le site internet en cliquant sur ce raccourci.

L'option create an uninstall icon in the start menu folder permet de placer un raccourci vers le programme de désinstallation de votre application dans le menu démarrer.

L'option allow user to create a desktop icon permet à l'utilisateur de créer ou non un raccourci de votre application sur le bureau.

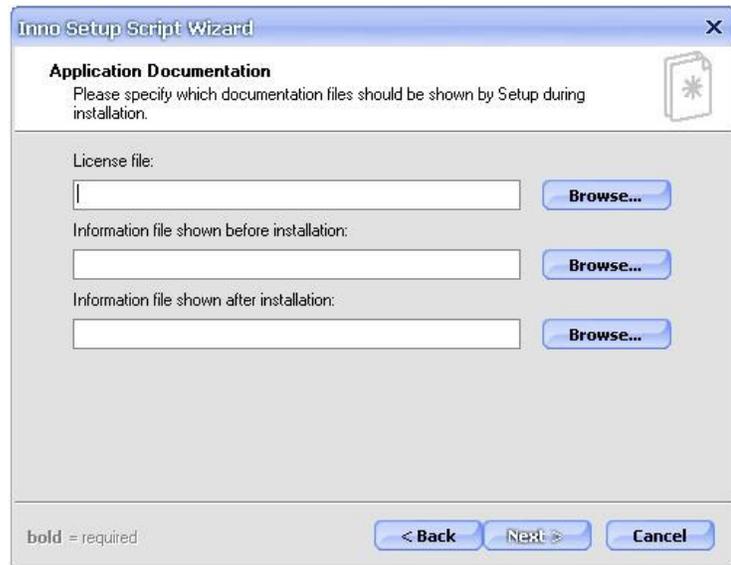
L'option allow user to create a quick launch icon permet à l'utilisateur de créer ou non un raccourci de votre application dans la barre de lancement rapide de Windows.

Une fois que vous avez définis les raccourcis à créer lors de l'installation, cliquez sur le bouton Next >

ETAPE 5 : FICHIERS DE LICENCE

Une option très intéressante d'InnoSetup est de pouvoir afficher des fichiers de licence ou d'information lors de votre installation.

Il vous faut auparavant créer des fichiers au format txt que vous pouvez alors inclure dans votre setup et les montrer soit au démarrage de l'installation, soit à la fermeture.

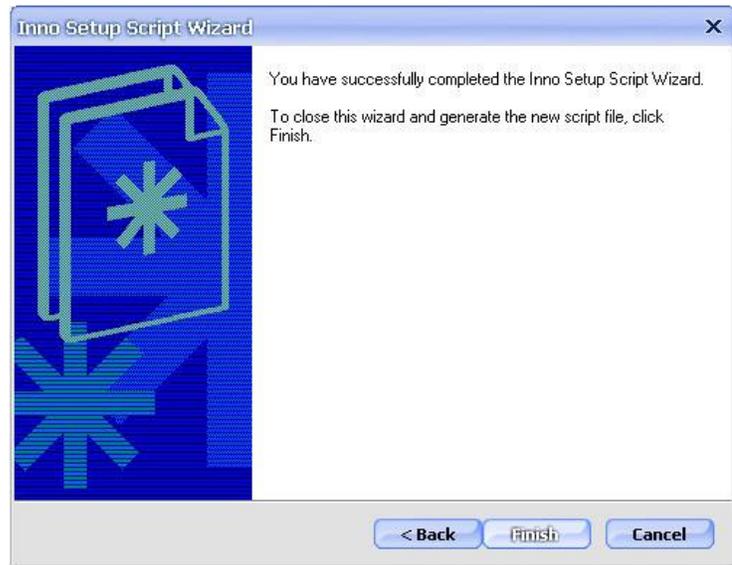


Le textbox license file permet d'ajouter un fichier de licence à votre installation.

Le textbox information file shown before installation permet d'ajouter un fichier d'information à afficher avant l'installation (par exemple un fichier de recommandation ou de matériel requis).

Le textbox information file shown after installation permet d'ajouter un fichier d'information à afficher après l'installation (par exemple, un fichier lisezmoi).

Voilà, il s'agit de la dernière étape de l'assistant. Si vous cliquez sur le bouton Next >, une dernière page s'affiche vous indiquant que vous êtes arrivé au bout de l'assistant, et que le script InnoSetup va être créé :



Il vous suffit alors de cliquer sur le bouton Finish pour générer le script d'installation et retourner dans l'éditeur de script InnoSetup.

ETAPE 6 : COMPRENDRE LE SCRIPT GENERE

InnoSetup vous demande si vous voulez compiler le script généré dès qu'il a fini de le concevoir. Mais avant de foncer tête baissée sur le fichier d'installation crée, il va falloir réfléchir un peu et essayer de comprendre le script qui a été généré pour savoir le personnaliser.

Tout d'abord, vous pouvez remarquer que certaines lignes sont colorées en vert, et qu'elles ont toutes le caractère « ; » comme premier caractère de ligne. Il s'agit de lignes de commentaires : des lignes qui seront ignorées par le compilateur lors de la génération du programmation d'installation final, mais ces lignes sont bien pratiques pour documenter votre script InnoSetup !

Le script se décompose en plusieurs parties qui sont facilement reconnaissables car elles sont toutes précédées par une balise indiquant le type de partie qui va suivre.

Vous pouvez ainsi voir les principales parties suivantes :

- [Setup] : partie qui traite des généralités du setup : titre, version, dossier d'installation, URL de sites internet, etc.
- [Tasks] : partie qui traite des travaux disponibles lors de l'installation : il s'agit d'étape qui demande un choix à l'utilisateur. Par exemple, l'utilisateur peut ou non créer un raccourci vers votre programme sur son bureau.
- [Files] : partie qui traite des fichiers inclus dans le programme d'installation. C'est la partie la plus important du script puisque c'est elle qui vous permet de définir l'emplacement final de chaque fichier. Elle vous permet aussi de vérifier les versions de fichiers, de réagir selon l'ancienneté d'une version, d'enregistrer une librairie dans le registre, etc.
- [Icons] : partie qui définit les icônes à créer par l'installation : icônes du bureau, de la barre de lancement rapide, du menu démarrer, etc.
- [Run] : partie qui indique au programme d'installation quels sont les applications à lancer à la fin de l'installation. Il peut s'agir de votre programme lui-même, mais également des librairies stockées dans des programmes d'installation qu'il faut exécuter avant de pouvoir lancer votre programme, etc.

Nous allons maintenant voir ensemble comment sont interprétées les lignes de chacune de ses principales parties :

LA PARTIE SETUP

La partie setup contient tout ce que le programme d'installation doit savoir sur le nom du programme à installer, sa version, etc. Bref, tout ce qui lui faut pour rendre l'installation plus personnelle.

Voici un exemple de partie setup :

```
AppName=My Program
AppVerName=My Program 1.5
AppPublisher=My Company, Inc.
AppPublisherURL=http://www.mycompany.com
AppSupportURL=http://www.mycompany.com
AppUpdatesURL=http://www.mycompany.com
DefaultDirName={pf}\My Program
DefaultGroupName=My Program
AllowNoIcons=yes
LicenseFile=E:\Program Files\Inno Setup 4\license.txt
InfoBeforeFile=E:\Program Files\Inno Setup 4\Info Before.txt
InfoAfterFile=E:\Program Files\Inno Setup 4\Info After.txt
```

AppName : Nom du programme principal à installer (sans la version).
AppVerName : Nom du programme principal à installer avec la version.
AppPublisher : Nom de la compagnie ou de la personne qui distribue le programme.
AppPublisherURL : URL du site Internet du distributeur du programme.
AppSupportURL : URL du site Internet qui s'occupe du support technique du programme.
AppUpdatesURL : URL du site Internet qui s'occupe de la mise à jour du programme.
DefaultDirName : Répertoire par défaut du programme dans le répertoire Program Files.
DefaultGroupName : Répertoire par défaut du programme dans le menu démarrer.
AllowNoIcons : Autoris ou non la désactivation des icônes de raccourci lors de l'installation.
LicenseFile : Chemin d'accès au fichier contenant les informations de licence du programme.
InfoBeforeFile : Chemin d'accès au fichier contenant les informations à afficher avant l'installation.
InfoAfterFile : Chemin d'accès au fichier contenant les informations à afficher après l'installation.

LA PARTIE TASKS

InnoSetup permet de créer des tâches à exécuter (ou ne pas exécuter) qui sont bien pratiques. Par exemple, vous pouvez permettre à l'utilisateur de créer ou non un raccourci sur le bureau, un raccourci dans le menu démarrer, associer votre programme à une extension de fichier, etc.

Voici un exemple de tâche pour permettre à l'utilisateur de lancer (ou non) le programme à la fin du setup, qui sera décochée par défaut (il ne s'agit que de la définition de la tâche, et non de la définition pour lancer un programme (voir la section Run pour cela) :

```
Name: Demarrage; Description: demarrer le programme à la fin du setup; Flags:
exclusive unchecked
```

Vous devez spécifier : un nom pour la tâche (ici Démarrage) qui permet de l'identifier et de l'appeler lorsque nécessaire. Une description (ici « démarrer le programme à la fin du setup ») qui permet d'afficher un texte d'explication dans le setup à côté de la checkbox.

Vous pouvez également spécifier des flags d'options. Ici, nous avons spécifier le flag « exclusive » qui permet d'avoir un checkbox et non un bouton d'options multiples, et le flag « unchecked » qui permet de décocher l'option par défaut.

LA PARTIE FILE

La partie file du script correspond à la liste des fichiers à intégrer à l'installation : où aller les chercher pour les compiler dans le setup, et où les placer lors de l'installation. Elle permet également de définir les options de copie sous forme de flag.

Exemple de fichiers :

```
Source: msvbvm60.dll; DestDir: {sys}; Flags: restartreplace uninsneveruninstall
sharedfile regserver
Source: comdlg32.ocx; DestDir: {sys}; Flags: promptifolder regserver sharedfile
Source: c:\images\image.bmp; DestDir: {app}
```

Dans cet exemple, nous pouvons voir que InnoSetup intégrera le fichier msvbvm60.dll (qui doit être contenu dans le même dossier que le fichier de script, vu qu'aucun répertoire n'est mentionné) dans le setup. Il le copiera dans le répertoire système (System sous Windows 95/98/NT 4, System32 sous Windows 2000/XP). En plus de cela, il indique qu'il s'agit d'un fichier à ne pas désinstaller (flag uninsneveruninstall), qu'il s'agit d'un fichier partagé (sharedfile) et qu'il faut l'enregistrer dans le registre (regserver). De plus, le flag restartreplace permet de remplacer le fichier s'il existe déjà au redémarrage de l'ordinateur (ainsi, innosetup évite d'écraser un fichier système en cours d'utilisation !).

InnoSetup intégrera également le fichier comdlg32.ocx, qui lui aussi doit se trouver dans le répertoire du script vu qu'aucun répertoire n'est spécifié. Il contient le flag promptifolder qui permet de prévenir l'utilisateur si le fichier à copier est plus ancien que le fichier actuellement installé. Ainsi, l'utilisateur peut choisir de remplacer le nouveau fichier par celui du setup, ou d'ignorer l'écrasement.

Enfin, InnoSetup intégrera dans le setup le fichier image « image.bmp » qui est situé dans le dossier « c:\images\image.bmp », et il le copiera dans le dossier de l'application (répertoire {app}) lors de l'installation.

LA PARTIE ICONS

La partie Icons permet de créer les icônes reliées au programme. Vous pouvez par exemple créer des icônes sur le bureau, dans la barre des tâches, etc.

Voici un exemple de création d'icône dans le menu démarrer :

```
Name: {group}\ My Program; Filename: {app}\ My Program.exe; WorkingDir: {app}
```

Dans cet exemple, nous créons une icône dans le groupe de programmes nommé « My Program ». L'icône portera le nom « My Program », et fera référence au programme 'My Program.exe » que nous installons avec le setup créé.

LA PARTIE RUN

InnoSetup permet enfin de lancer un programme. Ceci est possible dans la partie Run du script. Par exemple, si vous voulez lancer votre programme nouvellement installé, vous pouvez taper ce script :

```
Filename: {app}\My Program.exe; WorkingDir: {app}; Tasks: Demarrage
```

Remarquez l'utilisation de la tâche Demarrage : si le checkbox de cette tâche n'est pas coché, le setup n'exécutera pas le programme ! Vous pouvez ainsi permettre à l'utilisateur de personnaliser son installation avec des tâches, et vous en servir pour copier des fichiers, créer des icônes, etc.

CONCLUSION

Vous venez de créer votre première installation avec InnoSetup. Vous pouvez déjà remarquer combien il est facile et rapide de faire une installation intuitive grâce à l'assistant de InnoSetup ! InnoSetup a le grand avantage d'être très personnalisable, et vous pouvez presque tout modifier, que ce soit la langue, les images, les étapes d'installation, etc. Mais ceci dépasse le cadre de ce tutorial qui n'est qu'une brève introduction à ce qu'il est possible de faire avec ce programme merveilleux !

Je peux vous conseiller d'utiliser le programme ISTools, le compagnon idéal de InnoSetup qui permet de personnaliser l'installation créée d'une manière encore plus intuitive qu'avec InnoSetup !

J'espère que la lecture de ce tutorial vous a satisfaite. Si vous avez des commentaires à me faire, n'hésitez pas à m'envoyer vos messages sur le site www.ProgOtoP.com