

## Projet

# Compléments au tutoriel « Apprendre à créer un installateur avec Visual Studio Installer Projects »

## Contenu

Le tutoriel initial .....	1
Les éditeurs disponibles dans Visual Studio Project Installer :.....	2
Editeur du Système de fichiers.....	3
Editeur de l'interface utilisateur .....	3
En final a l'installation l'utilisateur verra :.....	7
Editeur du Registre .....	10
Exemple .....	10
Editeur du Type de fichier .....	11
Editeur des Conditions de lancement (Launch conditions).....	12
Editeur d'actions personnalisées ou comment aller plus loin avec Visual Studio Installer Projects ....	13
Principe :.....	13
Comment rajouter « Class installer » à un projet .....	14

## Le tutoriel initial

Il décrit la réalisation pas à pas d'un setup basique. Un wizard dédié étant le fil rouge. L'objet du présent complément est de rajouter des personnalisations supplémentaires simples ou d'effectuer d'autres actions, avec les éditeurs de Visual Studio Project. Les éditeurs ne sont pas évoqués, dans le tutoriel initial, car certains sont gérés automatiquement par le wizard et sont de ce fait

transparents (par exemple l'interface utilisateur par défaut ou les conditions de lancement minimales). Et d'autres ne sont pas nécessaires pour un setup basique (modification du registre, actions personnalisées etc...).

Ce complément vous apprendra à personnaliser davantage les installeurs Windows (setup.msi). Par exemple :

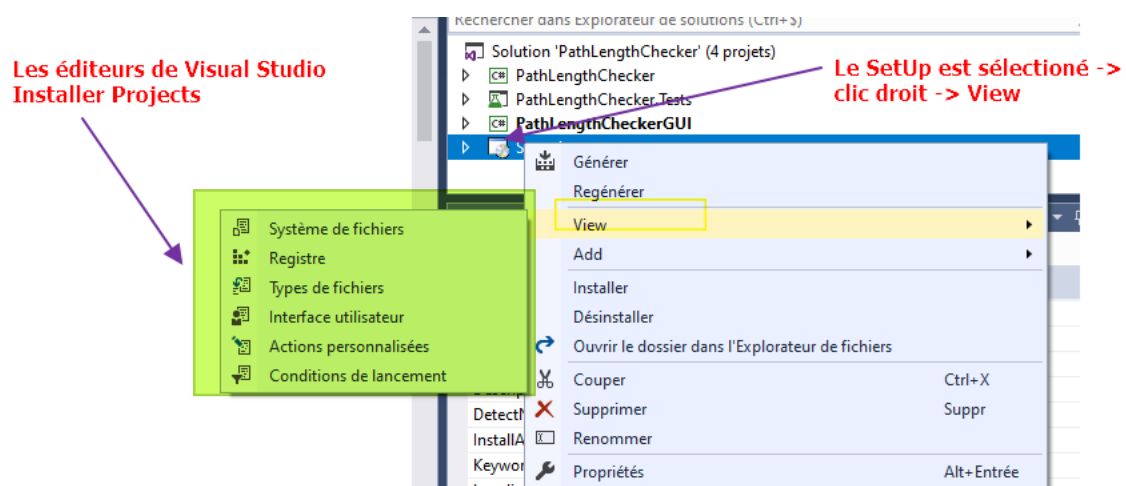
- Modifier / compléter l'interface utilisateur :
  - o Visualiser un fichier lisezmoi ;
  - o Visualiser un fichier licence ;
  - o Visualiser un splash bitmap au lancement de l'installateur;
  - o Modifier les messages par défaut (ou tout simplement les traduire).
- Ajouter des clés dans la base de registre ;
- Associer un type de fichier au programme qui va être installé ;
- Compléter les prérequis pour l'installation ;

Mais aussi, il indique sommairement comment aller plus loin, avec Visual Studio Installer Projects, en utilisant les **actions personnalisées** (custom Actions)

L'utilisation de la plupart des éditeurs est décrite ci-dessous d'une façon suffisamment détaillée pour pouvoir les utiliser facilement, à l'exception de l'éditeur d' « Actions personnalisées » qui est simplement survolé car plus complexe à mettre en œuvre et pas du niveau débutant. Pour ce dernier l'objectif est de « savoir que ça existe ».

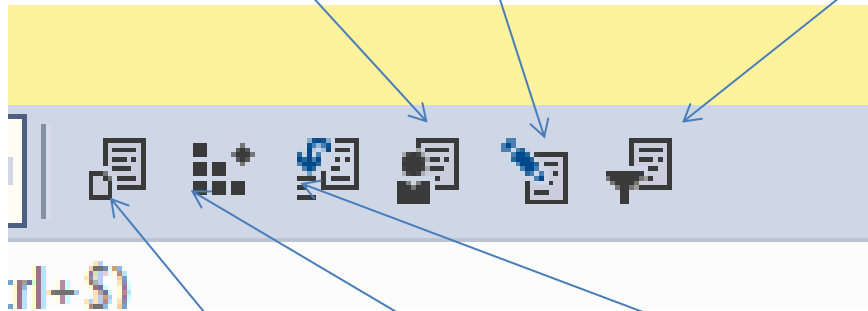
## Les éditeurs de Visual Studio Project Installer :

On y accède par un clic droit sur le projet, dans l'explorateur de solution ou par les icônes qui sont disponibles, toujours dans l'explorateur de solutions, lorsque le setup est sélectionné.



## Les icônes :

Editeur interface utilisateur    Editeur Actions personnalisées    Editeur conditions lancement



Editeur du système de fichiers    Editeur du registre    Editeur des types de fichier

## Editeur du Système de fichiers

File System (Setup1) [X]		
	Name	Type
File System on Target Machine		
Application Folder	User's Programs Menu	Folder
User's Desktop	User's Desktop	Folder
User's Programs Menu	Application Folder	Folder

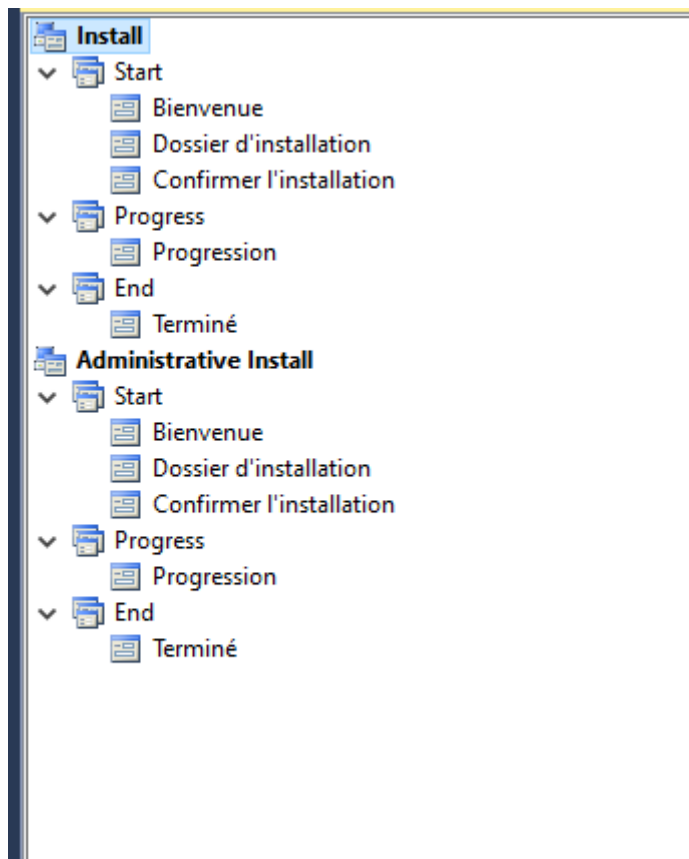
On a utilisé cet onglet dans le tutoriel. Pour les personnalisations décrites ci-après il faudra ajouter (dans **Application Folder**) les fichiers nécessaires aux personnalisations (lisezmoi, licence, splashBitmat etc...)

**Rappel** : pour ajouter un fichier, clic droit sur Application Folder -> Add -> fichier

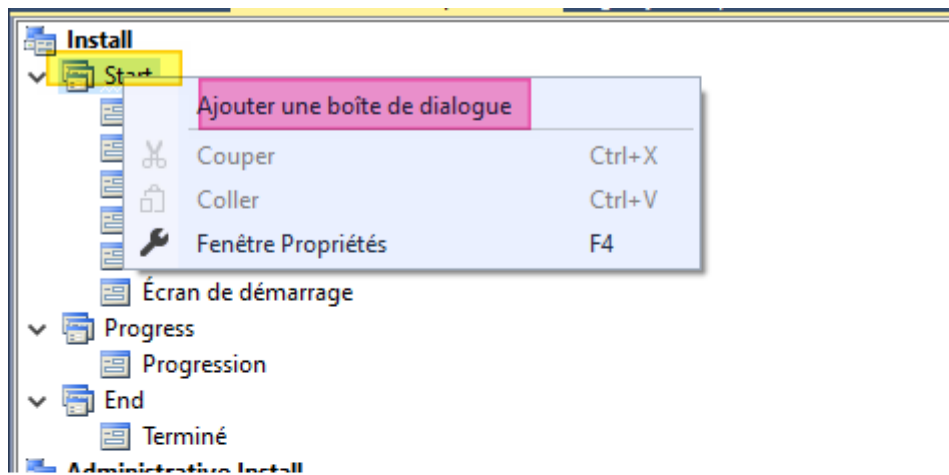
## Editeur de l'interface utilisateur

C'est elle qui génère ce qui va être affiché lors de l'installation. Dans le tutoriel cet éditeur n'ait jamais évoqué puisqu'on a utilisé l'interface utilisateur par défaut générée par le Wizard. Mais on peut à l'aide de cet éditeur modifier ou compléter les messages. Par exemple afficher sur chaque écran le logo de l'éditeur, indiquer le nom du correspondant informatique à contacter en cas de difficultés avec l'installation, visualiser un fichier lisezmoi, un fichier licence.

Interface utilisateur après exécution du wizard :

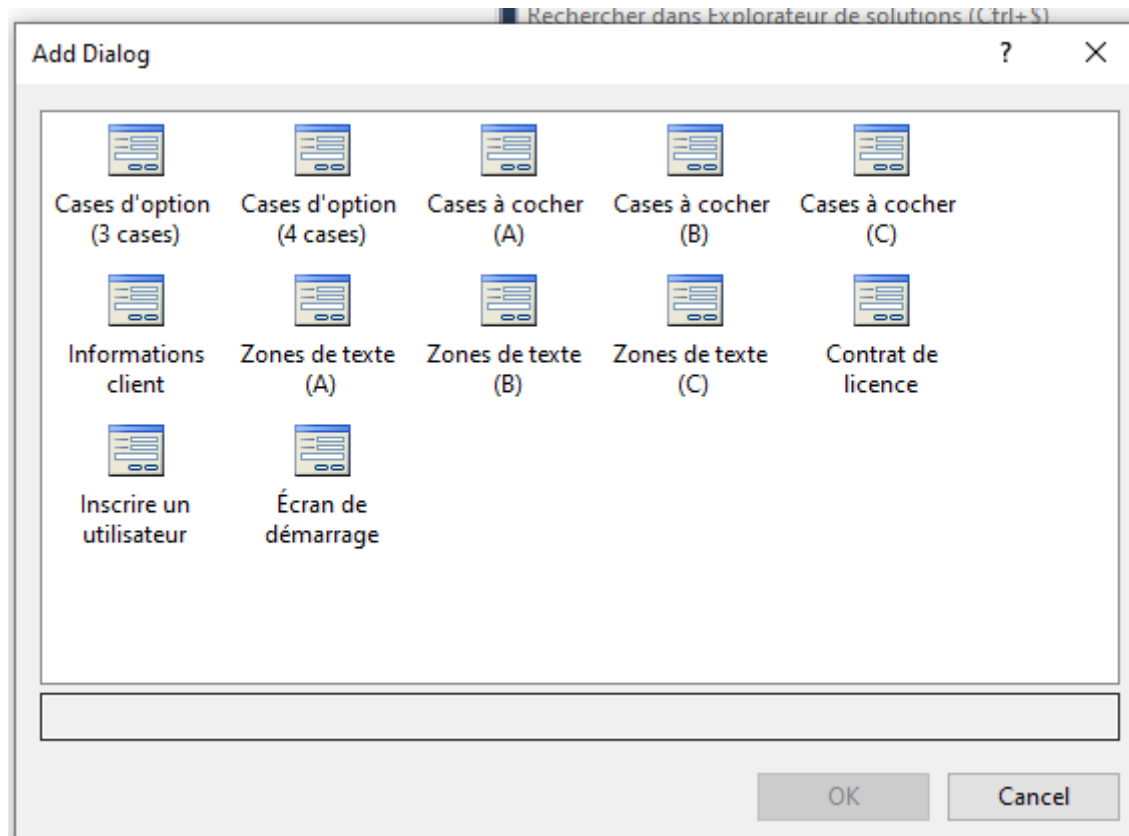


Ajouts d'écrans supplémentaires :



**Pour ajouter des personnalisations : cli droit sur Start, ou Progress ou End etc...**

Choisir ensuite la(es) boîte(s) de dialogue

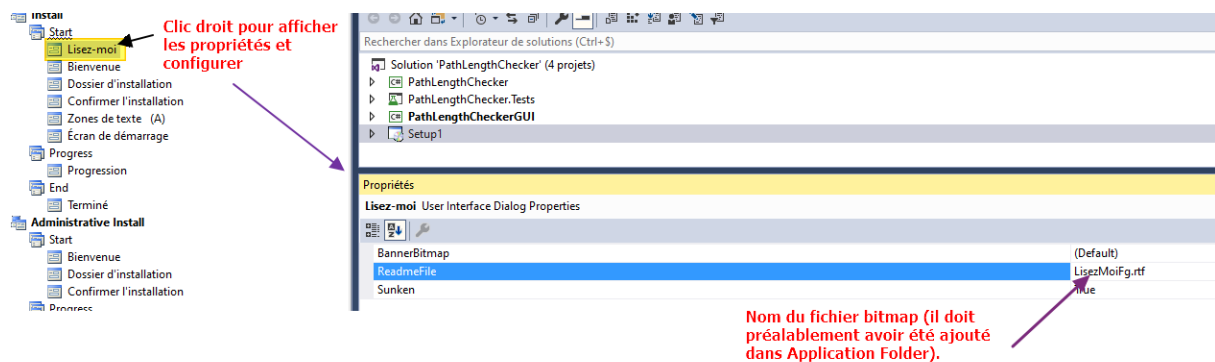


Nota 1 : Ecran de démarrage = splash bitmap

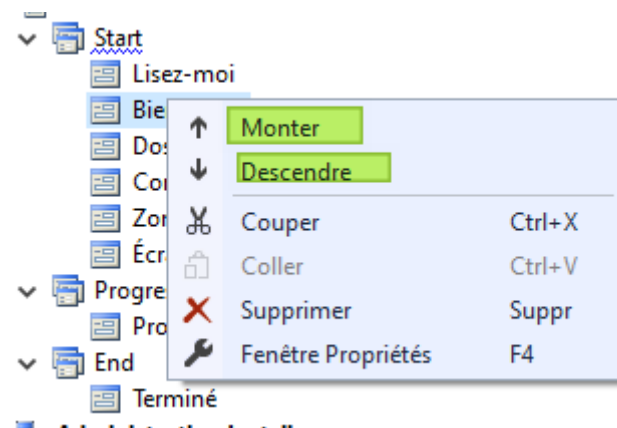
Nota 2 : chaque boite de dialogue n'est disponible qu'une fois. Quand elle a été utilisée elle disparaît du choix proposé.

Après avoir ajouté une boite de dialogue, il faut la configurer dans sa fenêtre propriétés (nom de fichier à visualiser, texte(s) à afficher etc... ).

On peut également modifier le texte des boites de dialogue créées par le setup, par exemple le texte de la boite de dialogue « Bienvenue » est par défaut « *The installer will guide you through the steps required to install [ProductName] on your computer.* » on peut simplement traduire.



On peut aussi modifier l'ordre des boites de dialogue :

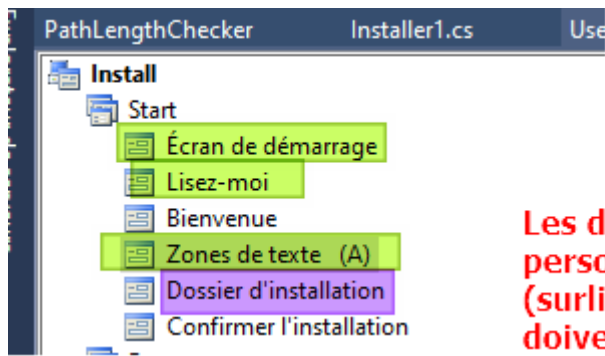


On pourrait également créer un installeur « silencieux »

#### 💡 Tip

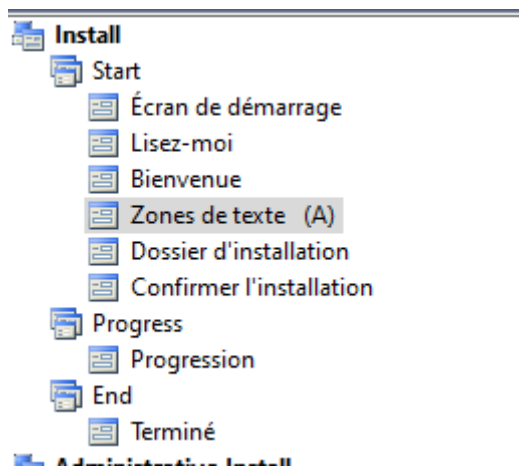
If you do not want to display a user interface, delete all dialog boxes from the **User Interface Editor**.

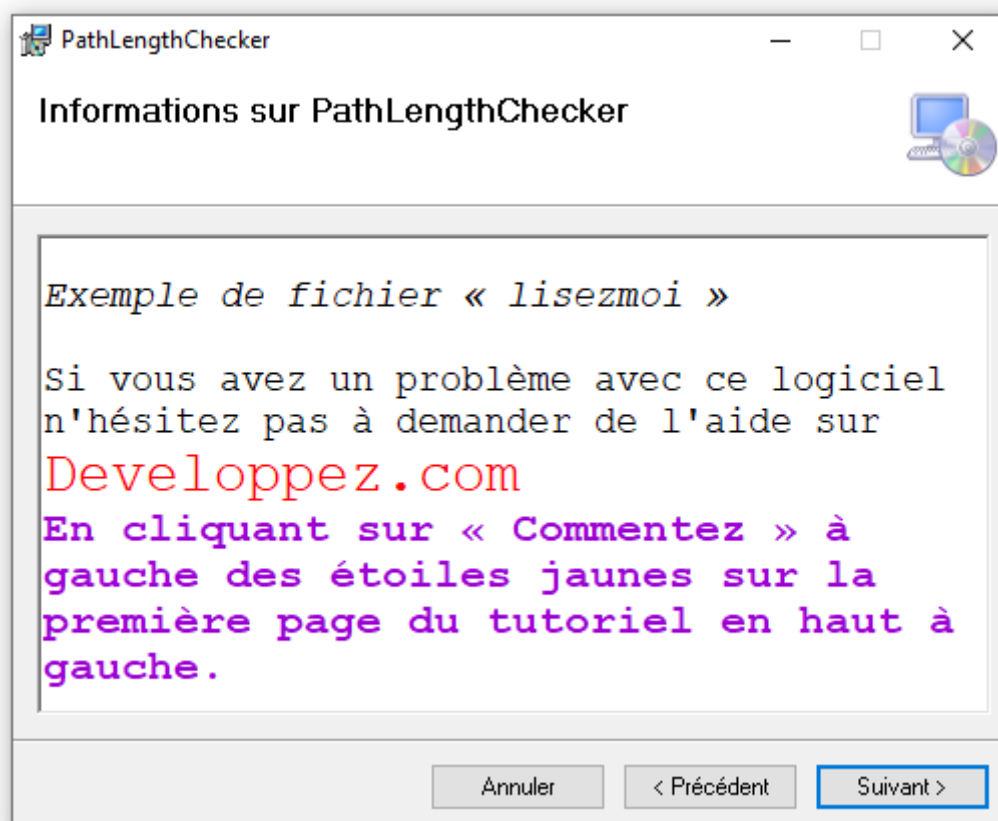
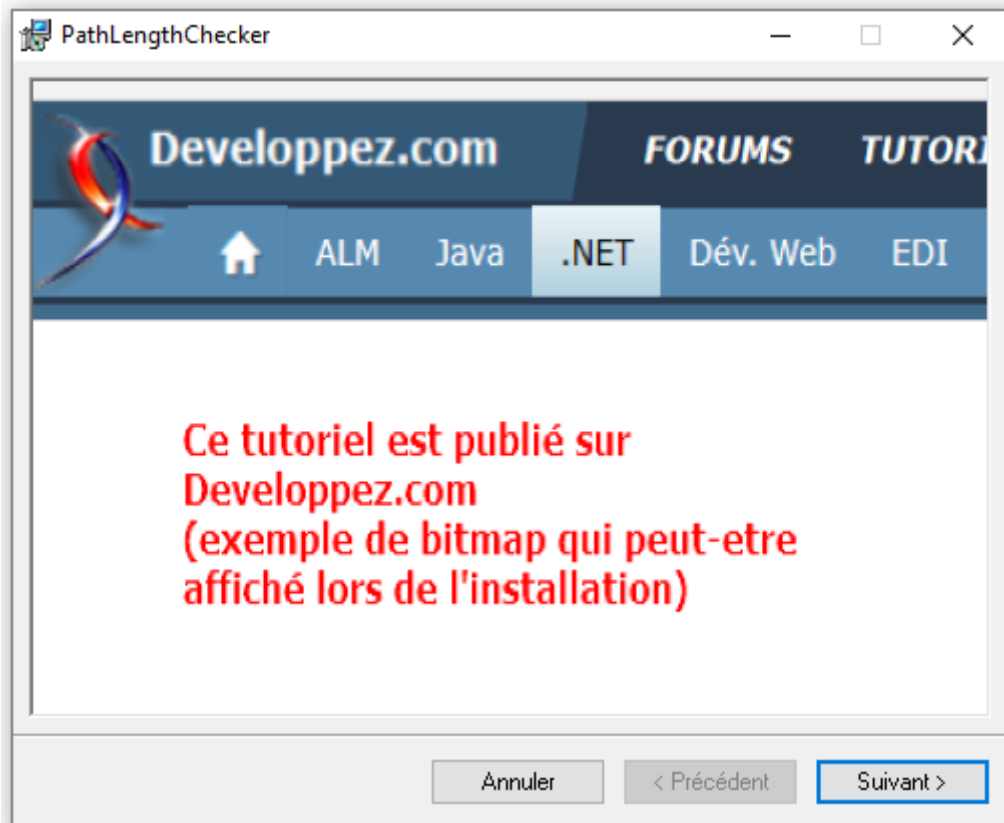
Nota :



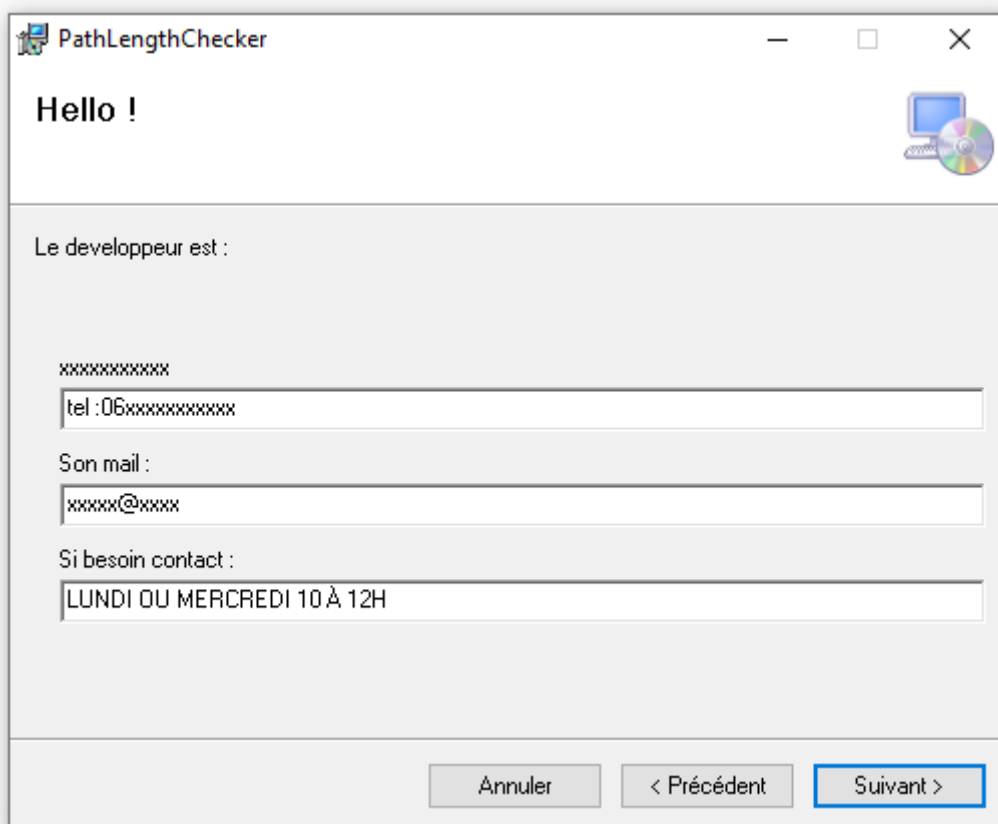
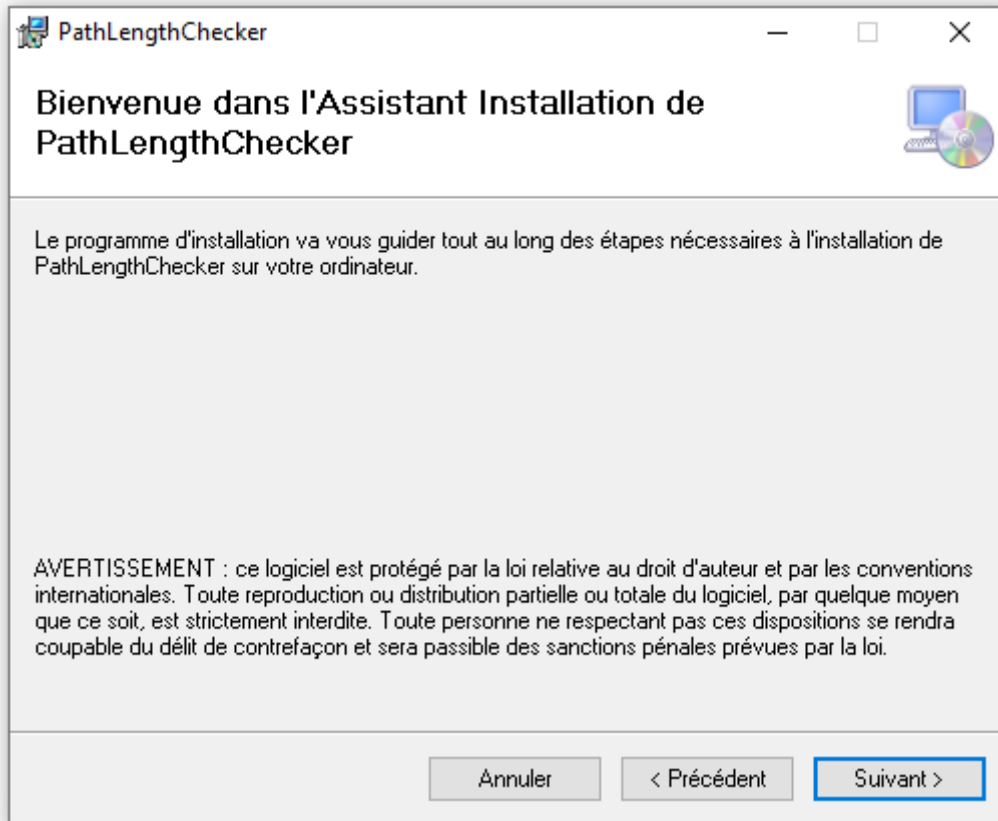
**Les dialogues personnalisés (surlignés en vert) doivent précéder le dossier d'installation**

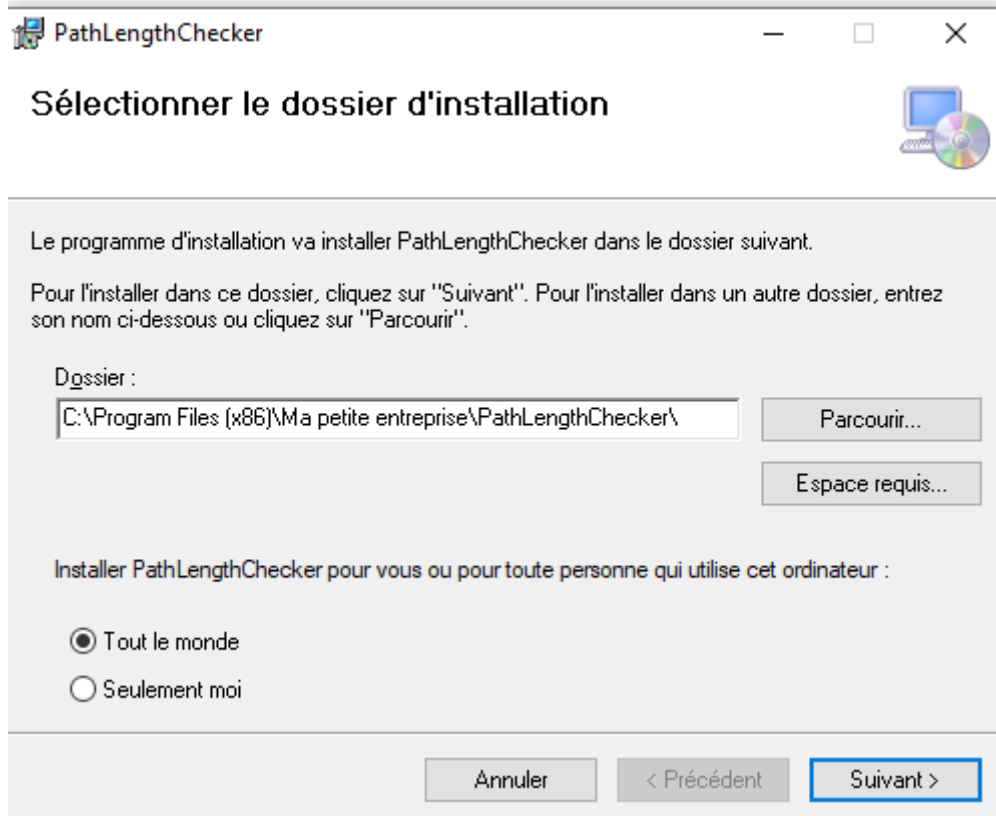
En final à l'installation l'utilisateur verra :







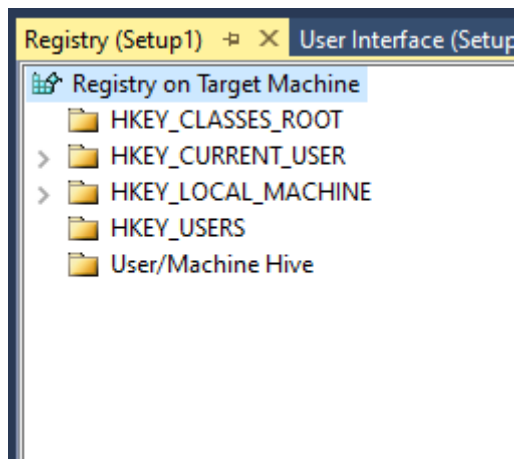




Puis l'UAC puis D° dans le tutoriel

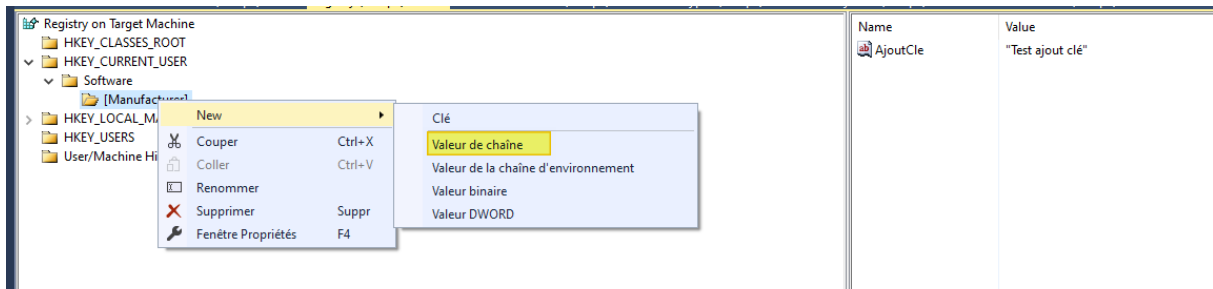
## Editeur du Registre

Permet de créer très simplement une(des) clé(s) de registre à l'installation. On peut choisir de les effacer à la désinstallation du programme ou pas (pour savoir à la prochaine installation que le programme a déjà été installé sur le PC).



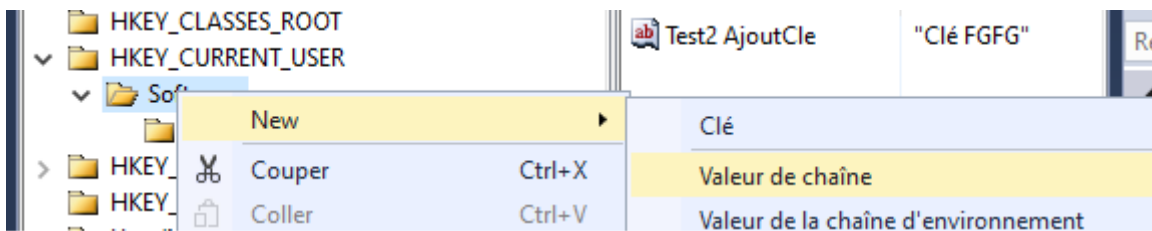
## Exemple

Ajout d'une clé dans [Manufacturer]. Cette valeur correspond à celle qui a été indiquée au paragraphe 4.2.1 du tutoriel en l'occurrence « Ma petite entreprise »

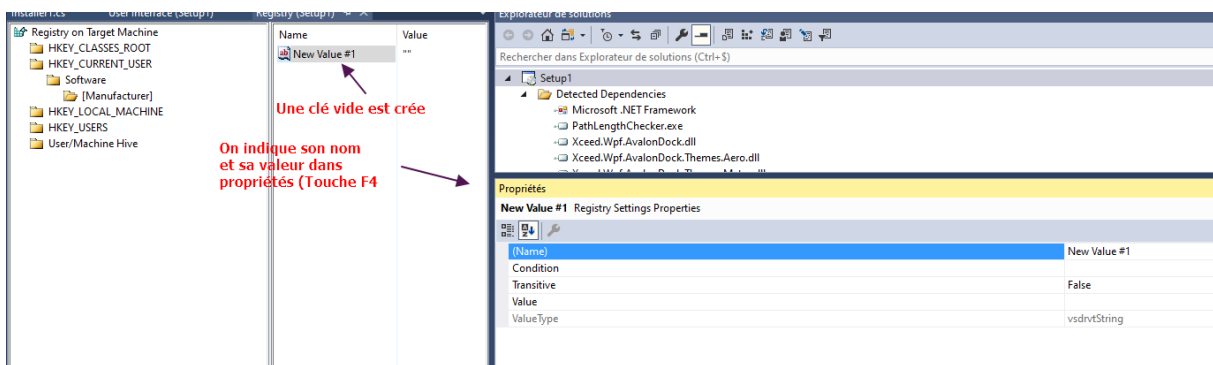


## Ajout d'une clé dans HCKU Software

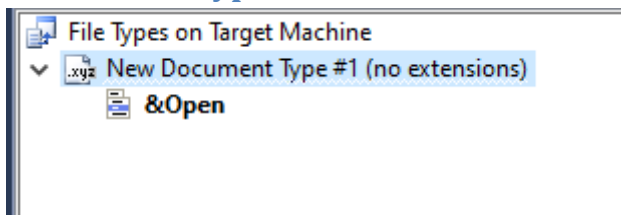
### Etape 1



## Ajout d'une clé dans HKCU



## Editeur du Type de fichier

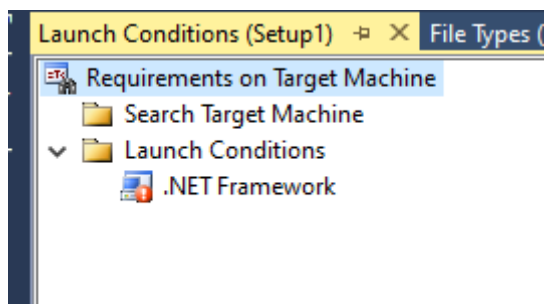
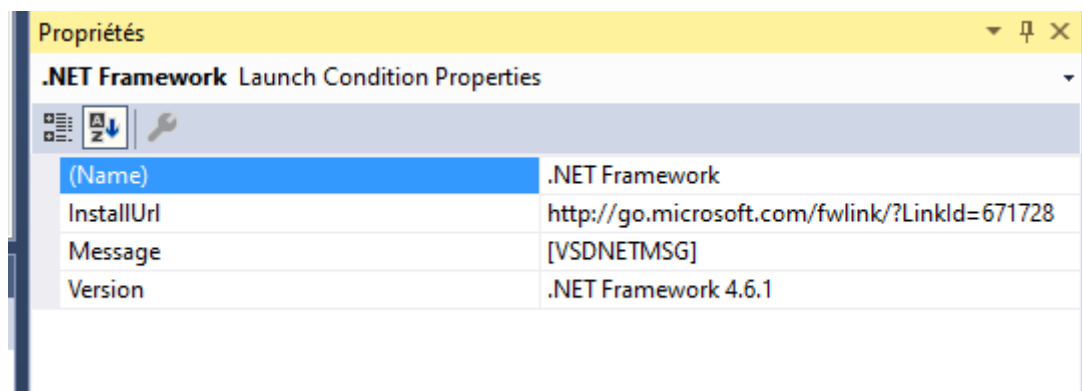
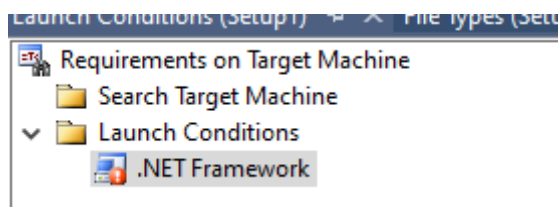


Permet d'associer un type de fichier à l'exécutable qui est installé (de la même façon qu'un fichier .docx si on double clic s'ouvrira avec Word) . Par exemple pour PathLengthChecker un fichier de configuration qui lorsqu'on double clique dessus lance PathLengthChecker , configure le root directory, indique si on recherche ou pas dans les subdirectory (bien sûr il faudrait rajouter du code dans PathLengthChecker pour gérer le fichier de configuration) .

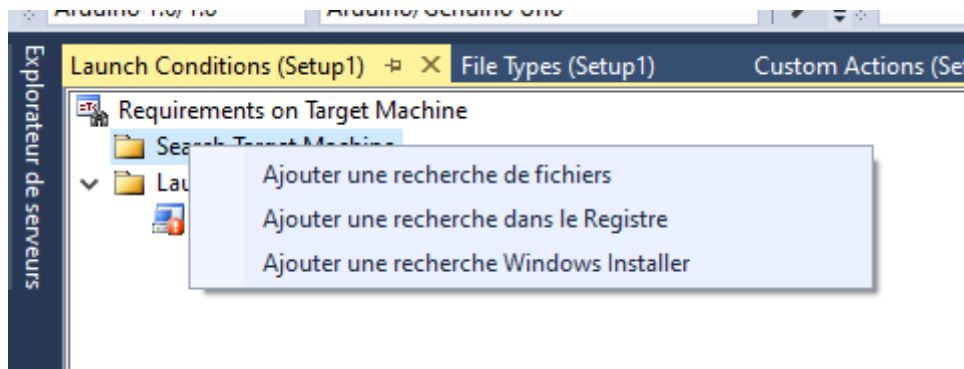
## Editeur des Conditions de lancement (Launch conditions)

Dans le tuto on n'a pas utilisé cet onglet puisque le Wizard a automatiquement rajouté ce qui est à coup sûr obligatoire le .netFramework (et sa version). On pourrait rajouter une version minimum de Windows, la présence de clés de registre, de fichiers etc...

La condition de lancement créée par le wizard :



Les conditions de lancement que l'on peut rajouter.



## Editeur d'actions personnalisées ou comment aller plus loin avec Visual Studio Installer Projects

Comme déjà indiqué, ce paragraphe n'est qu'un aperçu généraliste.

Source : message privé de Goldbergg (repris ici avec son accord).



Les **actions personnalisées (custom action)** permettent de répondre à pratiquement tous les besoins lors d'une installation / désinstallation.

### Principe :

Il faut rajouter dans le projet de type Winform, WPF, Service, Library un fichier de type "Classe Installer" (<https://docs.microsoft.com/fr-fr/dot...tframework-4.8>) qui permet de créer toute sorte d'action à différents moments du processus d'installation :

Via des événements :

- BeforeInstall

- Committing
- AfterUninstall
- AfterRollback
- AfterInstall
- Committed
- BeforeRollback
- BeforeUninstall

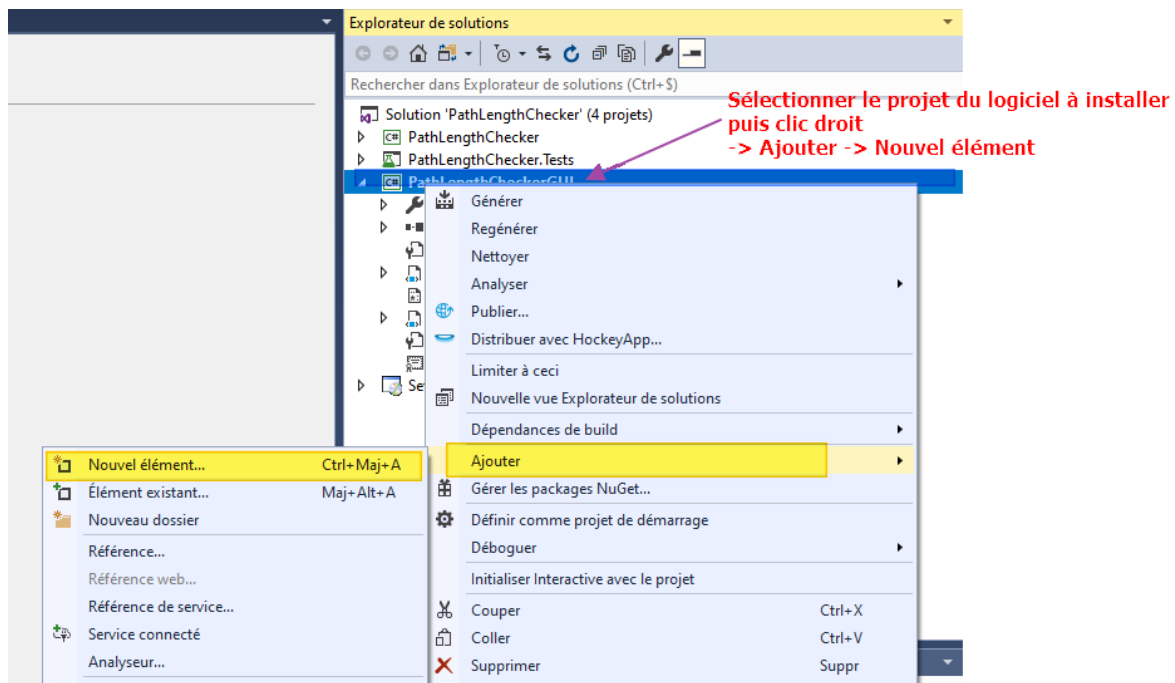
Ou via réimplémentation de méthode héritée :

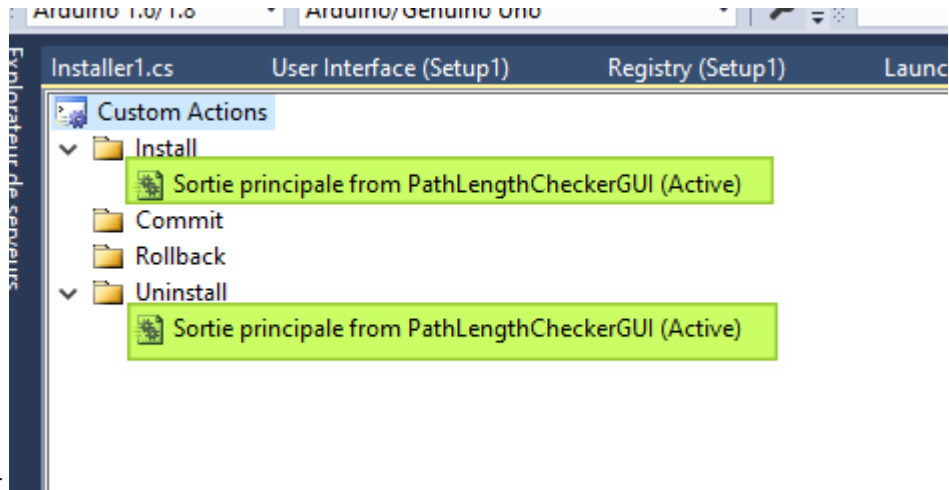
- Commit
- Install
- Rollback
- Uninstall

Une fois ces classes créés dans chaque projet il suffit de les référencer dans le projet Installer via "les actions personnalisées" (clic droit sur le nom du projet => view => actions personnalisées).

De cette façon il est par exemple possible de créer un projet d'installation qui contient deux Service Windows et une GUI Winform, l'installateur installe/désinstalle bien les deux services, les lance, puis lance la GUI.

## Comment rajouter « Class installer » à un projet





Comment

