

# Sommaire

1	Intro	oduction
	1.1	Présentation
	1.2	Pré-requis3
	1.3	Présentation de l'application à déployer3
2	Prés	entation du Framework .NET Client5
	2.1	Les avantages apportés 5
	2.2	Architecture5
	2.3	Les packages proposés par Microsoft5
3	Acti	vation du sous-ensemble du Framework .NET client7
	3.1	Dans l'application C#
	3.2	Dans l'application VB .NET
	3.3	Modifications apportées au projet8
	3.4	Attention aux assemblies utilisés dans votre projet9
4	Dép	loyer une application avec un sous-ensemble du Framework .NET Client et Windows
In	staller.	
	4.1	Création du projet Windows Installer 10
	4.2	Installation15
5	Dép	loyer une application avec un sous-ensemble du Framework .NET client et un ClickOnce 16
	5.1	Scénario de déploiement16
	5.2	Configuration du projet de déploiement16
	5.3	Installation18
6	Con	clusion





# **1** Introduction

### **1.1 Présentation**

A partir du Service Pack 1 du Framework .NET 3.5, Microsoft propose le Framework .NET 3.5 Client Profile. Il s'agit d'un sous ensemble du Framework .NET, qui présente une version simplifiée des composants, permettant d'exécuter (il inclut donc la CLR) des applications clientes conçues avec WPF (Windows Presentation Foundation) ou Windows Forms, qui peuvent utiliser WCF (Windows Communication Foundation) et pouvant être déployées via ClickOnce (déploiement au travers d'un serveur Web).

Ce cours présente l'utilisation du Framework .NET 3.5 Client Profile, au travers de deux scénarii de déploiement : via *Windows Installer* et *ClickOnce*. Pour des raisons de simplification, nous l'appellerons *Framework .NET Client* dans la suite de ce cours.

#### 1.2 Pré-requis

Pour réaliser l'application que nous allons déployer, nous vous recommandons d'avoir des connaissances basiques dans WPF, vous permettant de créer un projet et un simple formulaire.

Pour le déploiement d'application, nous vous recommandons de savoir déployer une application :

- Via la création d'un projet de configuration et de déploiement (*Windows Installer*).
- Via ClickOnce.

## 1.3 Présentation de l'application à déployer

Dans ce cours, nous allons déployer une simple application WPF. Cette application ne contient qu'un formulaire, permettant d'afficher le message suivant « Framework .NET 3.5 Client Profile par James RAVAILLE », au travers d'un simple bouton. Elle se nomme *AppliWPF\_CS* pour l'application créée avec le langage C#, et *AppliWPF\_VB* pour l'application créée avec le langage VB.

Cette application ne contient qu'un seul formulaire, dont le design est le suivant :

Window1	
	De quoi traite ce cours ?

Le code XAML de ce formulaire est le suivant :



```
// C# et VB .NET
</Window x:Class="AppliWPF_CS.Window1"
    xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
    xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
    Title="Window1" Height="300" Width="300">
        <Grid>
            <Grid>
            <Button Margin="12" Name="CmdAfficherMessage"
Click="CmdAfficherMessage_Click">De quoi traite ce cours ?</Button>
        <//Button>
    <//Window>
```

Et voici la classe code-behind du formulaire :

```
// C#
public partial class Window1 : Window
{
    public Window1()
    {
        InitializeComponent();
    }
    private void CmdAfficherMessage_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
    {
        MessageBox.Show("Framework .NET 3.5 Client Profile par James
RAVAILLE");
    }
}
```

```
// VB .NET
Class Window1
    Private Sub CmdAfficherMessage_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.Windows.RoutedEventArgs)
        MessageBox.Show("Framework .NET 3.5 Client Profile par James
RAVAILLE")
        End Sub
End Class
```



# 2 Présentation du Framework .NET Client

#### 2.1 Les avantages apportés

Le principal avantage de l'utilisation du Framework .NET Client dans le déploiement d'applications .NET, est de diminuer la durée d'installation des applications, sur les postes de travail sur lesquels aucune version du Framework .NET n'a été utilisé, ou celle n'ayant pas la version 3.5 du Framework .NET. Ainsi, le déploiement d'applications clients via Internet est facilité.

#### 2.2 Architecture

Voici l'architecture du Framework .NET 3.5 Client, comparée à la version complète du Framework .NET 3.5 :



On peut remarquer que le Framework .NET 3.5 Client agrège l'ensemble des composants permettant le développement d'applications clientes depuis la version 2.0 du Framework .NET. Il permet d'exécuter les fonctionnalités de :

- La CLR (environnement d'exécution).
- Déploiement au travers de ClickOnce (déploiement d'applications Web au travers d'un serveur Web).
- Développement d'applications Windows Forms.
- Développement d'applications WPF (Windows Presentation Foundation).
- Développement d'applications WCF (Windows Communication Foundation).

Si aucune version du Framework .NET n'est installée sur le poste de travail des utilisateurs, alors tous les composants du Framework .NET Client sont installés. Mais dans le cas où une version du Framework .NET est déjà installée, par exemple la version 3.0 SP2, alors seuls les composants clients du Framework .NET 3.5 SP1 sont installés.

## 2.3 Les packages proposés par Microsoft

Au travers de son centre de téléchargement, Microsoft propose :



- Microsoft .NET Framework Client Profile Offline Installer. Il s'agit de la version complète du Framework .NET 3.5 Service Pack 1, auquel s'ajoute le Framework.NET Client. Sa taille est de 257 Mo. II est disponible en téléchargement ici : <u>http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=992CFFCB-F8CE-41D9-8BD6-31F3E216285C&displaylang=en</u>
- Microsoft .NET Framework Client Profile Online Installer. Il s'agit d'un package de 280 Ko, qui détectera, téléchargera et installera uniquement les composants requis pour le bon fonctionnement de l'application (contenus dans le package présenté ci-dessus). Il est disponible ici : <a href="http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=8CEA6CD1-15BC-4664-B27D-8CEBA808B28B&displaylang=fr">http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=8CEA6CD1-15BC-4664-B27D-8CEBA808B28B&displaylang=fr</a>

Pour comparer les tailles des packages énoncées ci-dessus, voici quelques autres chiffres :

- Le Framework .NET 3.5 Full Package est de 197 Mo.
- Le Framework .NET 3.5 Full Package Service Pack1 est de 232 Mo.



### 3 Activation du sous-ensemble du Framework .NET client

Lorsque vous créez une application .NET avec le Framework .NET 3.5, cette option n'est pas activée. L'activation est différente est dans les projets C# et VB .NET. Dans ce chapitre, nous exposerons les deux, sur le projet présenté dans le premier chapitre.

#### 3.1 Dans l'application C#

Dans notre application *AppliWPF\_CS*, positionnons-nous dans la fenêtre de propriétés du projet. Sur l'onglet Application, cochons la checkbox « Sous-ensemble du Framework Client seulement » :

Application	Configuration : N/A	Plateforme : N/A		
Générer				
Événements de génération	Nom de l'assembly :	Espace de noms par défaut :		
Déboquer	AppliWPF_CS	AppliWPF_CS		
j	Framework cible :	Type de sortie :		
Ressources	.NET Framework 3.5	Application Windows		
Services 🤇	Sous-ensemble du Framework client seuler	ment		
Paramètres	Objet de démarrage :			
Chemins d'accès des références	(Non défini)	<ul> <li>Informations de l'assembly</li> </ul>		
Signature	Ressources			
Cán uitá	Spécifiez comment les ressources de l'applie	ation sont gérées :		
Securite	Isâna et manifeste			
Publier	Un manifeste détermine les paramètres	pécifiques pour une application. Pour incorporer un		
	manifeste personnalisé, ajoutez-le d'abord à votre projet et sélectionnez-le dans la liste ci-dessous.			
	Icône :			
	(Icone par défaut)	▼		
	Manifeste :			
	Incorporer les paramètres par défaut dar	is le fichier manifeste 🔹		
	Fichier de ressources :			

#### 3.2 Dans l'application VB .NET

Dans notre application AppliWPF\_VB, positionnons-nous dans les propriétés du projet. Sur l'onglet Compiler, cliquons sur le bouton « Options avancées de compilation... ». Une fenêtre apparaît, sur laquelle nous cochons la checkbox « Sous-ensemble du Framework Client seulement » :



Paramètres avancés du compilateur		2 ×
Optimisations		
Supprimer les contrôles de dépassement sur les entiers	Activer les optimisations	
Adresse de <u>b</u> ase de la DLL :	&H00400000	
<u>G</u> énérer des infos de débogage :	Full	
Constantes de compilation		
Constantes de compliation		
Définir la constante <u>D</u> EBUG	Définir la constante <u>T</u> RACE	
Constantes personna <u>l</u> isées :		
Exemple : Name1="Value1",Name2="Value2",Name3="Value	3"	
Générer des assemblys de sérialisation :		
Auto		•
Unité centr <u>a</u> le cible :		
AnyCPU		•
<u>Framework cible (toutes les configurations) :</u>		
.NET Framework 3.5		•
Sous-ensemble du Framework client seulement		
		OK Annuler

### 3.3 Modifications apportées au projet

Une fois l'option « Sous-ensemble du Framework client seulement » est activée, le fichier de configuration est modifié, dans lequel nous pouvons (entre autre) observer le contenu suivant :

L'élément qui doit attirer notre attirer notre attention est l'élément supportedRuntime :

- Au travers de son attribut version, il permet de spécifier la version du Framework .NET, sur laquelle l'application doit s'exécuter. La version spécifiée doit correspondre au nom du répertoire se trouvant dans le répertoire d'installation des différentes versions du Framework .NET (c:\Windows\Microsoft.NET\Framework). Si aucune version n'est spécifiée, alors la version du Framework .NET ciblée est celle utilisée pour générer l'application.
- La seule valeur possible pour la propriété sku est Client, qui permet de spécifier que le sousensemble du Framework .NET client est activé pour cette application. Si aucune valeur n'est spécifiée ou qu'une autre valeur est spécifiée, alors l'application s'exécute avec la version complète du Framework .NET spécifiée.



#### 3.4 Attention aux assemblies utilisés dans votre projet

Supposons que nous souhaitons référencer l'assembly System. Web.dll du Framework .NET :

Ajouter une référence						
٩.	.NET COM Projets Parcourir Récent					
	Nom du composant	Version	Runtime	Chemin d'accès		
	System.ServiceModel.Web	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.ServiceProcess	2.0.0.0	v2.0.50727	C:\Windows\Microsoft.N		
	System.Speech	3.0.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.Transactions	2.0.0.0	v2.0.50727	C:\Windows\Microsoft.N		
	System.Web	2.0.0.0	v2.0.50727	C:\Windows\Microsoft.N		
	System.Web.Abstractions	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.Web.DynamicData	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.Web.DynamicData	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.Web.Entity	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.Web.Entity.Design	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen		
	System.Web.Extensions	3.5.0.0	v2.0.50727	C:\Program Files\Referen 🚽		
•				4		
	OK Annuler					

L'ajout de cette référence vers un composant du Framework .NET qui ne sera pas déployé provoque l'apparition d'avertissement dans les références du projet :



Cet avertissement est aussi visible lors de la compilation du projet :

Liste	d'erreurs
<b>2</b> 0	erreurs 2 avertissements 0 messages
	Description
1 🛦	Could not resolve assembly "System.Web, Version=2.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=b03f5f7f11d50a3a, processorArchitecture=x86". The assembly is not listed as part of the "Client" TargetFrameworkSubset.
12	Le composant référencé 'System.Web' est introuvable.



# 4 Déployer une application avec un sous-ensemble du Framework .NET Client et Windows Installer

### 4.1 Création du projet Windows Installer

Nous allons créer un projet permettant de créer un assistant d'empaquetage et de déploiement. Seules les étapes nécessaires à la création de ce projet et à l'utilisation du Framework .NET côté client seront mises en œuvre. Pour ce faire, dans la solution, ajoutons un projet de type Assistant Installation nommé *AppliWPF\_CS\_Deploy* ou *AppliWPF\_VB\_Deploy* :

Ajouter un nouveau p	rojet				? ×
Iypes de projets : Projets Business Visual Basic Visual C# Autres types de Configuratic Base de don Extensibilité Projets de test	Intelligence projets on et déploiement nées	Modèles : Modèles Visual Studio installés Projet d'installation Projet de module de fusion Projet CAB Mes modèles Rechercher des modèles en ligne	Image: Second system         Image: Second system <td>.NET Framework 3.5 Ilation Web allation nart Device</td> <td></td>	.NET Framework 3.5 Ilation Web allation nart Device	
Créer un projet Windows Installer à l'aide d'un Assistant					
Nom : AppliWPF_CS_Deploy		/			
Emplacement : G:\Dotnet-France\Co		urs\Framework .NET Client Profile\Develo	ppement\CS	•	<u>P</u> arcourir
				ОК	Annuler

Puis cliquons sur le bouton OK. La fenêtre suivante apparaît :





Cliquons sur bouton « Suivant ». La fenêtre suivante apparaît :

Assistant Installation (2 sur 5)	? ×	
Choisir un type de projet Le type du projet détermine l'emplacement et le mode d'installation des fichiers sur l'ordinateur cible.		
Voulez-vous créer un programme d'installation pour une application ? Oréer un <u>p</u> rogramme d'installation pour une application Windows		
Créer un programme d'installation pour une application <u>W</u> eb Voulez-vous créer un package redistribuable ?		
Voulez-vous créer un package redistribuable ? <ul> <li>Créer un <u>m</u>odule de fusion pour Windows Installer</li> <li>Créer un fichier <u>C</u>AB téléchargeable</li> </ul>		
< <u>P</u> récédent <u>Suivant &gt;</u> <u>T</u> erminer	Annuler	

Choisissons de créer un programme d'installation pour une application Windows. Cliquons sur bouton « Suivant » :



Assistant Installation (3 sur 5)	? ×
Choisir les sorties de projet à inclure Il est possible d'ajouter à votre solution des sorties d'autres projets.	
Quels groupes de sorties de projet souhaitez-vous inclure ?	
Assemblys de sérialisation XML de AppliWPF_CS     Content Files de AppliWPF_CS	
Sortie principale de AppliWPF_CS	
Source Files de AppliWPF_CS Symboles de débogage de AppliWPF_CS Fichiers de documentation de AppliWPF_CS Résultats de la génération de AppliWPF_CS_Deploy	
Description :	
Contient le fichier DLL ou EXE généré par le projet.	*
< <u>P</u> récédent <u>S</u> uivant > <u>I</u> erminer A	nnuler

Choisissons la sortie principale du projet, de manière à déployer l'assembly correspondant à l'application, puis cliquons sur bouton « Suivant » :

Assistant Installation (4 sur 5)	? ×
Choisir les fichiers à inclure Vous pouvez ajouter des fichiers tels que des fichiers ReadMe ou des pages HTML dans le programme d'installation.	
Quels fichiers supplémentaires souhaitez-vous inclure ?	
	Ajouter Supprimer
< <u>P</u> récédent <u>S</u> uivant > <u>T</u> erminer	Annuler

Nous ne spécifierons aucun fichier complémentaire. Cliquons sur bouton « Suivant » :





Une fois notre projet de déploiement créé, il est nécessaire de le configurer, de manière à ce qu'il n'utilise plus la version complète du Framework .NET lors du déploiement. Pour ce faire, il est nécessaire de se positionner dans les propriétés du projet, et de réaliser les étapes indiquées cidessous :

Pages de propriétés de AppliWPF_CS_Deploy					
<u>Configuration</u> : Active(Debug)	<u>P</u> lateforme : No	n applicable   Gestionnaire de configurations			
Propriétés de configuration Générer	Nom du <u>f</u> ichier de sortie :	Debug\AppliWPF_CS_Deploy.msi			
	Fichiers <u>d</u> u package :	Dans un fichier de configuration 🔻			
	Compression :	Optimisation de la vitesse 🔹			
	Taille du fichier CA <u>B</u> :	Illimitée     Fersonnalisée :			
	<u>U</u> RL d'installation :				
		Composants <u>r</u> equis			
		OK Annuler Appliquer			

#### Dotnet France Association – James RAVAILLE



Cliquons sur le bouton « Composants Requis » :

Composants requis	x
Créer un programme d'installation des composants requis	
C <u>h</u> oisir les composants requis à installer :	
🔲 🚰 .NET Framework 2.0 (x86)	*
🔲 🚰 Bibliothèques Runtime Visual C++ (x86)	
🗹 🚭 Windows Installer 3.1	=
🗹 🚰 .NET Framework Client Profile	
.NET Framework 3.0 (x86)	
.NET Framework 3.5	
NET Framework 3.5 SP1	
Crystal Reports Basic pour Visual Studio 2008 (x86. x64)	P I
Rechercher d'autres composants redistribuables sur Microsoft Undate	
Snérifier l'emplacement d'installation des composants requis	
Téléphanen la composante composante requis	
Telecharger les composants requis à partir du site web du fournisseur de composants	
Télécharger les composants requis à partir de l'emplacement de mon application	
<u> <u> </u> </u>	
Parcou	rir
OK Annu	ler

Vérifions que les composants nécessaires au bon fonctionnement de l'application soient installés sur le poste de l'utilisateur. Si un de ces composants est absent, laissons alors la possibilité de le télécharger sur le site du fournisseur (dans notre cas Microsoft). Veuillons à ce que les cases à cocher :

- Correspondant à Windows Installer 3.1 et .NET Framework Client Profile sont cochées.
- Correspondant à toute autre version du Framework .NET n'est pas cochée.

Il est aussi nécessaire de modifier les conditions de lancement du projet, de manière à demander à détecter la présence du Framework .NET Client, avant d'installer l'application :

Configuration requise pour l'ordinateur cible Recherche de l'ordinateur cible Conditions de lancement .NET Framework

Après avoir sélectionne la condition de lancement, positionnons-nous dans la fenêtre de propriétés, sur la propriété *Version*, afin de choisir la version spécifiée ci-dessous :

Dotnet France Association – James RAVAILLE



Pr	Propriétés 👻 🕂 🗙		
.NET Framework Propriétés relatives aux conditions de lancemer -			
	(Name)	.NET Framework	
	InstallUrl	http://go.microsoft.com/fwlink/?L	
	Message	[VSDNETMSG]	
	Version	3.5 SP1 Client	

#### 4.2 Installation

Il ne reste plus qu'à exécuter le programme d'installation créé. Avant le déploiement des fichiers constituant l'application, si le poste de travail de l'utilisateur ne contient pas le Framework .NET 3.5 SP1 ou le Framework .NET Client Profile, il sera proposez de télécharger et d'installer le Framework .NET Client Profile à partir du centre de téléchargement Microsoft, au travers de la fenêtre suivante :





# 5 Déployer une application avec un sous-ensemble du Framework .NET client et un ClickOnce

Dans ce chapitre, nous ne mettrons pas l'accent sur le déploiement d'applications clientes avec ClickOnce. Ce sujet fait l'objet d'un autre cours plus général que ce cours. Nous nous consacrons sur la mise en œuvre du Framework .NET Client via ClickOnce.

### 5.1 Scénario de déploiement

Voici le schéma de déploiement de notre application :



Le but de notre scénario de déploiement est le suivant :

- 1 Le développeur/intégrateur de l'application :
  - a. Configure le déploiement de l'application, prépare notre package de déploiement, et signifie l'utilisation du Framework .NET Client.
  - b. Déploie l'application sur le serveur IIS.
- 2 Les utilisateurs :
  - a. Via une url, ils accèdent au programme d'installation (setup.exe) déployé sur le serveur Web, afin de l'exécuter sur leur poste de travail.
  - b. Exécutent et utilisent l'application.

## 5.2 Configuration du projet de déploiement

Dans le projet client (Windows ou WPF), positionnons-nous dans l'onglet *Publier* de la fenêtre de propriétés. Voici la configuration minimale que nous devons réaliser (en fonction de votre projet, vous pourriez avoir d'autres tâches à exécuter) :



- Spécifions une URI de déploiement :

Application	Configuration : N/A   Plateforme : N/A
Générer	
Événements de génération	Emplacement de publication
Déboguer	http://jravaille-pc/AppDeploy/
Ressources	U <u>R</u> L du dossier d'installation (si différente de ci-dessus) :
Services	•
Paramètres	Mode et paramètres d'installation
Chemins d'accès des références	C L'application est disponible en ligne uniquement
Circulture	L'application est également disponible <u>h</u> ors connexion (accessible depuis le <u>C</u> omposants requis
Signature	Mises à jour.
Sécurité	
Publier*	Options
	Version de publication
	<u>Principale : S</u> econdaire : <u>B</u> uild : Ré <u>v</u> ision :
	1 0 0 0
	Incrémenter automatiquement la révision avec chaque publication
	Assistant Publication Publier maintenant

- Cliquons sur le bouton *Mises à jour...* :

Mises à jour des applications	<u>१ x</u>
L'application doit vérifier la disponibilité de mises à jour	
Choisissez à quel moment l'application doit vérifier la disponibilité de mises à jour :	
Après le démarrage de l'application Choisissez cette option pour accélérer le démarrage de l'application. Les mises à j seront pas installées avant la prochaine exécution de l'application.	our ne
Avant le <u>d</u> émarrage de l'application Choisissez cette option pour veiller à ce que les utilisateurs connectés au réseau u toujours les dernières mises à jour.	tilisent
Spécifiez à quelle fréquence l'application doit vérifier la disponibilité de mises à jour :	
<ul> <li>Vérifier à chaque exécution de l'application</li> <li>Vérifier toutes les : 7 im jours</li> </ul>	
Spécifier une version minimale requise pour cette application	
Principale :       Secondaire :       Générer :       Révision :	
✓ Par <u>c</u>	ourir
ОК	Annuler

Spécifier que l'application doit être mise à jour (si nécessaire en fonction des publications de l'application sur le serveur IIS), avant le démarrage de l'application.

- Cliquons sur le bouton Composants requis :



Composants requis	
Créer un programme d'installation des composants requis	
C <u>h</u> oisir les composants requis à installer :	
🔲 🚰 .NET Framework 2.0 (x86)	
🔲 🚰 Bibliothèques Runtime Visual C++ (x86)	
🔽 🚰 Windows Installer 3.1 🗧	
🗹 🚰 .NET Framework Client Profile	
🔲 🚰 .NET Framework 3.0 (x86)	
INET Framework 3.5	
SP1	
Crvstal Reports Basic pour Visual Studio 2008 (x86. x64)	
Darbarden direktor someren ber dirkikuslar och Misser fölla dete	
Rechercher d'autres composants redistribuables sur Microsoft Opdate	
specifier i emplacement d installation des composants requis	
Télécharger les composants requis à partir du site <u>W</u> eb du fournisseur de composants	
Télécharger les composants requis à partir de l'emplacement de mon application	
$\bigcirc$ <u>T</u> élécharger les composants requis depuis l'emplacement suivant :	
Pa <u>r</u> courir	
OK Annuler	

Vérifions que les composants nécessaires au bon fonctionnement de l'application soient installés sur le poste de l'utilisateur. Si un de ces composants est absent, laissons alors la possibilité de le télécharger sur le site du fournisseur (dans notre cas Microsoft). Mais il est possible de spécifier une ressource réseau contenant ces composants. Veuillons à ce que les cases à cocher :

- Correspondant à Windows Installer 3.1 et .NET Framework Client Profile sont cochées.
- Correspondant à toute autre version du Framework .NET n'est pas cochée.

Enfin, après avoir fermé cette fenêtre, cliquons sur le bouton *Publier maintenant*. L'application est alors compilée, packagée dans un empaquetage de déploiement (setup), puis publiée sur le Web.

#### 5.3 Installation

Nous allons installer l'application, sur un poste utilisateur sur lequel aucune version du Framework .NET n'a été installée.

Dans un navigateur Web, l'utilisateur accède au fichier *setup.exe*, via l'URI de déploiement spécifiée lors de la configuration du déploiement de l'application. La fenêtre apparaît alors :



Fichier ouvert - Avertissement de sécurité		
L'éditeur n'a pas pu être vérifié. Voulez-vous vraiment exécuter ce logiciel ?		
	Nom: setup.exe	
	Éditeur : <u>Éditeur inconnu</u>	
	Type : Application	
	Source : C:\Documents and Settings\Administrateur\Bureau	
	<b>Exécuter</b> Annuler	
☑ <u>I</u> oujours demander avant d'ouvrir ce fichier		
8	Ce fichier ne contient pas de signature numérique valide authentifiant son éditeur. N'exécutez que les logiciels des éditeurs approuvés par vous. <u>Comment savoir quels logiciels je peux exécuter ?</u>	

Cliquons sur le bouton Exécuter. Le programme d'installation détecte qu'il manque la version 3.5 (partie cliente) du Framework .NET. La fenêtre suivante apparaît alors :

🐞 Installation de AppliWPF_CS 🛛 🔀	
Pour les composants suivants :	
.NET Framework Client Profile	
Lisez le contrat de licence suivant. Appuyez sur PG. SUIV. pour consulter la suite du contrat.	
TERMES DU CONTRAT DE LICENCE DE SUPPLÉMENT LOGICIEL MICROSOFT	
CLIENT MICROSOFT .NET FRAMEWORK 3.5 POUR LE SYSTÈME D'EXPLOITATION	
Afficher le CLUF pour l'imprimer Acceptez-vous les termes du présent contrat de licence ?	
Si vous choisissez Ne pas accepter, l'installation se terminera. Vous devez accepter ce contrat pour effectuer l'installation. <u>Accepter</u> <u>Ne pas accepter</u>	

Cliquons sur le bouton Accepter. La fenêtre suivante apparaît alors :





Le Framework 3.5 .NET Client Profile est en cours de téléchargement. Puis, il s'installe automatiquement :

MICTOSOTE .NET FRAMEWORK CLIENT PROTIE	
NET Framework Client Profile	
Installation de .NET Framework Client Profile (57% terminé)	
Framework	Annuler
Ationsoft NET Example Client Drofile	
Microsoft .NET Framework Client Profile	
Microsoft .NET Framework Client Profile	
Microsoft .NET Framework Client Profile .NET Framework Client Profile L'installation s'est terminée avec s	uccès.



Une fois cette tâche terminée, l'application développée peut alors être installée. Cette opération est présentée par la fenêtre suivante :

Installation d'application - Avertissement de sécurité	
L'éditeur ne peut pas être vérifié. Voulez-vous vraiment installer cette application ?	
Nom : AppliWPF_CS De : jravaille-pc Éditeur : Éditeur inconnu	
Installer Ne pas installer	
Bien que les applications en provenance d'Internet soient utiles, elles sont susceptibles d'endommager votre ordinateur. Si vous ne faites pas confiance à la source de ce logiciel, n'installez pas ce dernier. <u>Informations</u>	

Cliquons sur le bouton Installer. La fenêtre suivante apparaît alors :

(100 %) Installation de AppliWPF_CS	
Installation de AppliWPF_CS Ceci peut prendre plusieurs minutes. Vous pouvez utiliser votre ordinateur pour d'autres tâches pendant l'installation.	
Nom : AppliWPF_CS	
De : <b>jravaille-pc</b>	
(**************************************	
Préparation de l'application	
	Annuler

Une fois cette opération effectuée, l'application s'exécute, et le formulaire de démarrage de l'application apparaît alors :

🗖 Window1 💦 🗖 🔼 🔀
Afficher le message du jour



Lors des prochaines exécutions de l'application, si des mises à jour ont été publiées, alors la dernière publication sera automatiquement proposée à l'utilisateur, en vue d'être déployée.



# **6** Conclusion

Ce cours vous a permis d'utiliser le Framework .NET Client pour simplifier le déploiement de vos applications .NET clientes (de type Windows Forms ou WPF), après vous l'avoir présenté. Il est sans nul doute qu'il sera pratique de l'utiliser dans le cadre d'applications clientes.