


Cours WinDev Numéro 11

	<p>Objectifs : Créer un service Web</p> <p>Création de procédures globales. Création connexion FTP. Lecture de fichiers texte. Recherche de processus. Arrêt de processus.</p> <p>Pré-requis : Avoir des enfants (?!)</p>
---	--

Ce nouveau cours va vous permettre de créer un service Nt.



Les services NT vous permettent de créer des programmes qui démarrent en même temps que Windows NT (avant l'ouverture de la session).

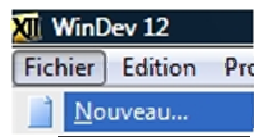
L'intérêt d'un service Nt est qu'il s'exécute avant l'ouverture de la session de l'utilisateur. Imaginez un instant que malgré vos remarques vos enfants continuent à utiliser des logiciels de téléchargement de type pair To pair (Lphant, Emule, kazaa....). Après les menaces, les injonctions, rien à faire, ils continuent à utiliser les softs à votre insu (ça sent le vécu !).

Comme vous êtes excédé, vous décidez de créer un service Nt qui fermera automatiquement et quasiment immédiatement les programmes incriminés, non, mais ! C'est qui qui commande ?!

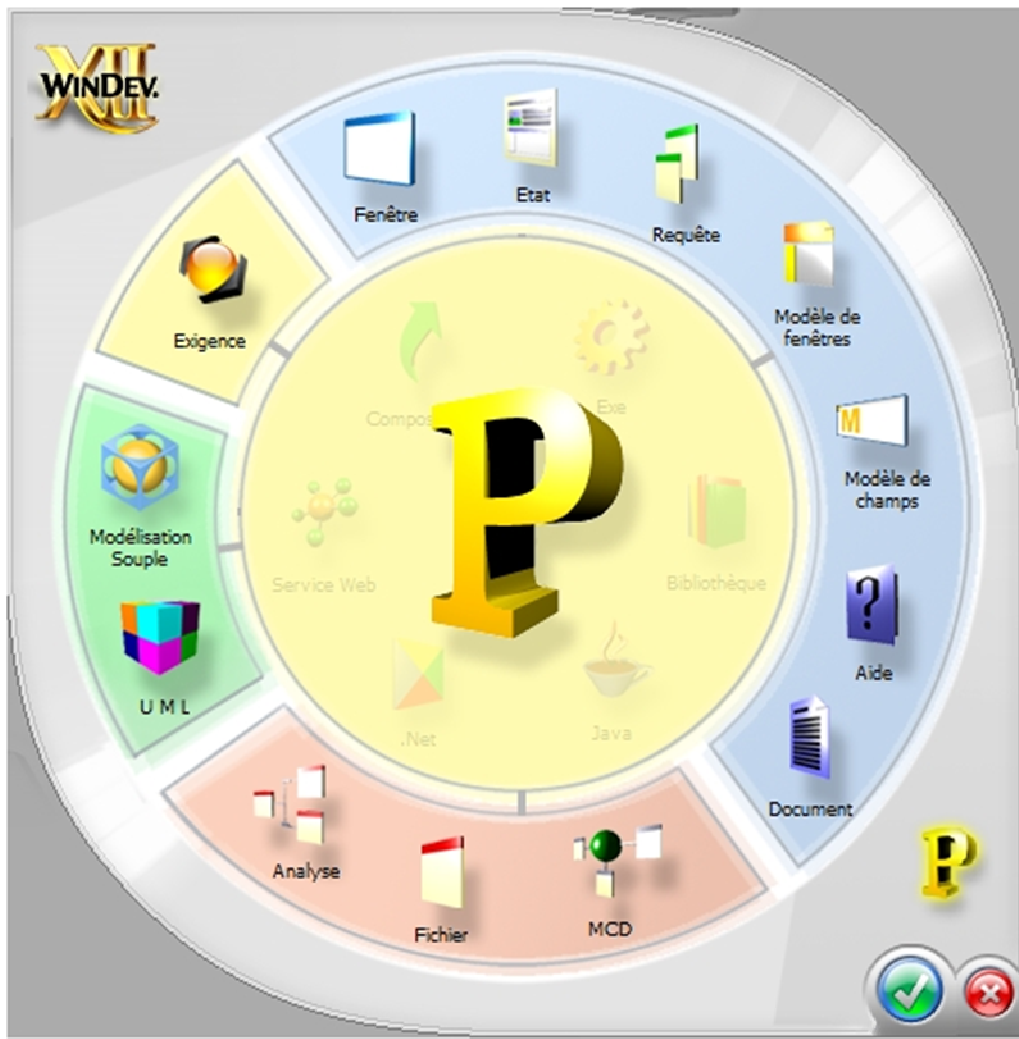


Ce support est réalisé avec WinDev 12, mais la procédure est identique pour les versions antérieures.

Nous allons créer un nouveau projet nommé tp12.
Cliquez sur Fichier puis Nouveau.



Ensuite, dans le carrousel choisissez Projet (L'immense P jaune) :



L'assistant ouvre la première fenêtre de dialogue :

Assistant de création de projet

1 Description
2 Equipe
3 Chartes
4 Internationalisation
5 Base de données
6 Fin

WINDEV XII

Description - Informations générales

Donnez un nom à votre projet _____

Tous les éléments qui constitueront votre projet seront, par défaut, sauvés dans le répertoire du projet ou dans un de ses sous-répertoires.

Nom du projet :

Emplacement : ...

Décrivez en quelques phrases votre projet _____

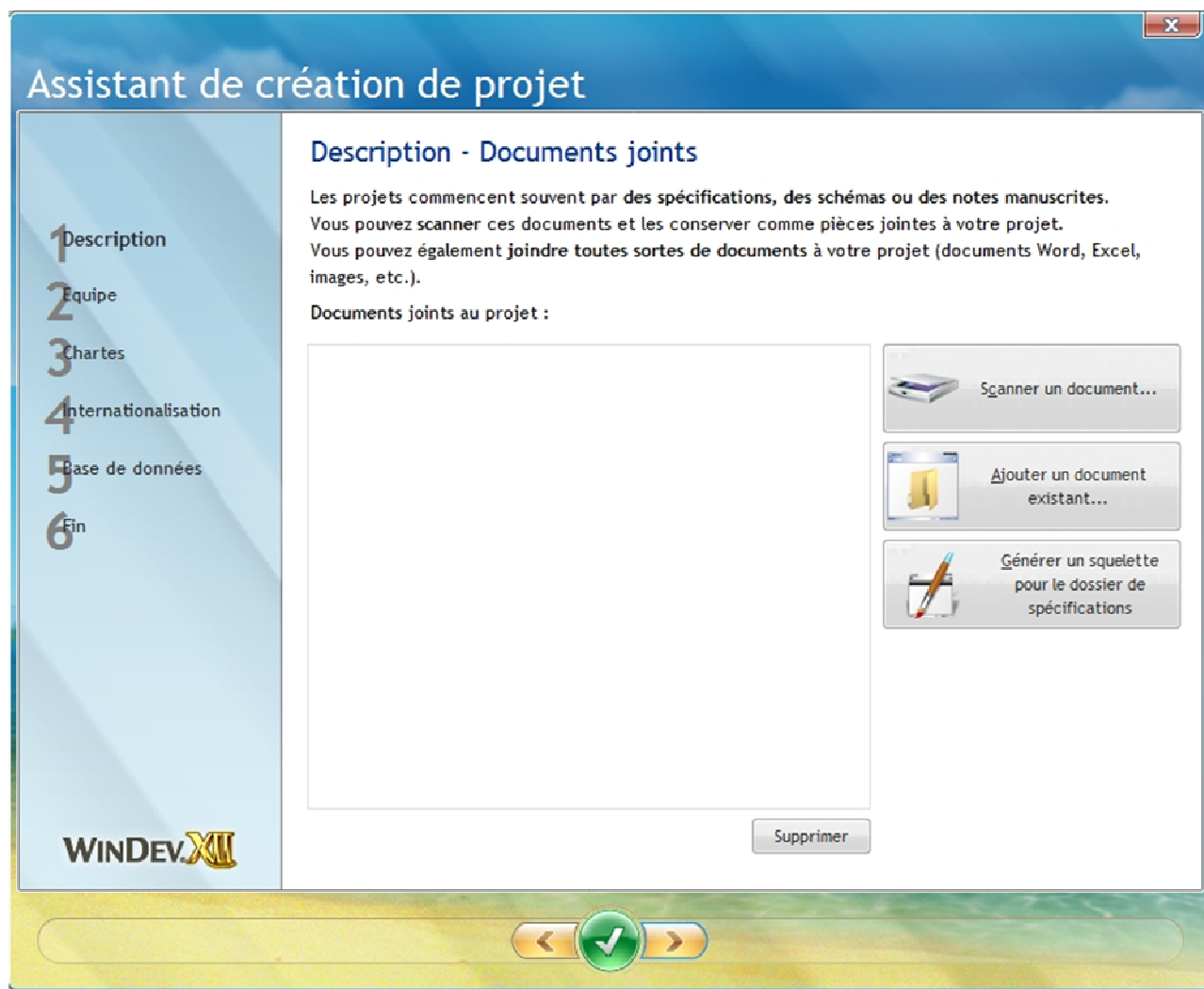
Cette description sera visible en permanence sur le tableau de bord du projet.
Elle pourra être modifiée à tout moment et cela pendant toute la durée de vie du projet.

Résumé de votre projet :

← [✓] →

Saisissez les informations « **Tp11** » dans le champ **Nom du projet** : et un résumé si vous le désirez ensuite cliquez sur le bouton symbolisant **Suivant**.

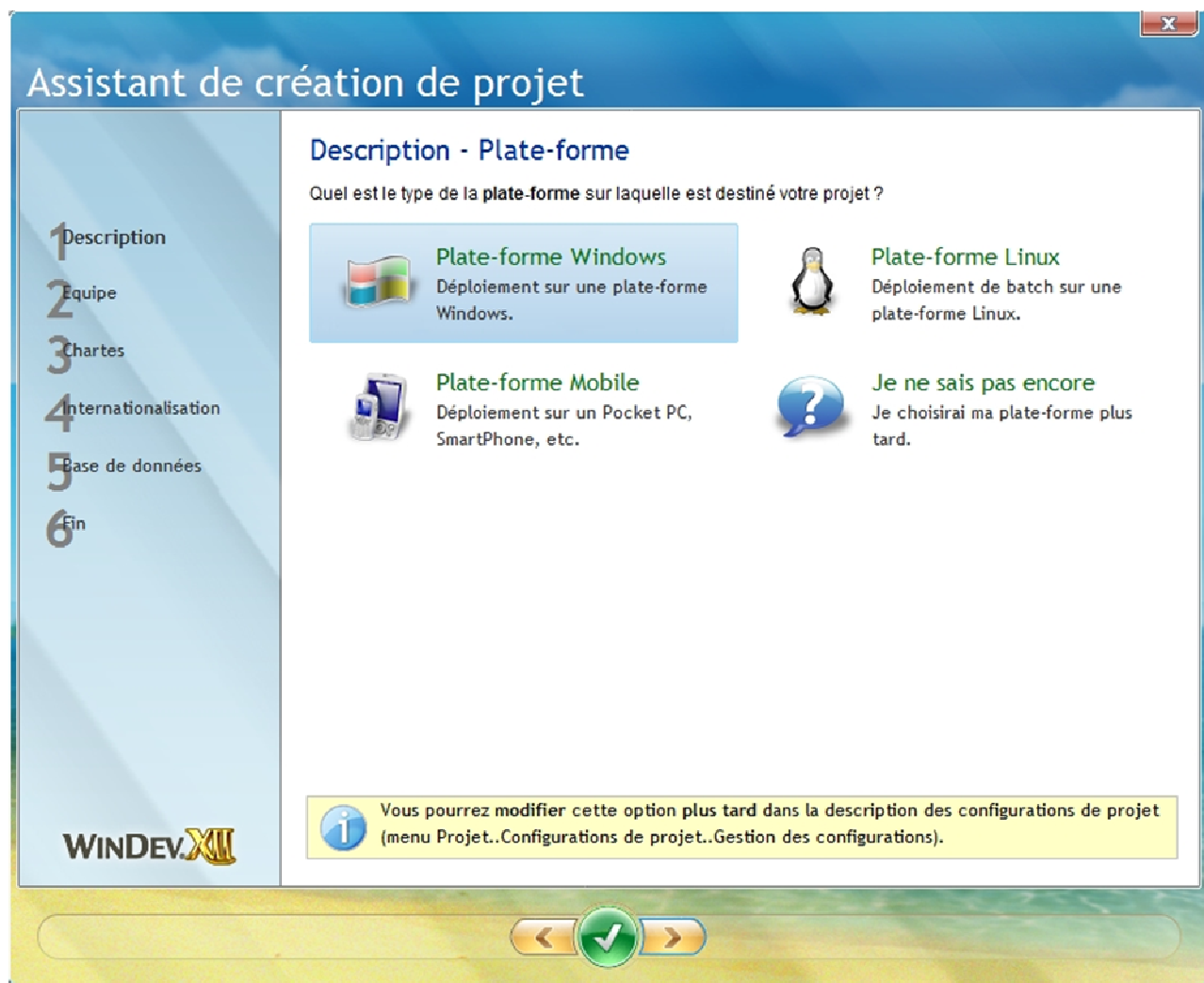
Voici le nouvel écran :



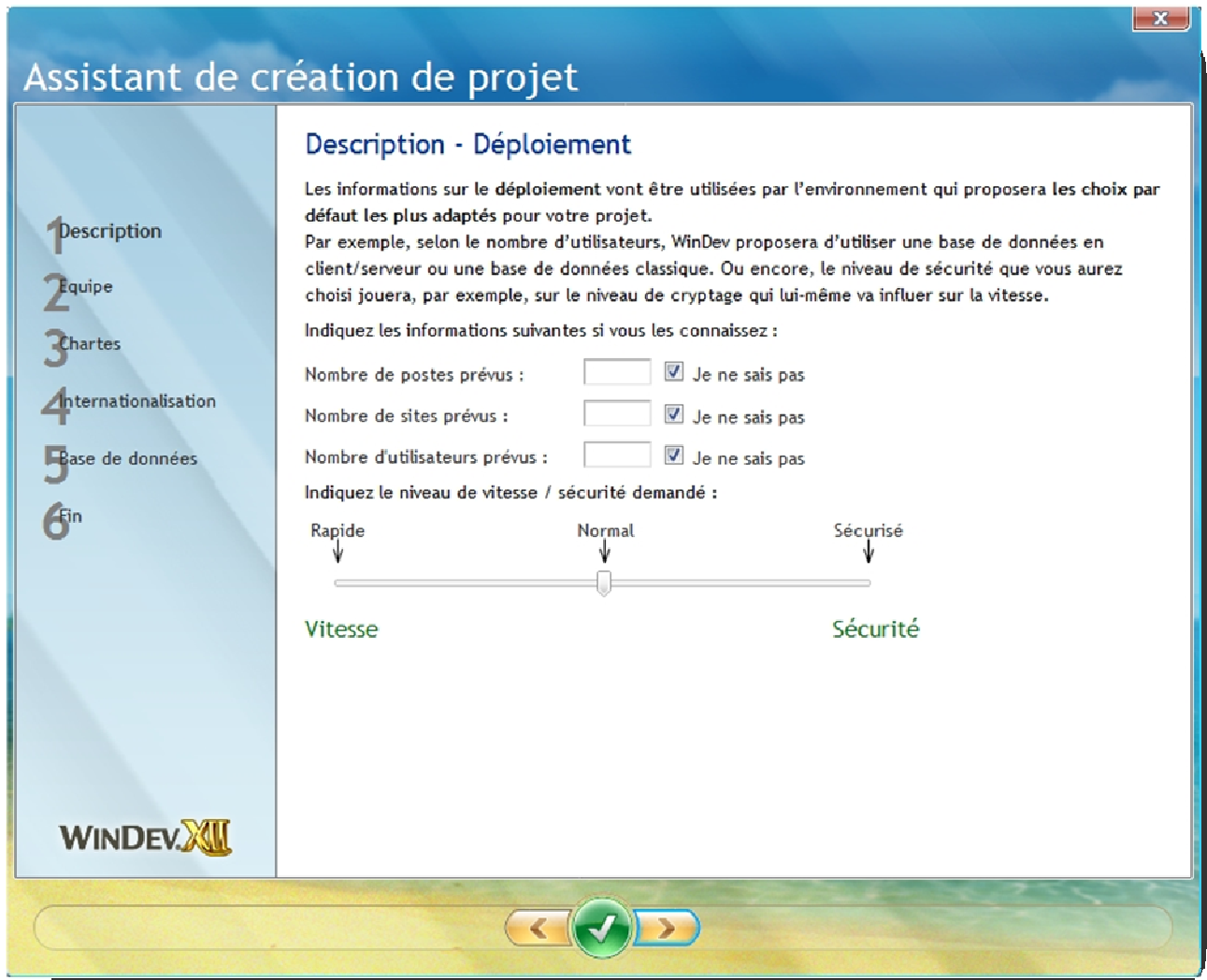
Comme nous n'avons aucun document à ajouter, nous pouvons cliquer sur **Suivant**.



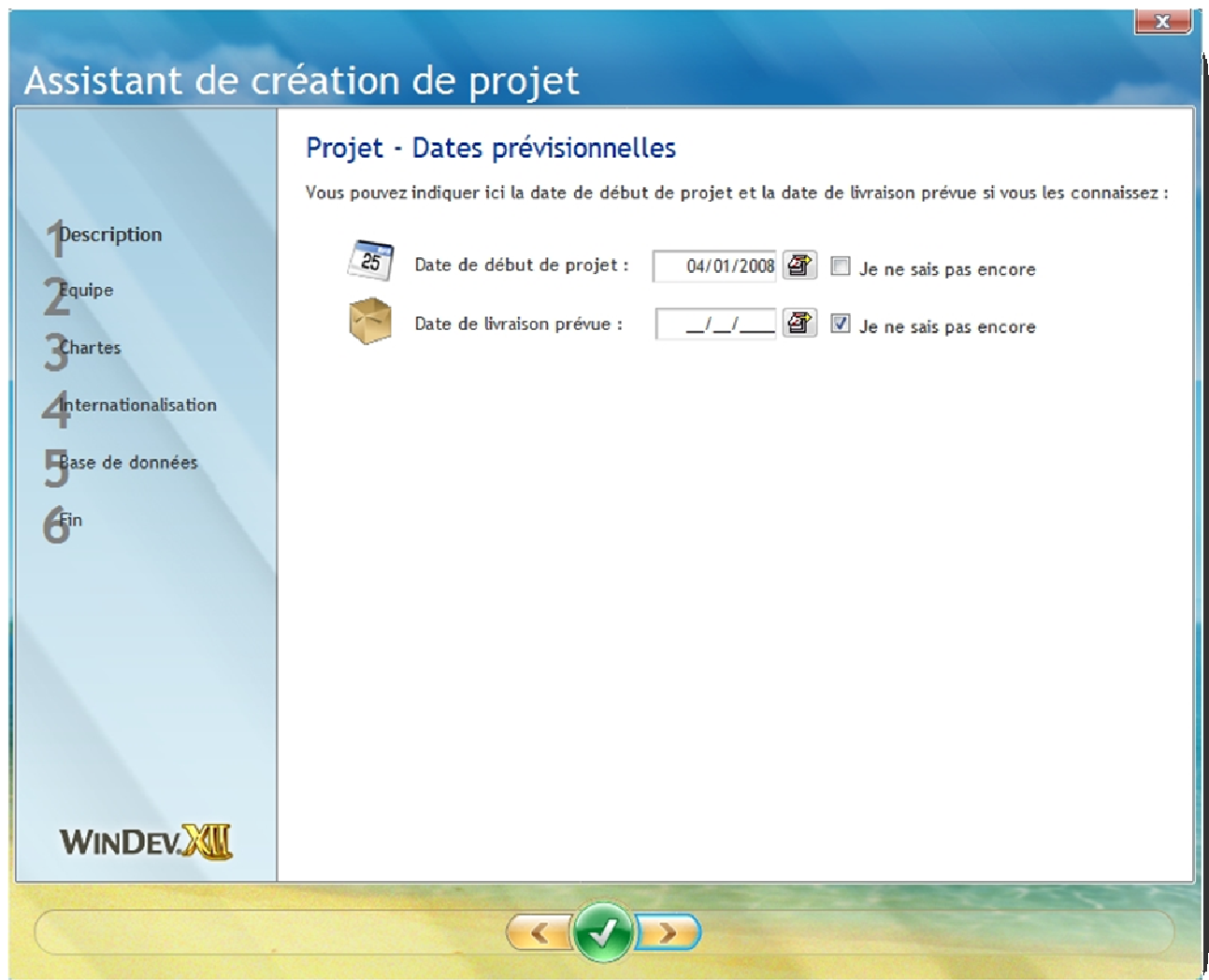
Ici, l'assistant nous demande ce que nous voulons réaliser, le choix par défaut « **Exécutable (.exe)** » nous convient, cliquons sur le bouton **Suivant**.



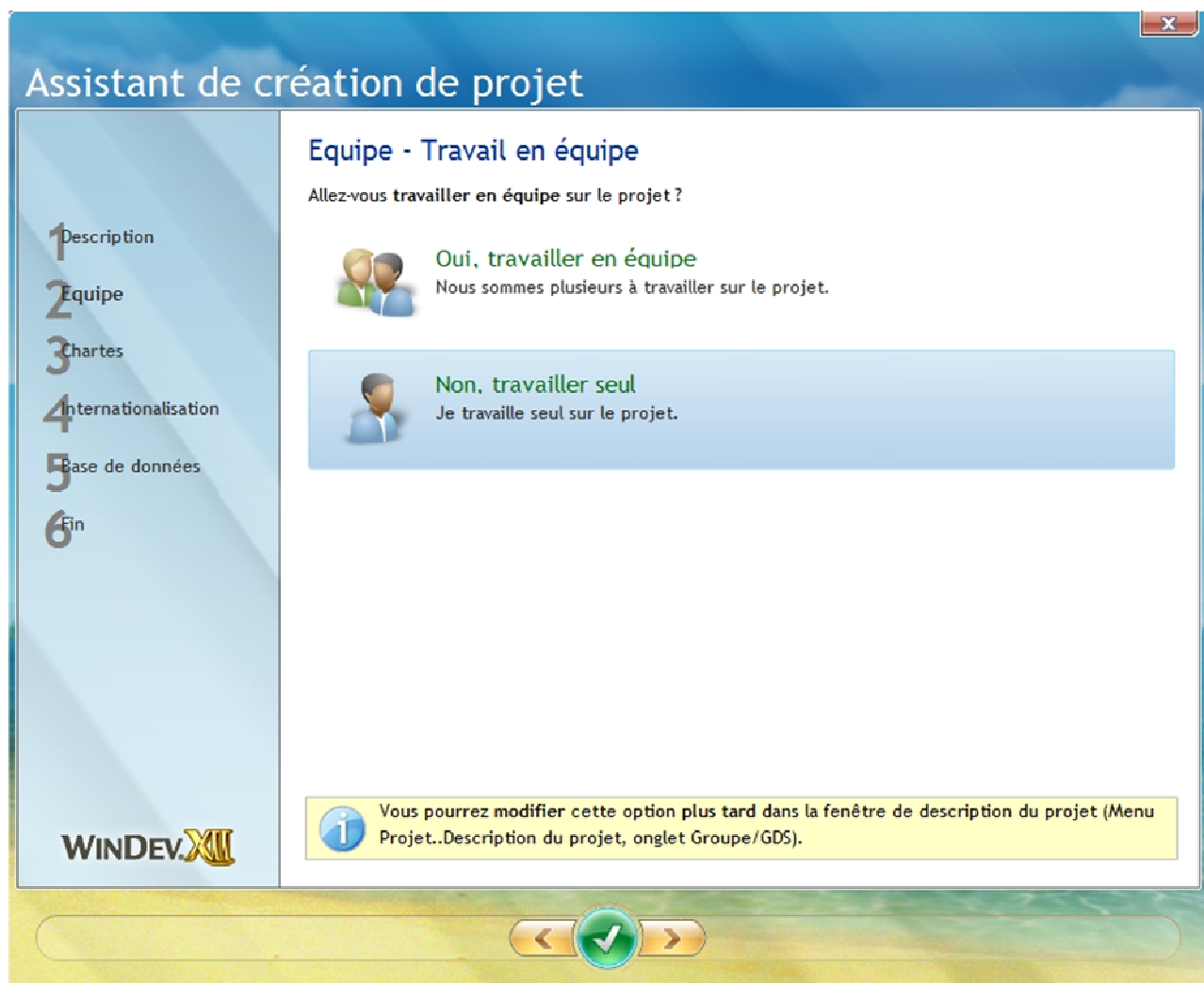
Le choix par défaut « **Plate-forme Windows** » nous convient, cliquons sur **Suivant**.



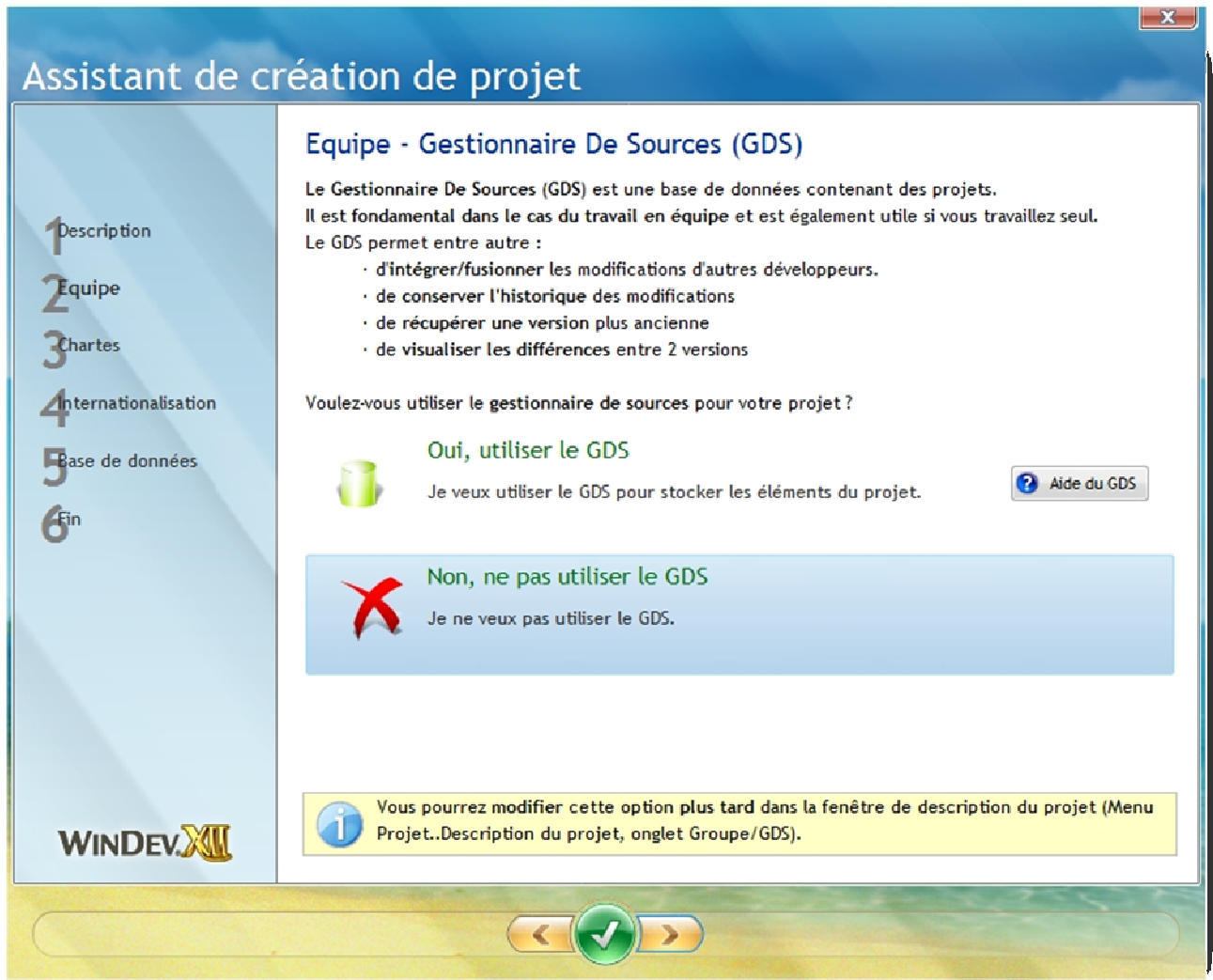
Ici, vu la modestie de notre projet, nous allons rien modifier à cet écran et passer directement au suivant.



Là non plus, nous n'avons rien à indiquer, hop suivant !



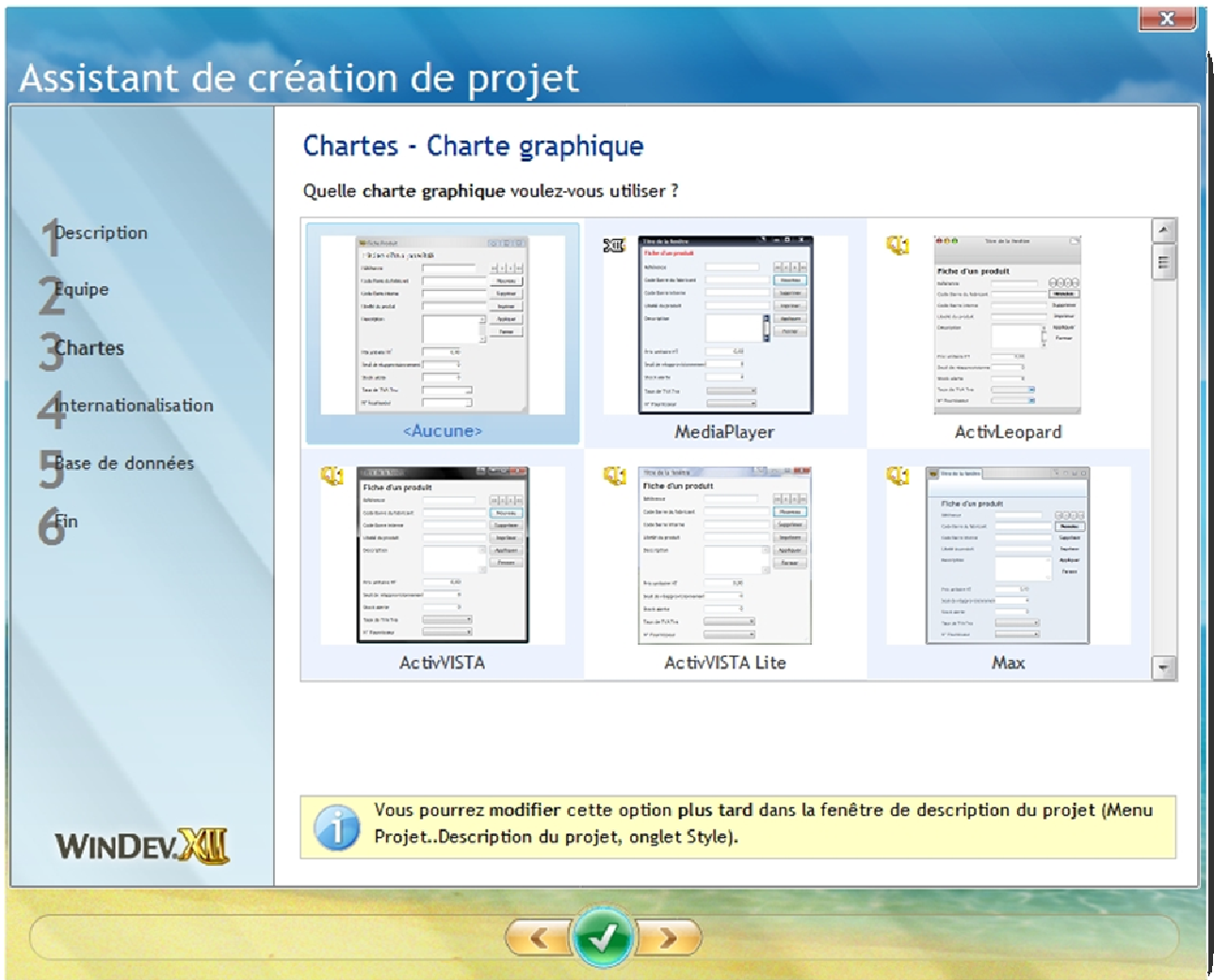
Ici, indiquez que vous travaillez seul et cliquez sur **Suivant**.



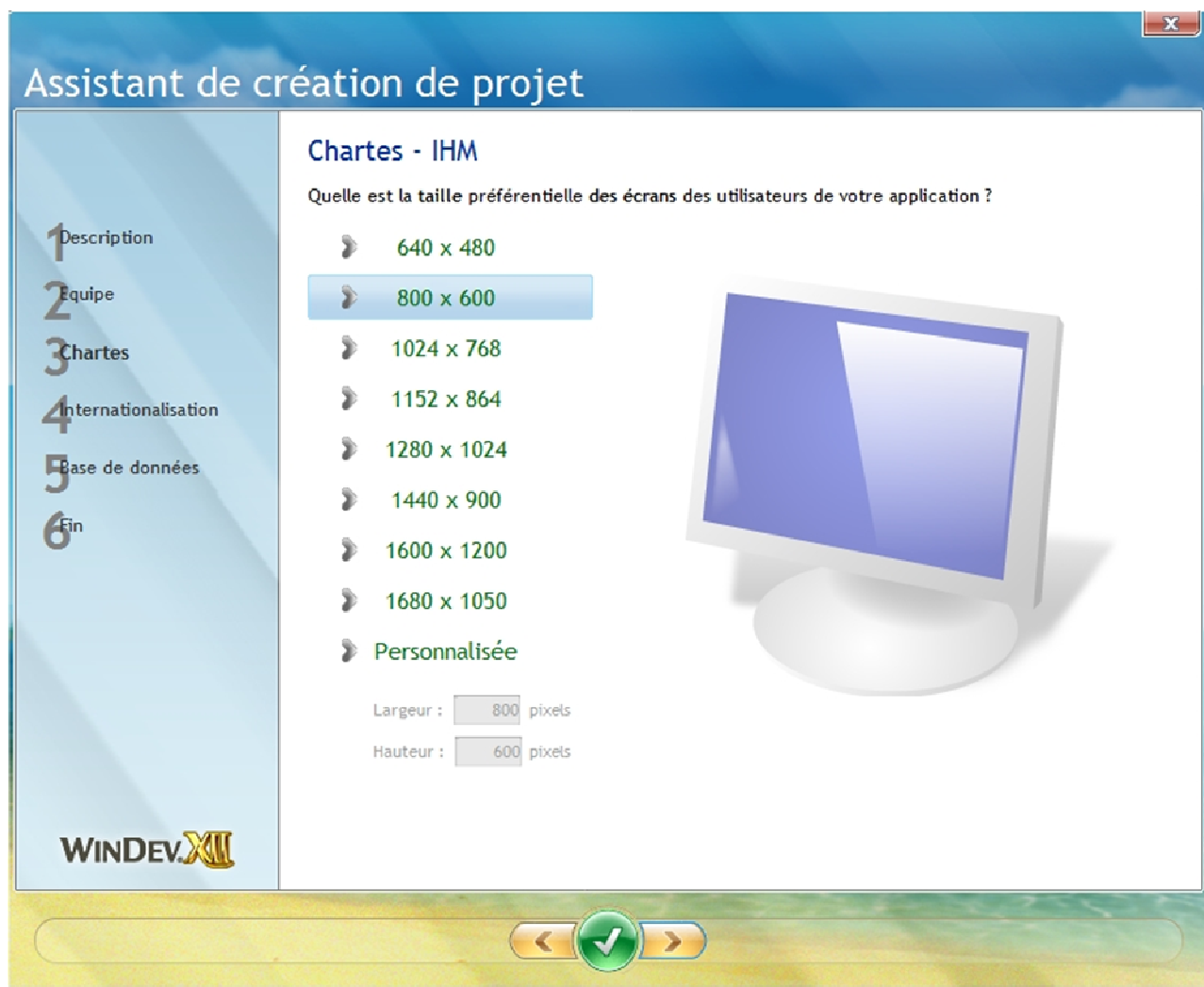
Nous n'allons pas utiliser le gestionnaire de sources, un clic sur **Suivant**.



Nous n'allons pas demander à WinDev de préfixer nos variables et autres objets, choisissez le choix « **Non, ne pas utiliser de charte de programmation** » et **Suivant**.



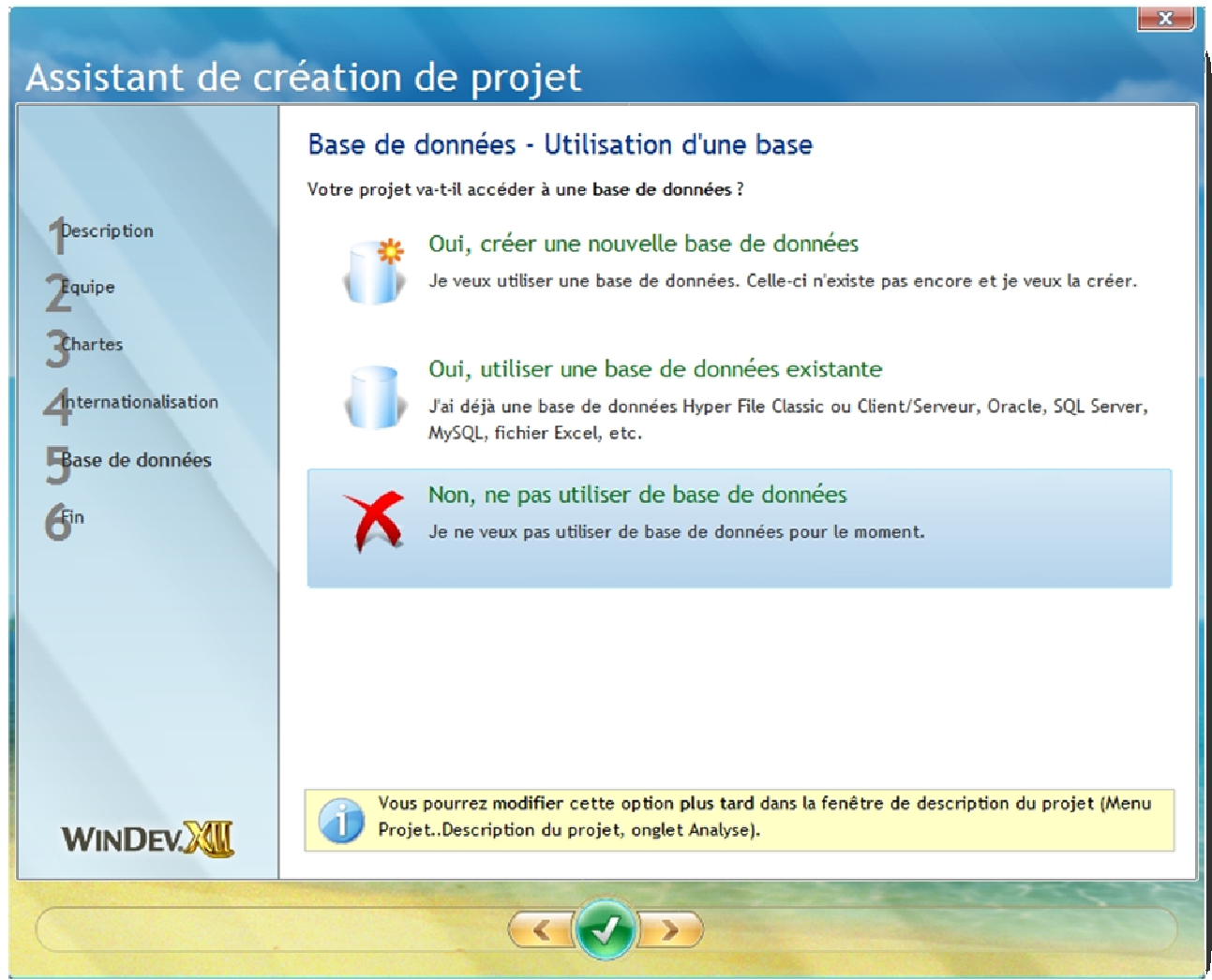
Un Service Nt ne comportant aucune fenêtre, ni objet graphique choisissez « **Aucune** » dans la liste des chartes graphiques puis un clic sur **Suivant**.



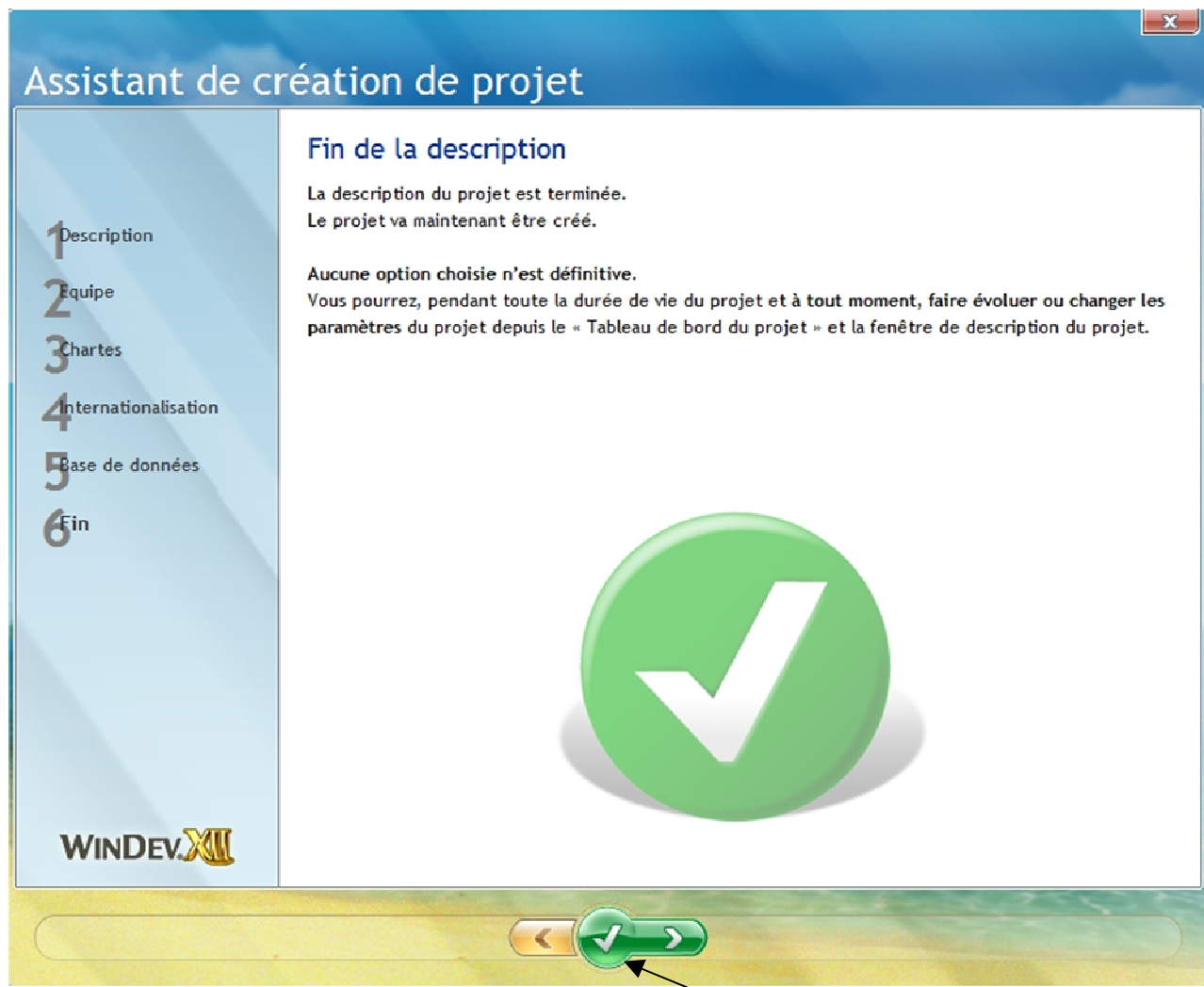
Comme je viens de vous le dire notre projet ne comportera aucune fenêtre, donc cliquez juste sur **Suivant**.



Notre projet ne gèrera aucune autre langue que le français, vous pouvez cliquer directement sur le bouton **Suivant**.



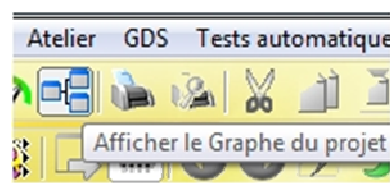
Nous n'utiliserons pas de base de données, sélectionnez ce choix-là et cliquez sur le bouton **Suivant**.



Nous voici arrivé à la fin de l'assistant vous pouvez cliquer sur le Jet vert.



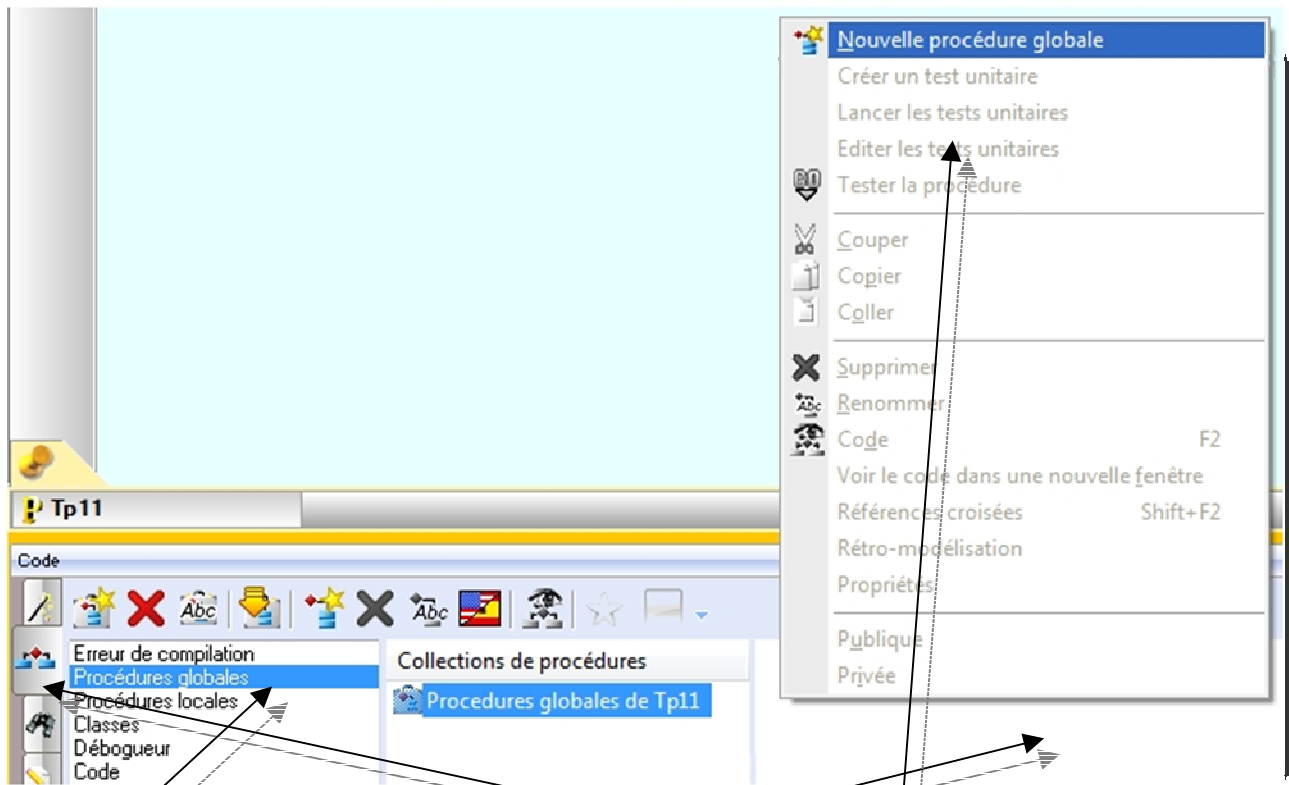
Cliquez sur l'icône « **Afficher le graphe du projet** » :



Un service Nt WinDev doit avoir 3 procédures globales pour pouvoir fonctionner :

- ✓ **InitService** : Cette procédure est appelée automatiquement au démarrage du service.
- ✓ **Service** : Cette procédure correspond au service.
- ✓ **FinService** : Cette procédure est appelée automatiquement à l'arrêt du service.

Nous allons créer la première « **InitService** » :

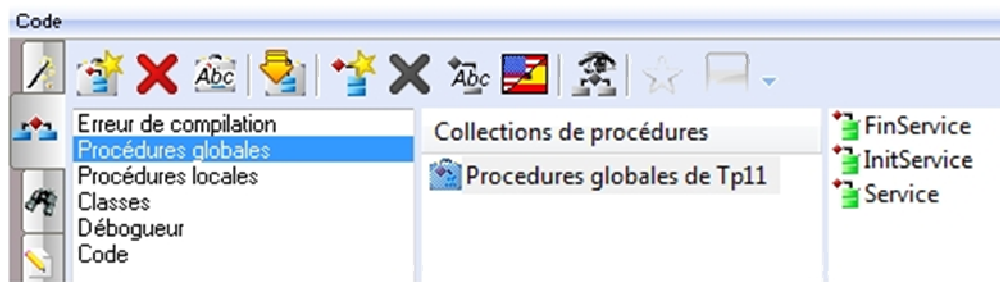


Dans la zone inférieure de l'éditeur, cliquez sur l'onglet du **code**, puis sur « **Procédures Globales** ». Enfin, faites un clic avec le bouton droit de la souris, dans la zone de droite pour faire apparaître le menu contextuel suivant.

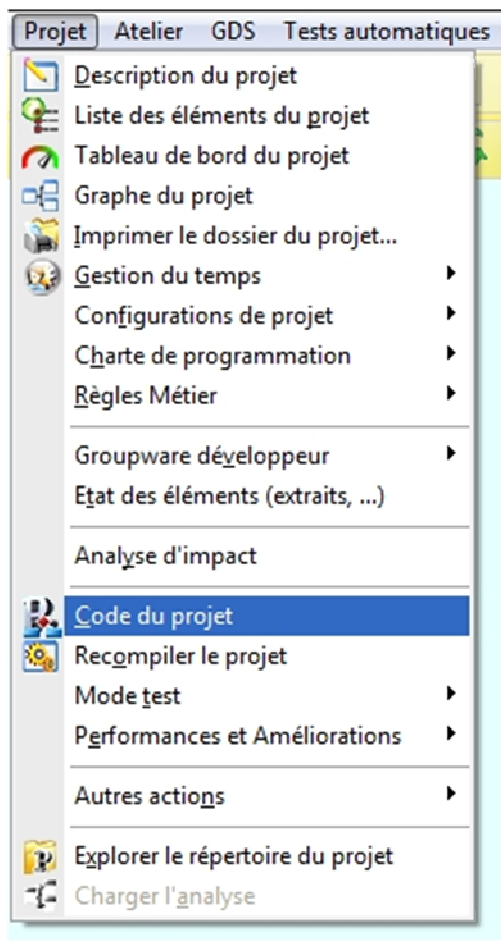
Cliquez sur « **Nouvelle procédure globale** » et nommez là « **InitService** ».

Faites de même pour « **Service** » et pour « **FinService** ».

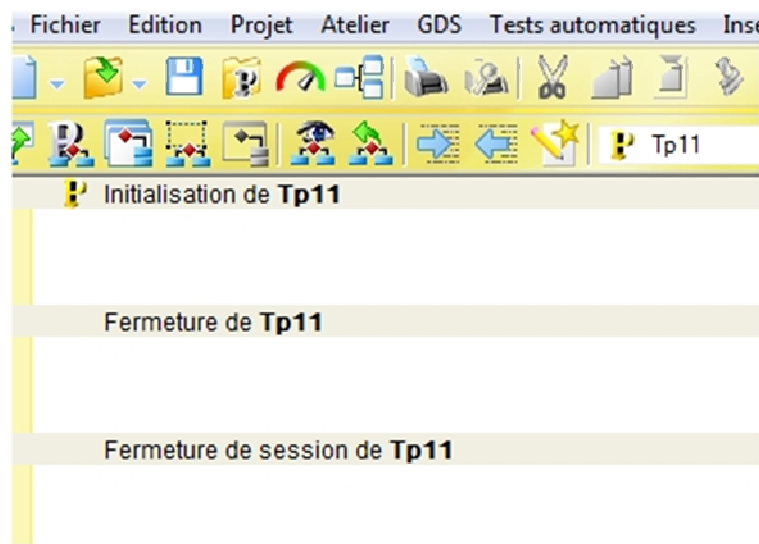
Voici le résultat attendu :



Au niveau du projet nous avons besoin de créer des variables globales pour cela cliquez sur « **Projet** » puis « **Code du Projet** ».



Vous voici dans l'éditeur de code du projet :



Dans la zone « **Initialisation de Tp11** » saisissez ceci :

! Initialisation de **Tp11** *[Si Erreur : par programme](#)

```

gbServiceDémarré est un booléen // Flag indiquant si le service est démarré
gbServiceEnCours est un booléen // Flag indiquant si le service est en cours d'exécution
lefichier est une chaîne // Variable qui contiendra le contenu du fichier texte
rec est un booléen=Faux // Flag indiquant si le fichier texte a été récupéré.

```

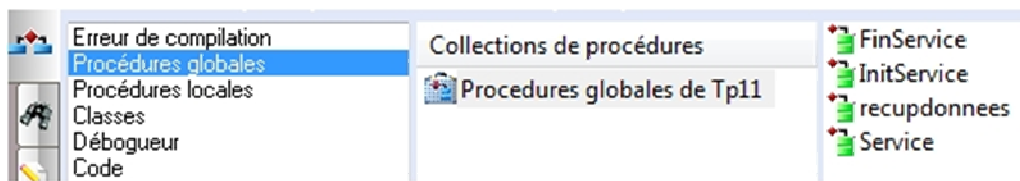
Nous avons deux booléens qui nous donnerons des renseignements sur l'état du service, une variable de type chaîne de caractère qui contiendra le contenu du fichier des programmes interdits et un autre booléen « **rec** » qui nous indiquera si le fichier texte à bien été récupéré.

Nous allons maintenant créer une procédure globale qui nous permettra de récupérer le fichier texte sur un serveur Ftp.

Pourquoi utiliser un serveur Ftp ?

- ✓ La première raison est que cela permet d'apprendre à se servir des fonctions de manipulations FTP de WinDev.
- ✓ La deuxième est que de n'importe où dans le monde vous pouvez modifier votre fichier texte et par ricochet agir sur l'ordinateur contrôlé - whaouuu cette impression de puissance !

La nouvelle procédure globale va s'appeler « **recupdonnees** »



Voici son contenu :

```

Procédure globale recupdonnees * Si Erreur : par pro
PROCEDURE recupdonnees()
  resultat est un entier
  resrécupère est un booléen

  resultat=FTPConnecte ("Nom du serveur FTP", "Votre login", "Votre mot de passe", "21", Vrai, 20)
SI resultat<>-1 ALORS
  resrécupère = FTPRécupère (resultat, "/www/pairtopair/pairtopair.txt", fRepEnCours())
  SI resrécupère =Vrai ALORS // le fichier texte a été récupéré
    lefichier=fChargeTexte ("pairtopair.txt")
  FIN
FIN
FTPDéconnecte (resultat)

```

La fonction FTPConnecte prend 6 paramètres :

- ✓ L'adresse de votre serveur FTP.
- ✓ Votre login
- ✓ Votre mot de passe
- ✓ Le numéro du port de connexion (21 par défaut).
- ✓ Le Type de connexion : Vrai (par défaut) pour une **connexion passive** au serveur FTP. Lors d'un transfert de fichiers, c'est le serveur qui prend l'initiative du transfert. Ce type de connexion permet de franchir certains "firewalls".
- ✓ Délai de connexion : Nombre de secondes au bout desquelles la requête de connexion au serveur FTP est abandonnée (par défaut 20).

FTPConnecte retourne un numéro de connexion qui doit être différent de -1 si la connexion au serveur FTP s'est bien déroulée.

La fonction FTPRécupère télécharge sur le serveur FTP le fichier demandé (ici pairtopair.txt) et le dépose dans le répertoire d'exécution (par FRepEncours). Cette fonction renvoie vrai si le téléchargement s'est bien passé, faux dans le cas contraire.

Si le téléchargement s'est bien déroulé, nous plaçons dans la chaîne de caractère **le fichier** le contenu du fichier « **pairtopair.txt** » que voici :



Ceux qui n'ont pas de serveur FTP peuvent créer un fichier texte nommé `pairtopair.txt` et le placer dans le répertoire Windows de la machine à contrôler et modifier la procédure de la façon suivante :



```
Procédure globale recupdonnees *  
PROCEDURE recupdonnees ()  
    lefichier=fChargeTexte ("pairtopair.txt")
```

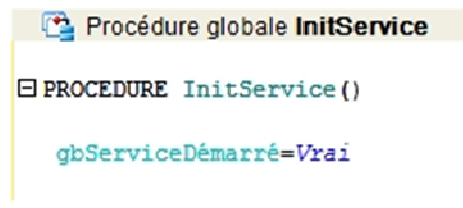
Récapitulons :

Vous avez codé la procédure « **recupdonnées** », crée un dossier nommé « **pairtopair** » sur votre serveur FTP et déposé dans celui-ci le fichier « `pairtopair.txt` » contenant la liste des programmes dont vous ne voulez pas l'exécution sur vos ordinateurs.

Ou alors :

Vous n'avez pas de serveur FTP et vous avez codé la procédure « **recupdonnées** » simplifiée et avez créé le fichier « **pairtopair.txt** » que vous avez déposé ou que vous déposerez plus tard sur la machine hôte dans le dossier « **System32** » de « **Windows** ».

À partir de maintenant il nous reste à coder les 3 procédures obligatoires. Commençons par « **InitService** » :



```
Procédure globale InitService  
PROCEDURE InitService ()  
    gbServiceDémarré=Vrai
```

Il n'y a pas beaucoup de code. En fait, nous allons mettre notre booléen pour indiquer que le service est activé.

Continuons par « **FinService** ».



```
Procédure globale FinService  
PROCEDURE FinService ()
```

Ben oui ! Elle est obligatoire, mais il n'est pas obligatoire d'y mettre quoi que ce soit !

Nous finissons par la procédure globale « **Service** »

```

Procédure globale Service Si Erreur : par |

PROCEDURE Service()
  lesprocess,processus,lepid,lemot sont des chaînes
  bRes est un booléen

  SI gbServiceEnCours ALORS RETOUR
  gbServiceEnCours = Vrai

SI PAS gbServiceDémarré ALORS
  InitService()
  RETOUR
FIN

SI rec=Faux ALORS
  recupdonnees()
  rec=Vrai
FIN

SI gbServiceDémarré ALORS
  lesprocess=ExeListeProcessus(exePID, exeNomCourt)
  SI lesprocess<>"" ALORS
  POUR TOUTE CHAINE processus DE lesprocess SEPAREE PAR RC
    lemot= ExtraitChaîne (processus,1,TAB,DepuisFin)
    SI ChaîneOccurrence ( Majuscule (lefichier),Majuscule (lemot) )>0 ALORS
      lepid=ExtraitChaîne (processus,1,TAB,DepuisDébut)
      bRes = ExeTermine (Val (lepid) )
    FIN
  FIN
  FIN
  FIN
  gbServiceEnCours = Faux

```

Quelques commentaires sur le code :

Le début du programme indique que le service est en cours d'exécution grâce au booléen **gbServiceEnCours**.

Si le service n'est pas démarré alors, on relance l'initialisation du service.

Si **rec = faux** alors on relance la procédure de récupération du fichier texte.

Si le service est démarré alors, nous allons placer dans la chaîne « **lesprocess** » l'ensemble des processus actifs en mémoire grâce à la fonction **ExeListeProcessus**. Les processus sont séparés, dans la chaîne, par des retours chariot (**RC**)

Si la chaîne **lesprocess** est différente de chaîne vide alors

Pour toute sous chaîne « **processus** » de la chaîne « **lesprocess** » séparée par des retours chariot, on recherche si cette sous-chaîne existe dans la liste des fichiers interdits inscrits dans la chaîne contenant le fichier texte. La recherche d'une sous

chaîne dans une chaîne se réalise avec la fonction **ChaîneOccurrence** (qui renvoie le nombre de fois ou cette sous-chaîne a été trouvée).

Si la sous-chaîne a été trouvée, on récupère le process identifiant dans la variable « **lepid** ».

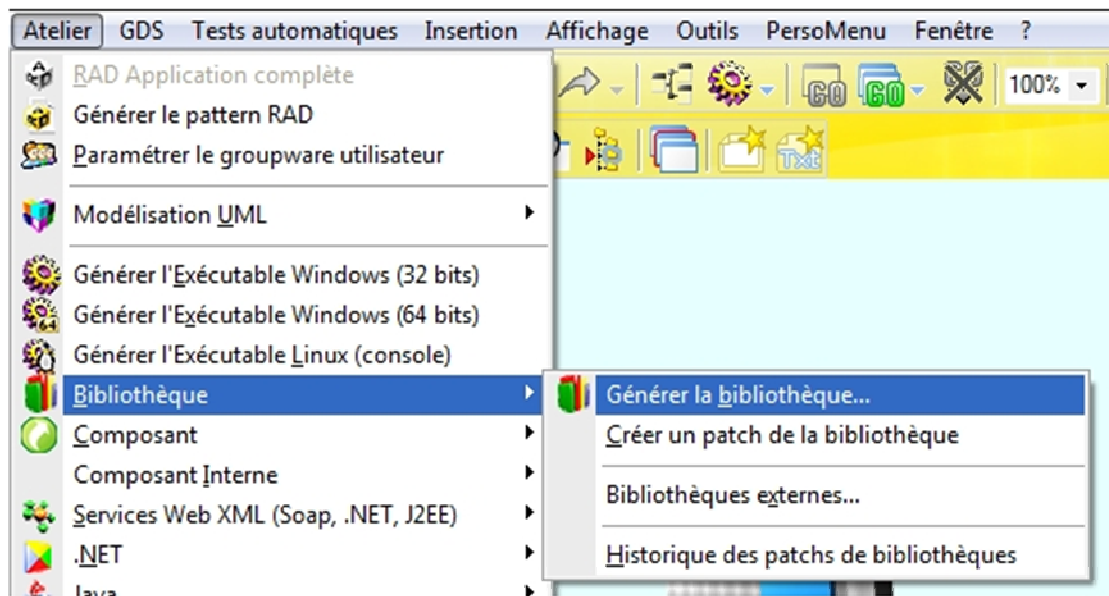
Le pid (Process identifiant ou l'identifiant du processus) identifie de manière unique le processus en mémoire.

Une fois que l'on a son numéro, il ne reste plus qu'à donner l'ordre à Windows de le tuer avec la fonction **ExeTermine**(numéro pid).

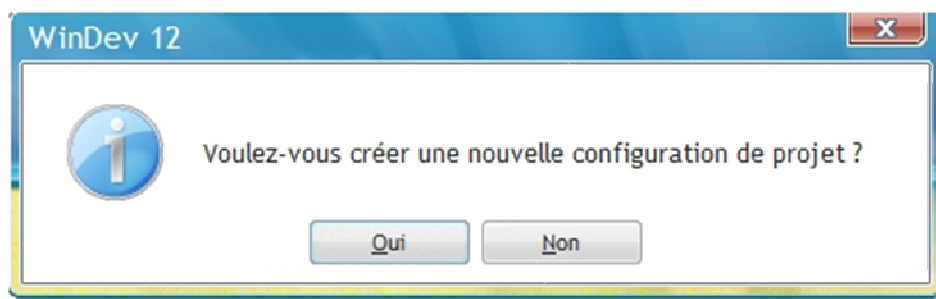
Voilà la partie codage est quasiment finie. Il nous faut maintenant régler quelques détails techniques.

Création de la bibliothèque.

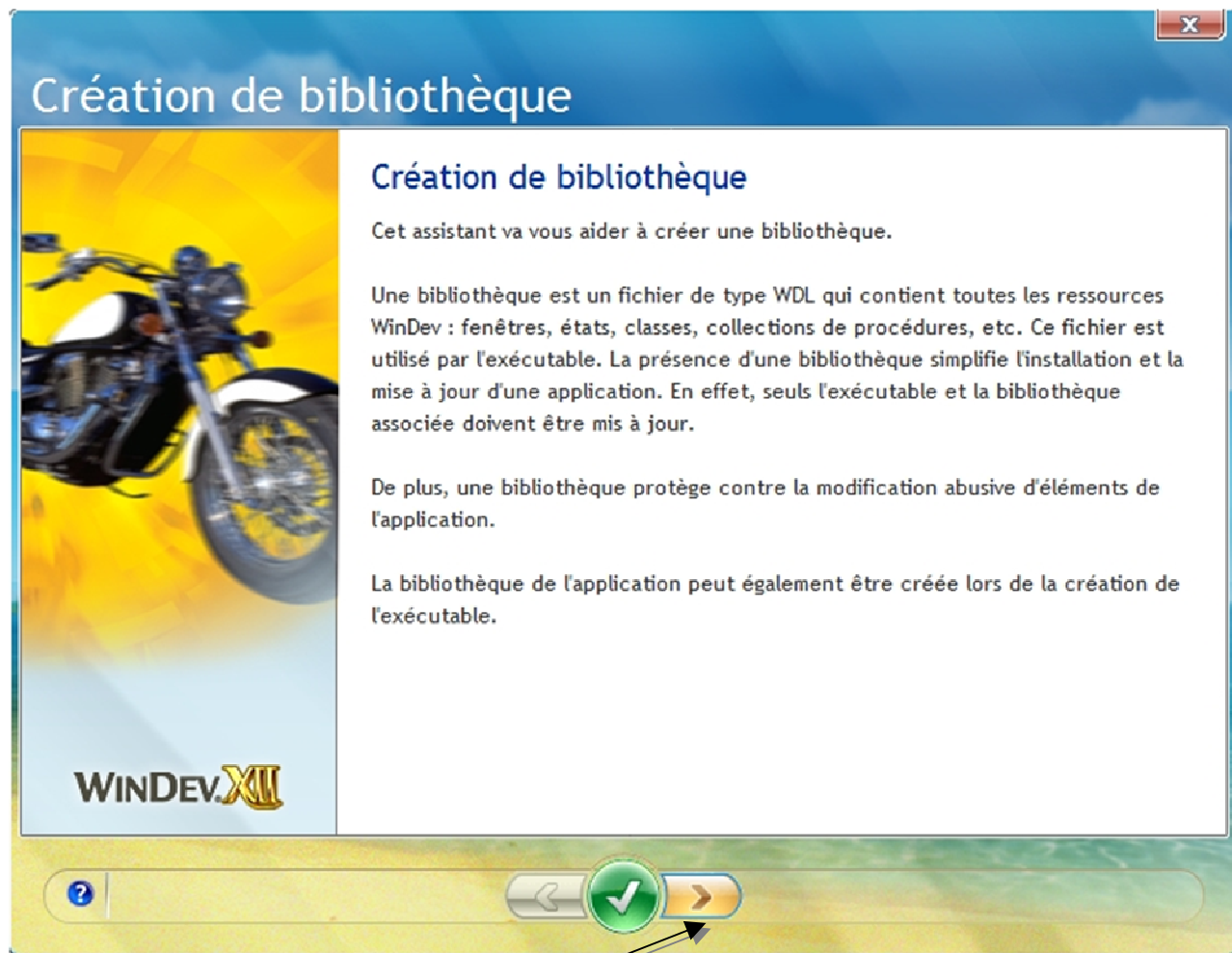
Il est impératif de créer la bibliothèque de l'application. Pour cela cliquez sur le menu « **Atelier** » puis « **Bibliothèque** » puis « **Générer la bibliothèque** ».



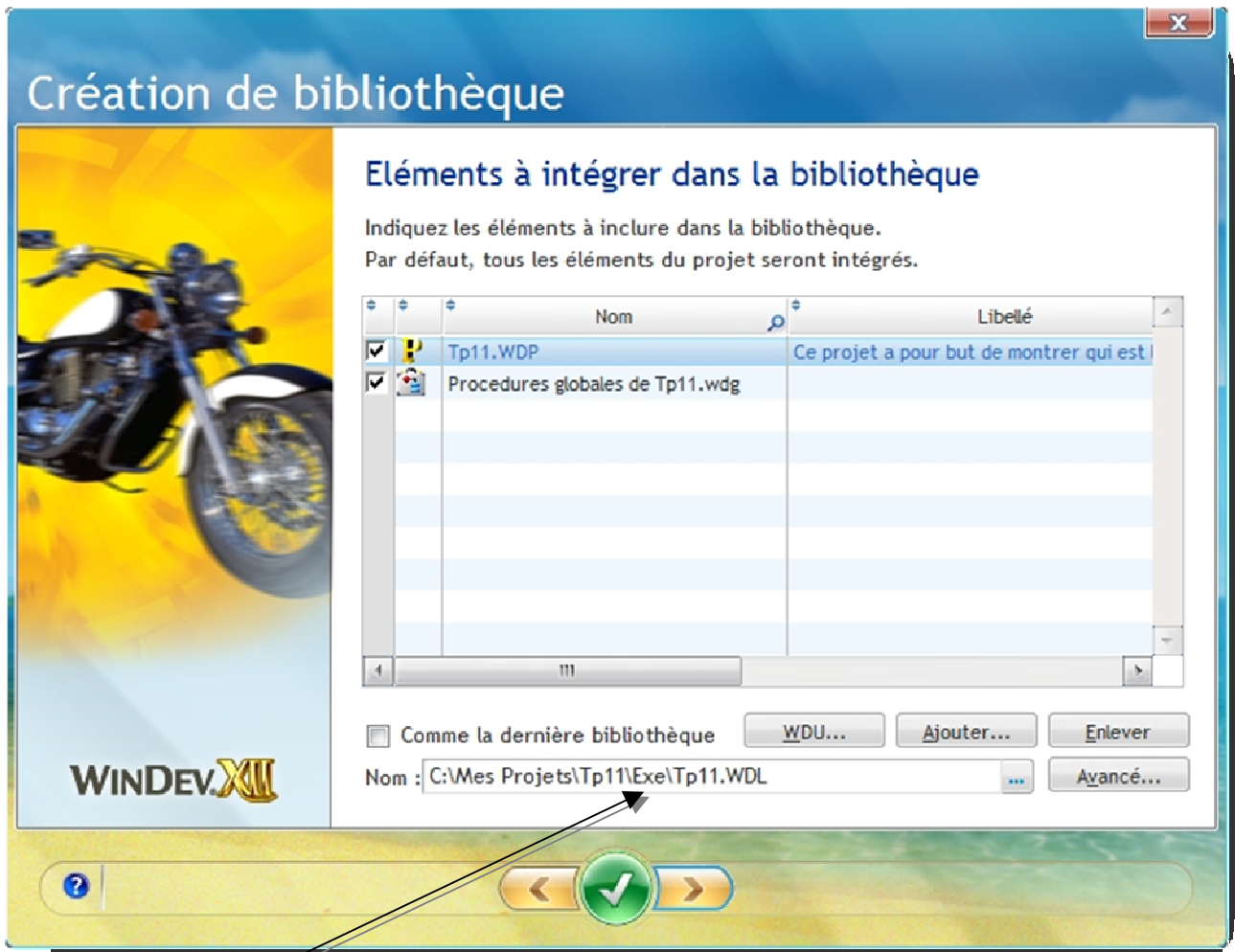
Un assistant ce met en route, suivons le ensemble. Voici la première fenêtre :



Comme notre projet est à vocation à être unique cliquez sur « **Non** ».



Cliquez sur le bouton « Suivant ».



Ici, WinDev nous montre les éléments intégrés à la bibliothèque et le lieu où elle va être créée. Cliquez sur « **Suivant** ».



Pour les langues de la bibliothèque le choix proposé par défaut est le bon, cliquez sur « **Suivant** ».

Création de bibliothèque

Informations de version de la bibliothèque

Décrivez les informations sur la bibliothèque.

Société :

Description :

Version :

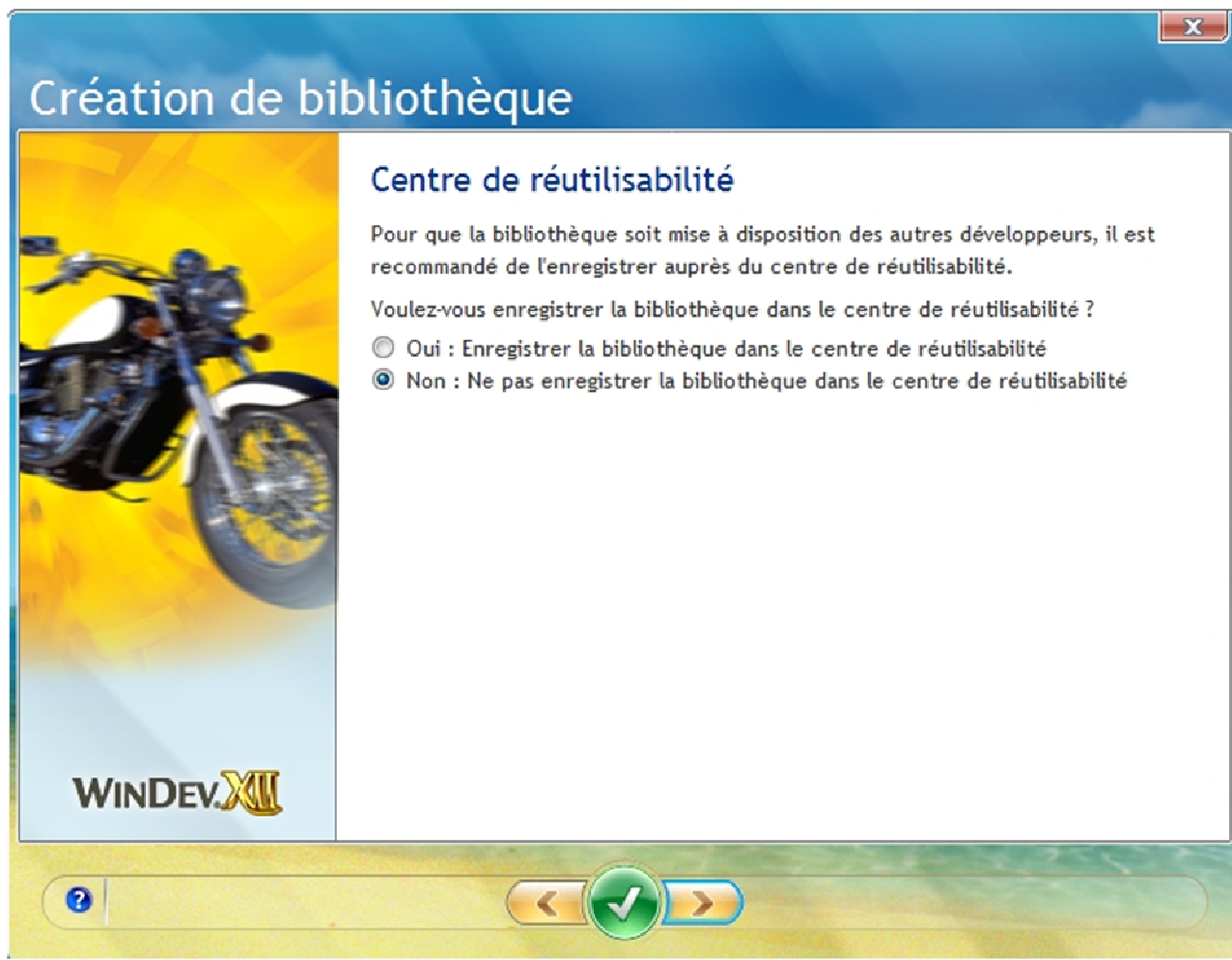
Copyright :

Si vous le souhaitez, la version sera automatiquement incrémentée lors des prochaines créations de la bibliothèque.

Incrémentation automatique de la version à chaque création

WINDEV XII

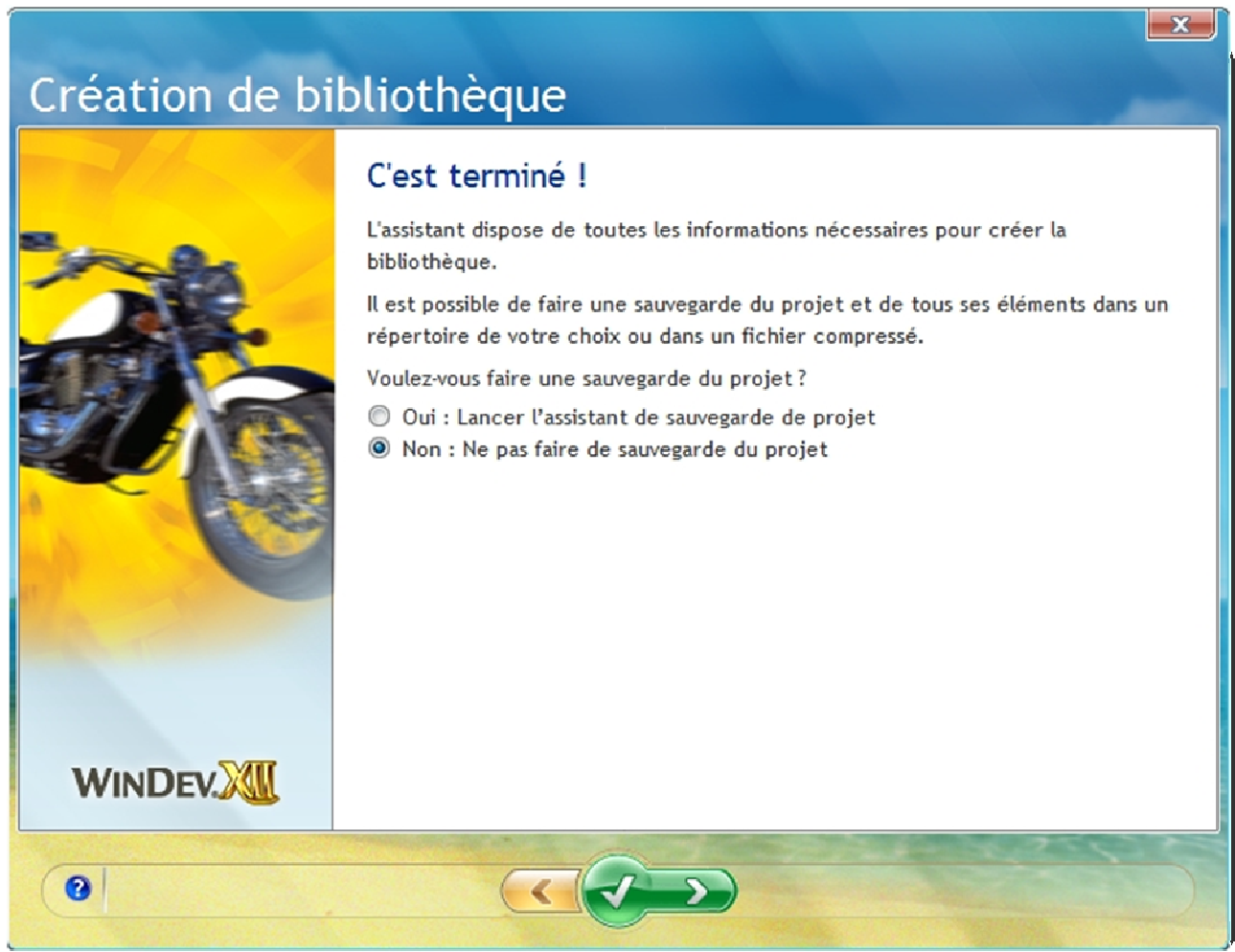
Ici, vous pouvez vous faire plaisir en inscrivant ce que vous voulez, puis cliquez sur « **Suivant** ».



Comme nous avons déclaré être seul développeur du projet le choix proposé par défaut est correct. Cliquez sur « **Suivant** ».

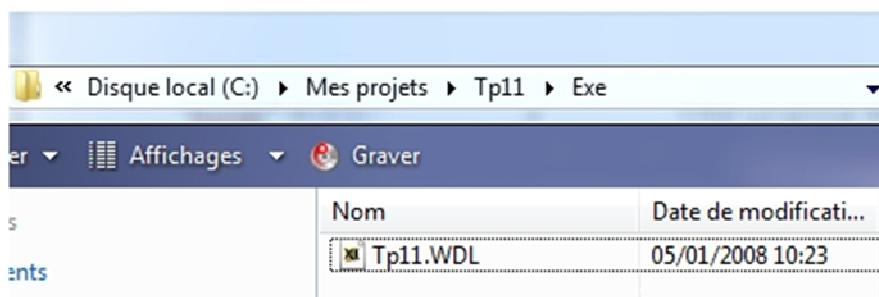


Ici, j'ai indiqué que la bibliothèque ne prendrait pas en compte les patchs, notre applicatif est régénérable intégralement. Cliquez sur « **Suivant** »

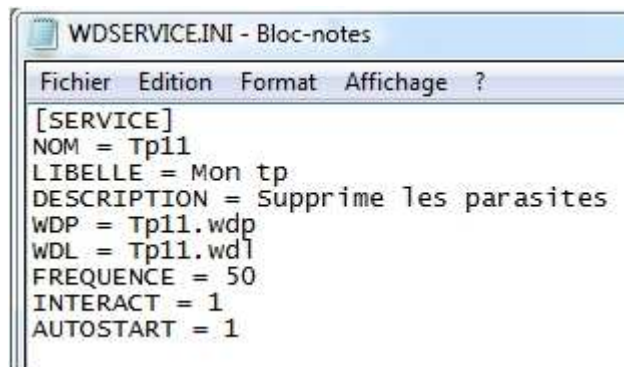


Voilà, nous sommes arrivés à la fin de l'assistant, il ne reste plus qu'à cliquer sur le bouton vert.

Allons jeter un coup d'œil au répertoire de l'applicatif. Pour cela rendez-vous dans le répertoire « Exe » de l'applicatif.



La bibliothèque est correctement créée. Maintenant il va falloir créer un fichier ini dans ce répertoire. En voici le contenu :



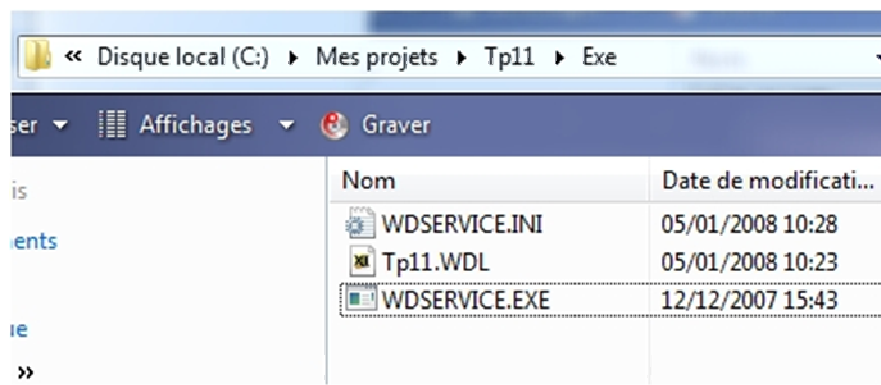
```
[SERVICE]
NOM = Tp11
LIBELLE = Mon tp
DESCRIPTION = Supprime les parasites
WDP = Tp11.wdp
WDL = Tp11.wdl
FREQUENCE = 50
INTERACT = 1
AUTOSTART = 1
```

Pour créer le fichier ini ouvrez un éditeur de texte, saisissez le texte tel qu'au-dessus et enregistrez-le en « **WDSERVICE.INI** ».

Il nous faut copier ensuite un programme fourni par Pc-Soft qui permet d'inscrire le service dans Windows.

Aller dans le répertoire de votre **WinDev**, puis dans le dossier **Exemples**, puis dans le dossier **Exemples complets**. Dans la liste des exemples, recherchez celui nommé **WD Service NT**. A l'intérieur vous trouverez 2 répertoires cliquez sur « **WD Service NT** » puis sur « **Exe** ». Copiez le programme nommé « **WDSERVICE.EXE** » dans le répertoire « **exe** » de notre application « **Tp11** ».

Voici a présent le contenu du dossier « **exe** » du projet « **Tp11** ».



Pour que le programme fonctionne, il faut aussi rajouter le Framework WinDev dans ce dossier. On ne va pas s'embêter à trier les bonnes dll des autres, nous allons toutes les copier. Pour cela allez dans le dossier Programme de votre WinDev et copier toutes les dll WD****.dll, remplacez les 2 premières étoiles par la version de WinDev que vous utilisez. Ensuite copiez l'ensemble dans le dossier « **Exe** » de « **Tp11** ».

Nom	Date de modificati...	Type	Taille	Mots-clés
WDSERVICE.INI	05/01/2008 10:28	Paramètres de co...	1 Ko	
WD120Action.dll	22/11/2007 09:06	Extension de l'app...	164 Ko	
WD120agt.dll	29/10/2007 17:46	Extension de l'app...	140 Ko	
WD120barc.dll	29/10/2007 18:27	Extension de l'app...	115 Ko	
WD120CE.dll	26/11/2007 21:12	Extension de l'app...	135 Ko	
WD120cod.dll	07/12/2007 18:39	Extension de l'app...	1 076 Ko	
WD120com.dll	06/12/2007 16:13	Extension de l'app...	696 Ko	
WD120CPL.DLL	05/12/2007 19:43	Extension de l'app...	388 Ko	
WD120db.dll	30/11/2007 10:25	Extension de l'app...	544 Ko	
WD120ETAT.dll	06/12/2007 11:48	Extension de l'app...	360 Ko	
WD120FC.dll	23/11/2007 11:53	Extension de l'app...	25 Ko	
WD120gpu.dll	23/11/2007 17:43	Extension de l'app...	444 Ko	
WD120GRF.dll	27/11/2007 11:13	Extension de l'app...	242 Ko	
WD120GRV.dll	14/12/2007 08:47	Extension de l'app...	119 Ko	
WD120HF.dll	06/12/2007 15:28	Extension de l'app...	2 207 Ko	
WD120HTML.dll	18/12/2007 14:42	Extension de l'app...	520 Ko	

Voilà une capture écran de ce qui y a dans le dossier « **exe** » de « **Tp11** ». Notez bien que beaucoup de ces dll ne sont pas nécessaires, mais plutôt que de passer du temps à rechercher que celle réellement utilisée par le programme la méthode utilisée a été une méthode empirique.

Installation du service :

Pour installer le service, rien de plus simple. Imaginons que vous copiez l'ensemble du répertoire « **Exe** » dans un dossier d'une clé usb. Imaginons que le dossier de la clé usb se nomme « **Tp11** » et que votre clé apparaisse au niveau de l'ordinateur avec la lettre de volume « **F** ».

Cliquez sur « **Démarrer** », puis « **Exécuter** » et ensuite frappez la séquence de touche suivante « **f:\Tp11\WDSERVICE.EXE -install** » et validez en cliquant sur le bouton « **Ok** ».

Ouvrez maintenant le gestionnaire de service vous devriez voir apparaître votre service, vérifiez qu'il soit démarré. Si ce n'est pas le cas, démarrez-le.

Nom	Description	Type de ...	Ouvrir une session en tant que
Explorateur ...	Tient à jour une liste d...	Automati...	Système local
Extensions ...	Fournit des informatio...	Manuel	Système local
Fournisseur ...	Assure la sécurité des ...	Manuel	Système local
Gestion d'ap...	Fournit des services d'i...	Manuel	Système local
Gestionnaire...	Crée une connexion v...	Manuel	Système local
Gestionnaire...	Active le Gestionnaire ...	Désactivé	Système local
Gestionnaire...	Gère et contrôle l'assis...	Manuel	Système local
Hôte de péri...	Offre la prise en charg...	Manuel	Service local
HTTP SSL	Ce service implémente...	Manuel	Système local
Journaux et...	Collecte les données d...	Manuel	Service réseau
Localisateur...	Gère la base de donn...	Manuel	Service réseau
Mon tp	Supprime les parasites	Automati...	Système local
MS Softwar...	Gère les copies logiciell...	Manuel	Système local
Onduleur	Gère un onduleur conn...	Manuel	Service local
Ouverture d...	Prend en charge l'auth...	Manuel	Système local
Partage de ...	Permet à un utilisateur...	Manuel	Système local
QoS RSVP	Fournit la signalisation ...	Manuel	Système local

Voilà, à partir de maintenant dès qu'un programme de la liste se lancera votre service le tuera aussitôt...

Pour enlever le service, il suffit de saisir :

« **f:\Tp11\WDSERVICE.EXE -remove** »

C'est fini, merci de m'avoir accompagné jusque-là.