
Eclipse atelier Python

Table des matières

1. Introduction.....	2
2. Téléchargement et installation d'eclipse.....	3
3. Ajout du plugin PyDev.....	4
4. Utilisation.....	9

Eclipse est un projet de la Fondation Eclipse visant à développer un environnement de production de logiciels libre qui soit extensible, universel et polyvalent, en s'appuyant principalement sur Java. Son objectif est de produire et fournir des outils pour la réalisation de logiciels, englobant les activités de programmation.



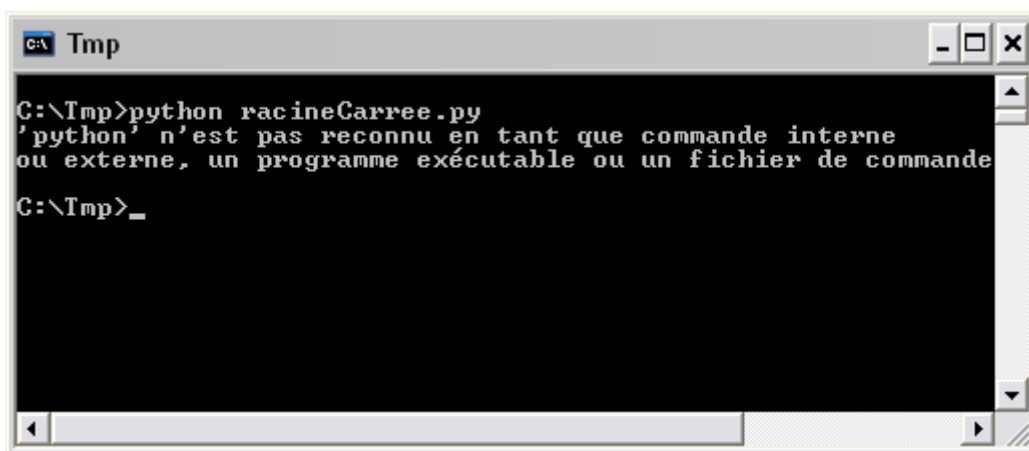
1. Introduction

Téléchargez [le paquetage d'installation](#) depuis le site de Python, lancez-le et suivez les instructions affichées.

Une fois Python téléchargé et installé, vous pouvez l'activer grâce à deux commandes du menu Démarrer > Programmes > Python 2.6 :

- IDLE (Python GUI)
- Python (command line)

L'une et l'autre vous permettent d'utiliser Python en mode interactif. Mais vous constaterez que le lancement en (vraie) ligne de commande de Python – c'est-à-dire en tapant la commande python dans une fenêtre Invite de commandes – échoue :



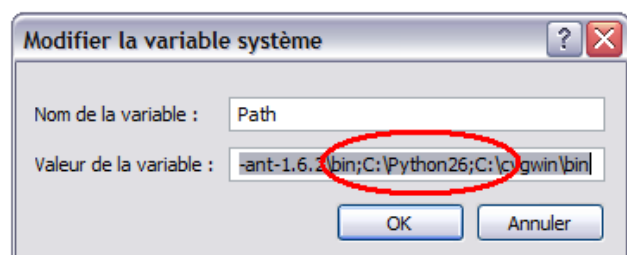
```
C:\> Tmp
C:\> Tmp>python racineCarree.py
'python' n'est pas reconnu en tant que commande interne
ou externe, un programme exécutable ou un fichier de commande
C:\> Tmp>_
```

C'est regrettable, car cela diminue l'intérêt certaines explications du cours et introduit une différence de fonctionnement entre les versions Windows et UNIX/Linux de Python.

Pour corriger ce problème vous devez ajouter le nom du dossier dans lequel Python a été installé à la valeur d'une « variable d'environnement » nommée Path. C'est-à-dire, sous Windows :

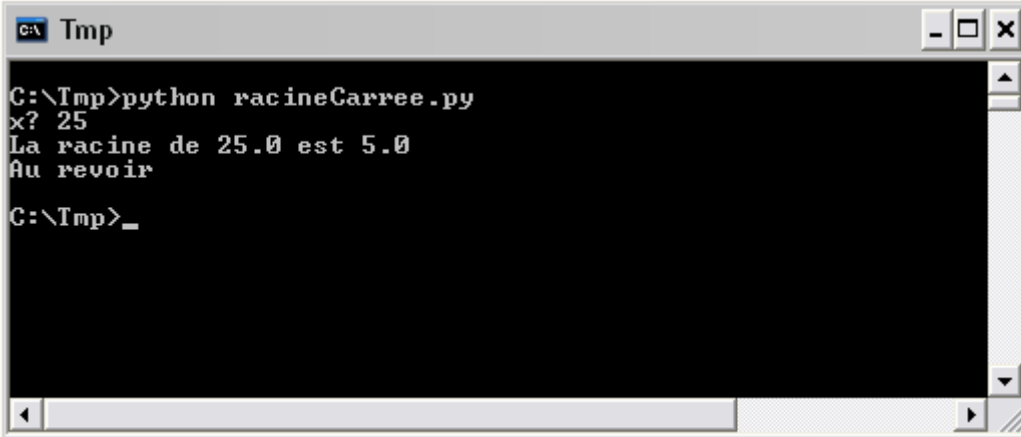
- cliquer avec le bouton droit sur l'icône du Poste de Travail
- dans le menu qui se déroule, choisir Propriétés
- puis, dans le volet Avancé le bouton Variables d'environnement
- et dans le panneau Variables système la variable Path
- enfin, le bouton Modifier

Là, vous ajoutez à la valeur de la variable Path l'indication C:\Python26, en la séparant de la précédente et/ou de la suivante par un point-virgule « ; » :



Désormais, dans toute nouvelle fenêtre « Invite de commandes » que vous ouvrirez la commande python sera reconnue et vous pourrez utiliser cette commande de la même manière que dans une

console UNIX :



```
C:\Tmp>python racineCarree.py
x? 25
La racine de 25.0 est 5.0
Au revoir
C:\Tmp>_
```

2. Téléchargement et installation d'eclipse

Eclipse est un logiciel libre que vous pouvez télécharger depuis le site www.eclipse.org, onglet Downloads. Le produit qui nous intéresse est Eclipse IDE for Java Developers (~150 MB).

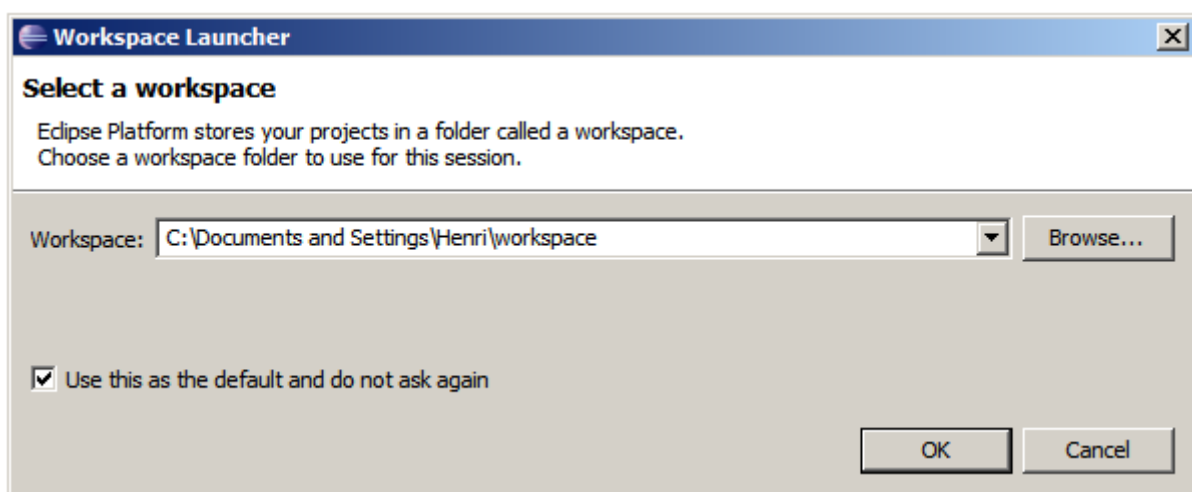
Pour les systèmes « 64 bits », le fichier à télécharger se nomme :

- dans le cas de Windows : eclipse-java-juno-SR1-win32-x86_64.zip
- dans le cas de Linux : eclipse-java-juno-SR1-linux-gtk-x86_64.tar.gz
- dans le cas de Max OS X : eclipse-java-juno-SR1-macosx-cocoa-x86_64.tar.gz

Nous ne vous conseillons pas de télécharger une version française d'eclipse. Il peut exister des plugin de francisations de l'interface, mais outre le fait qu'elles sont assez imparfaites, elles servent surtout à vous empêcher d'utiliser la dernière version du logiciel.

Ce dossier contient un fichier nommé eclipse.exe sur Windows, eclipse ailleurs. Créez un raccourci sur ce fichier et placez-le sur le bureau, dans le menu Démarrer, etc.

Lors du premier démarrage d'eclipse on vous posera la question suivante :

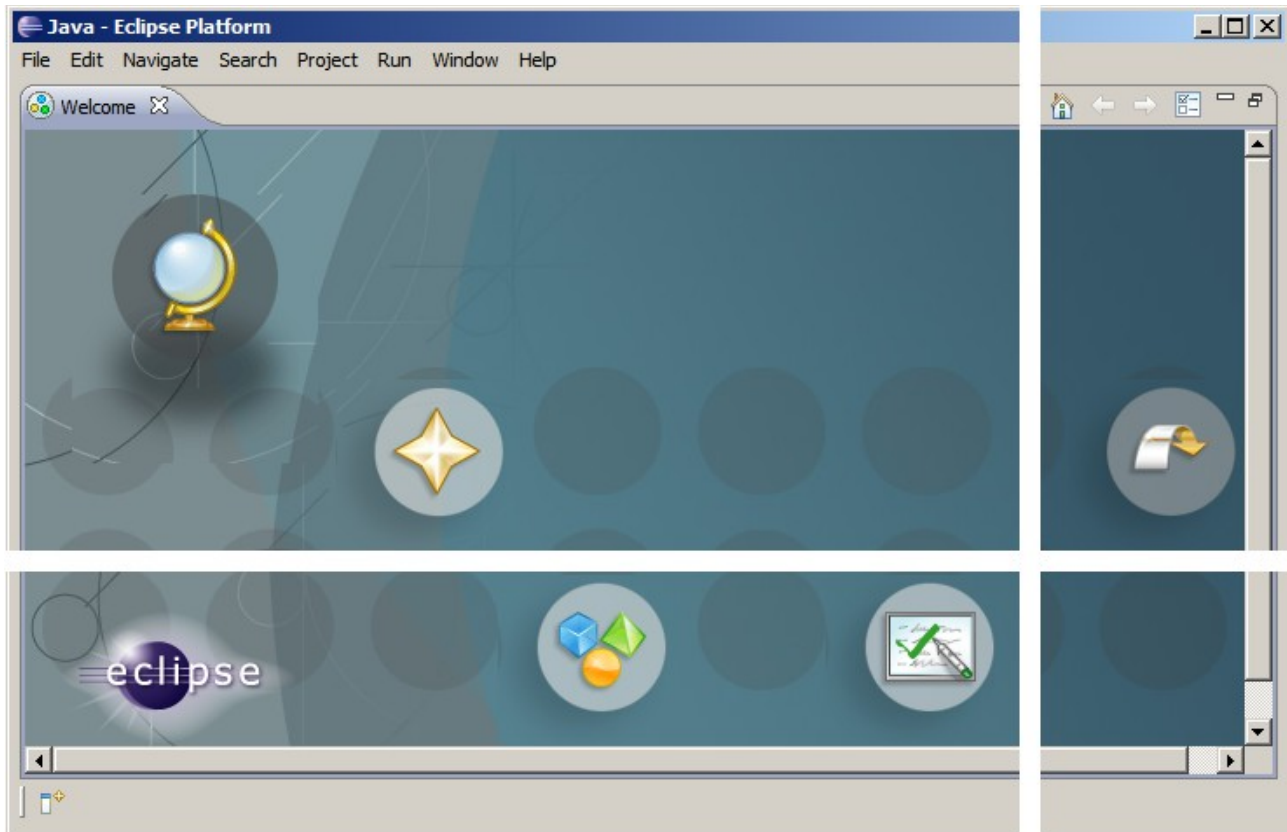


Le dossier workspace dont il est question est destiné à contenir tous les fichiers créés par eclipse pour lesquels vous n'aurez pas explicitement indiqué un autre emplacement. Si vous installez eclipse sur votre propre ordinateur, indiquez le dossier que vous voulez (par exemple celui qui vous

est proposé).

Si vous installez eclipse sur un système partagé, assurez-vous que l'emplacement choisi indique bien un dossier vous appartenant.

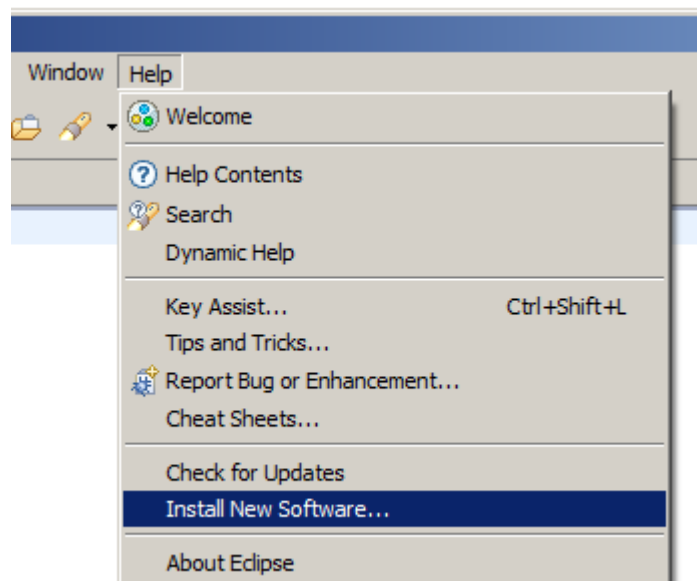
À la fin du démarrage vous obtenez un panneau d'accueil comme celui-ci :



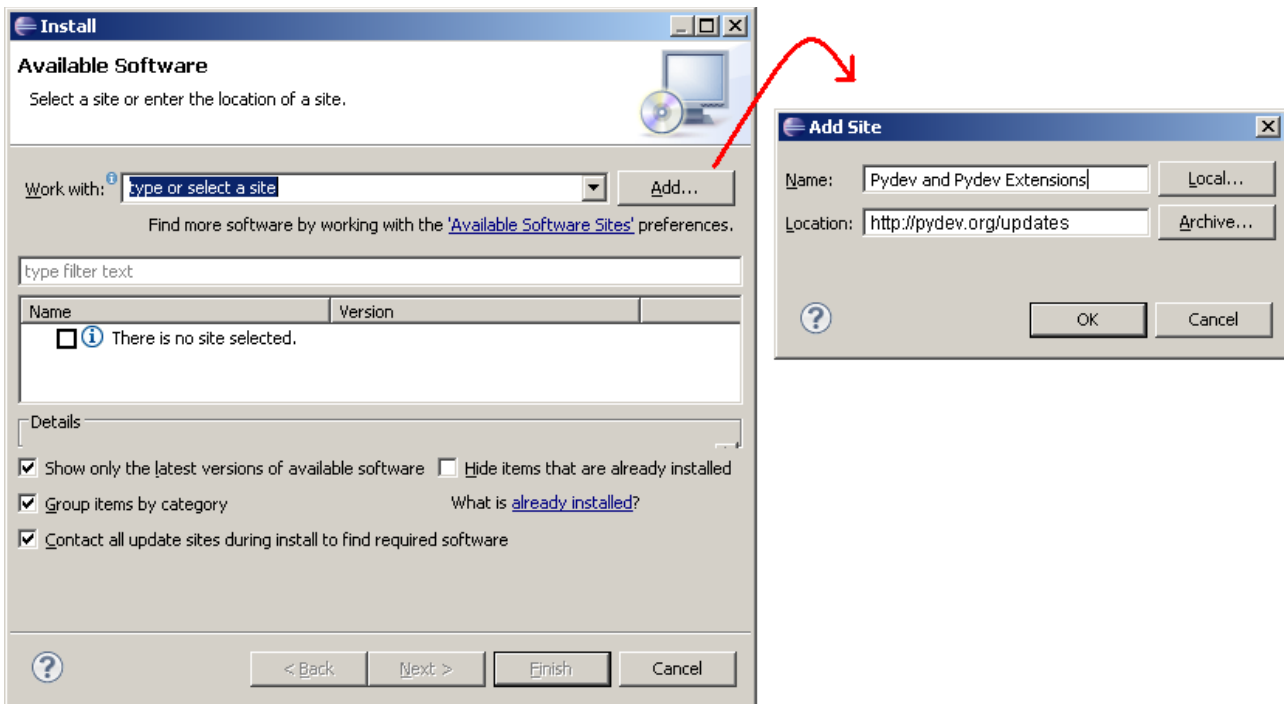
Débarrassez-vous de ce panneau en cliquant sur l'icône la plus à droite (Go to the workbench).

3. Ajout du plugin PyDev

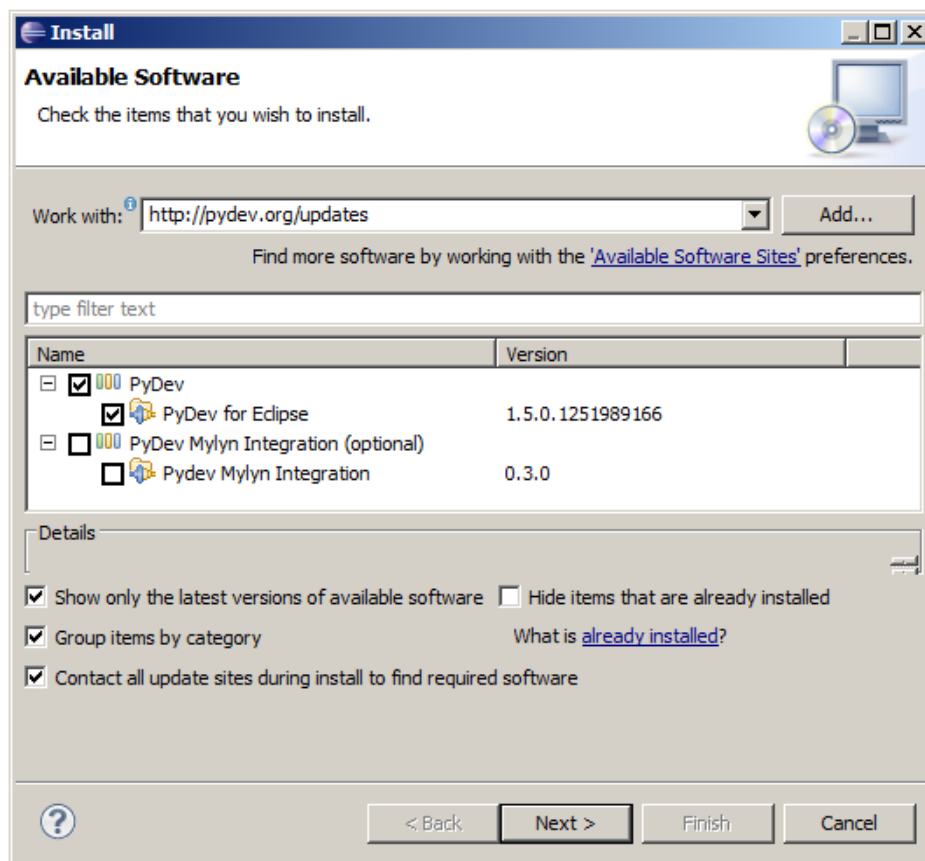
Dans eclipse, menu Help, commande Install New Software...



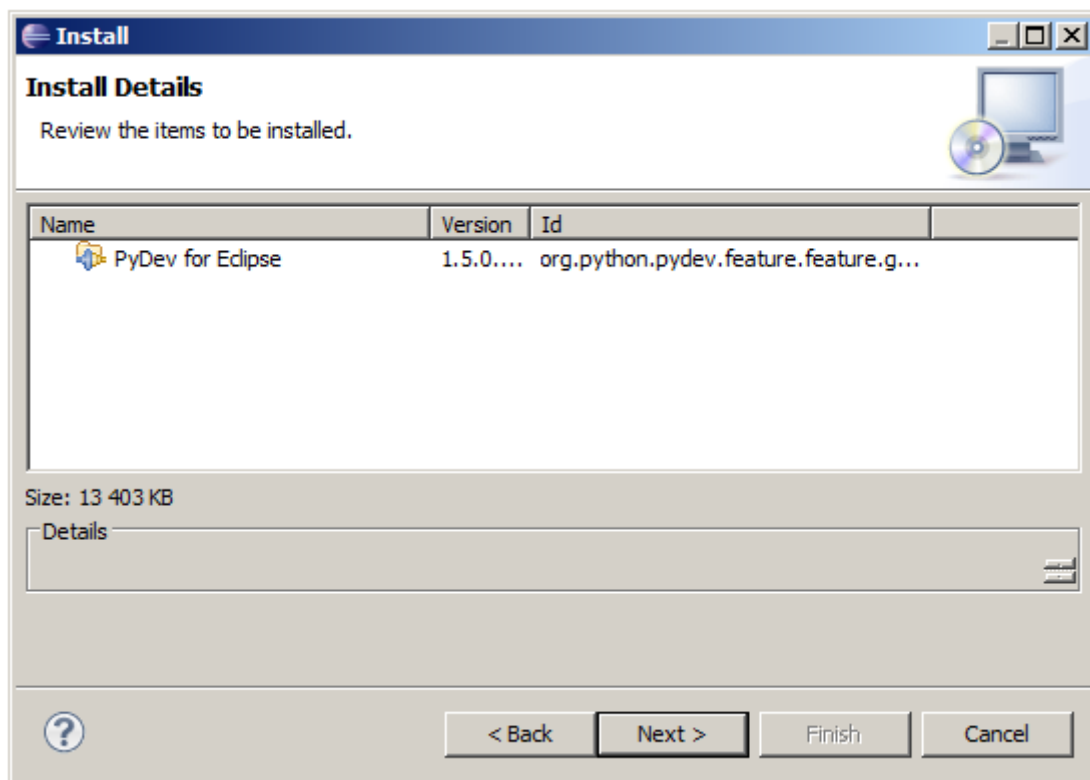
Dans le panneau Available Software qui apparaît alors pressez le bouton Add... Ensuite, dans le champ Location tapez l'adresse `http://pydev.org/updates/` et cliquez sur le bouton OK.



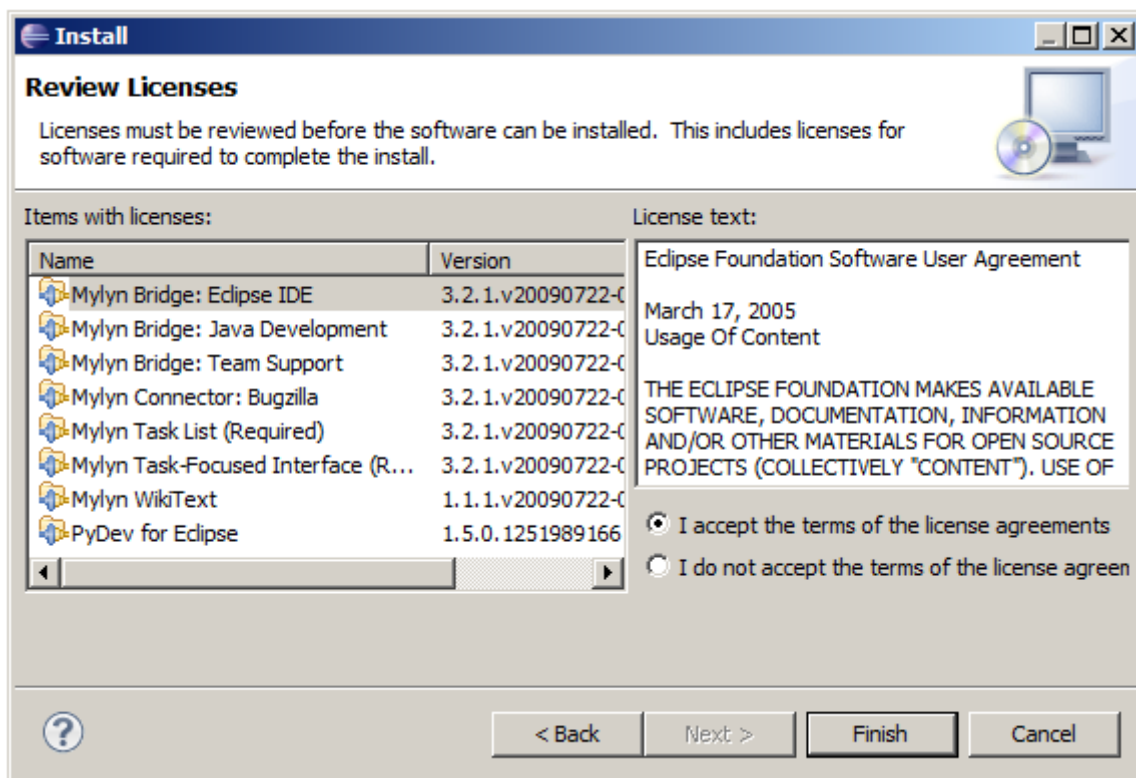
Au bout d'un moment apparaît le contenu de ce site. Cochez toute la branche PyDev (laissez sans coche les éventuelles autres branches optionnelles qui peuvent être offertes) :



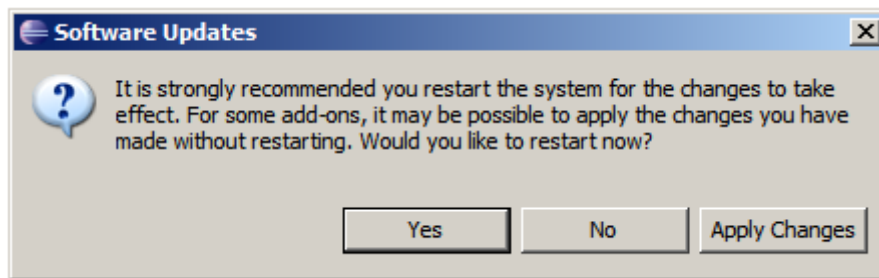
Pressez le bouton Install... puis confirmez votre choix en pressant le bouton Next > sur le panneau suivant :



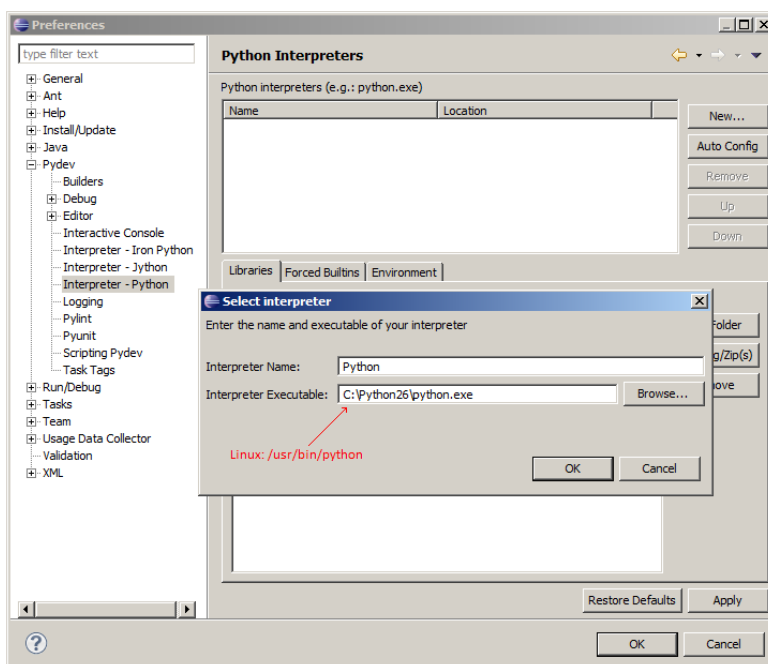
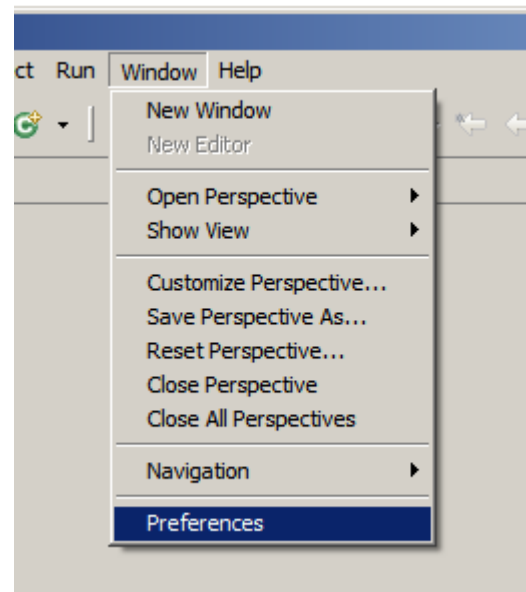
Acceptez la licence du logiciel, en cochant la case I accept the terms of the license agreement puis pressez le bouton Finish :



On vous recommande de redémarrer eclipse. Pressez le bouton Yes en réponse à la question Would you like to restart now? :

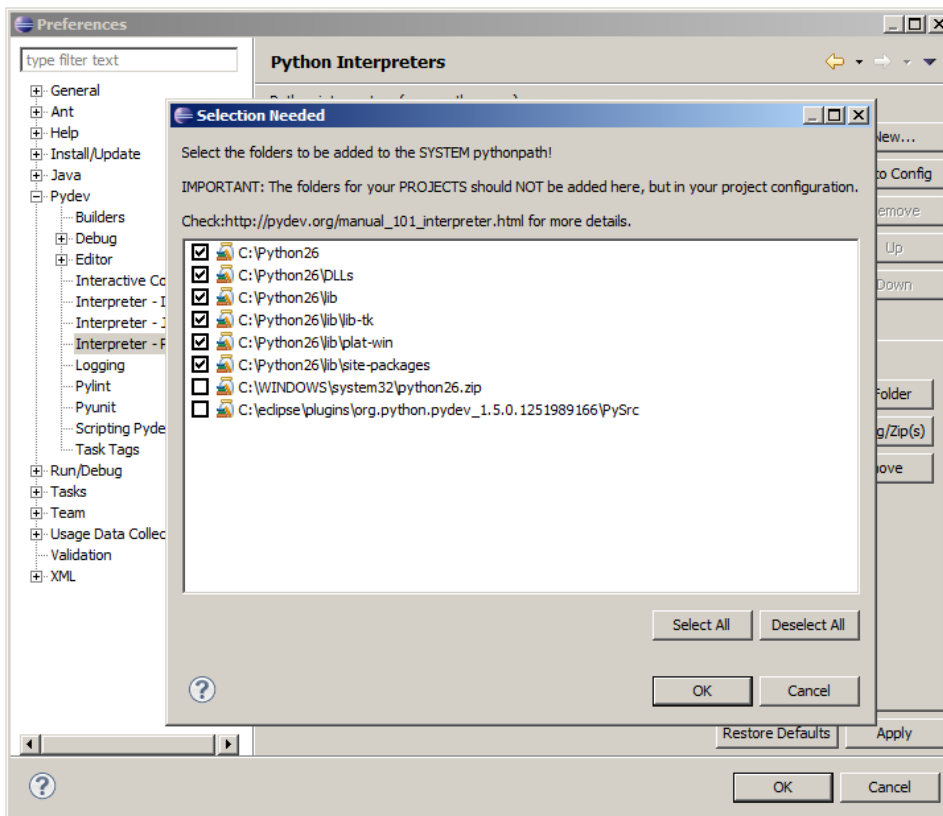


Lorsque eclipse a redémarré, ce n'est pas encore fini ! Vous devez aller dans le menu Window et faire la commande Preferences :

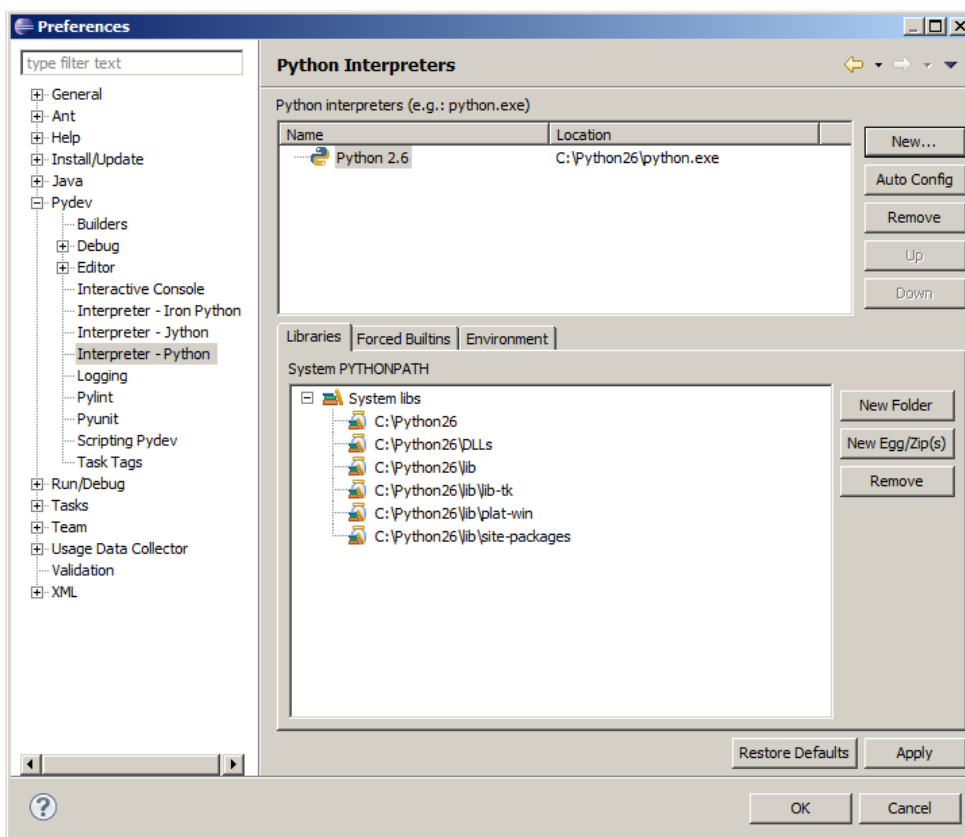


Dans le nouveau panneau, catégorie Pydev, choisissez Interpreter - Python puis pressez le bouton New... A l'aide du bouton Browse... naviguez dans votre système de fichiers jusqu'à trouver l'interpréteur Python (sur Windows il est probable qu'il se trouve dans un dossier nommé C:\Python26) :

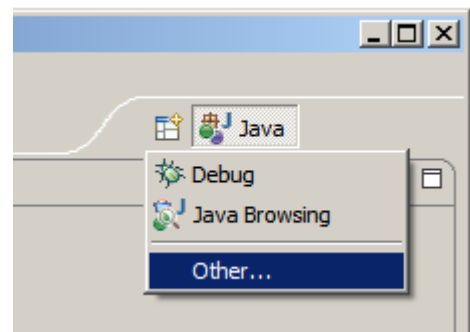
Répondez OK pour accepter la liste de dossiers proposée :



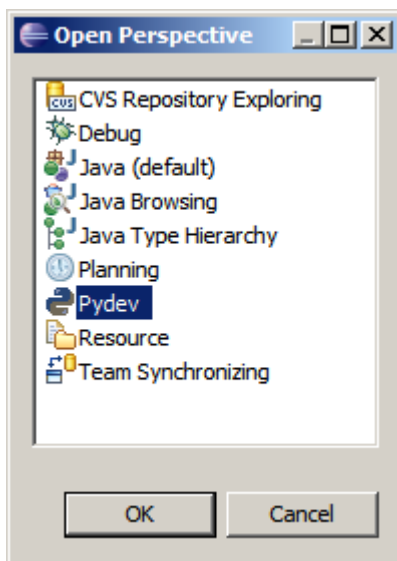
Si votre panneau Preferences ressemble à celui-ci, la manipulation a probablement réussi :



Encore un détail. Pour la suite des événements il sera commode de faire en sorte qu'eclipse adopte la « perspective » PyDev. En haut à droite de l'écran, pressez le bouton anonyme Open Perspective :



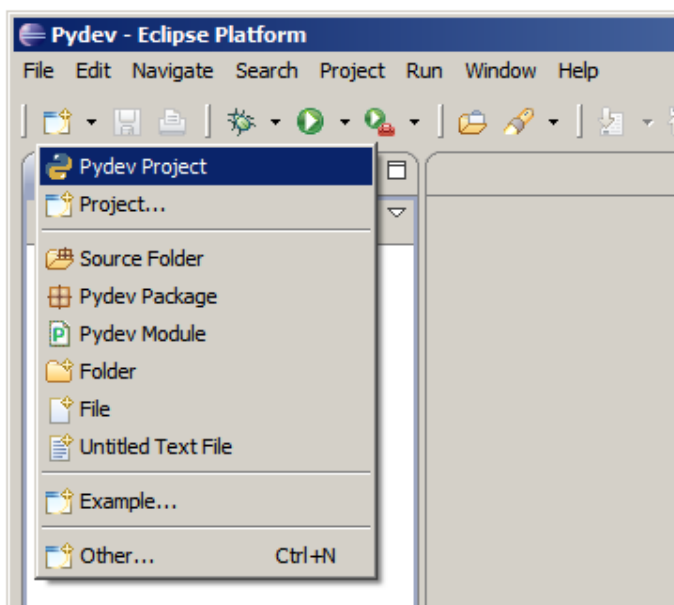
Choisissez Other... puis Pydev :



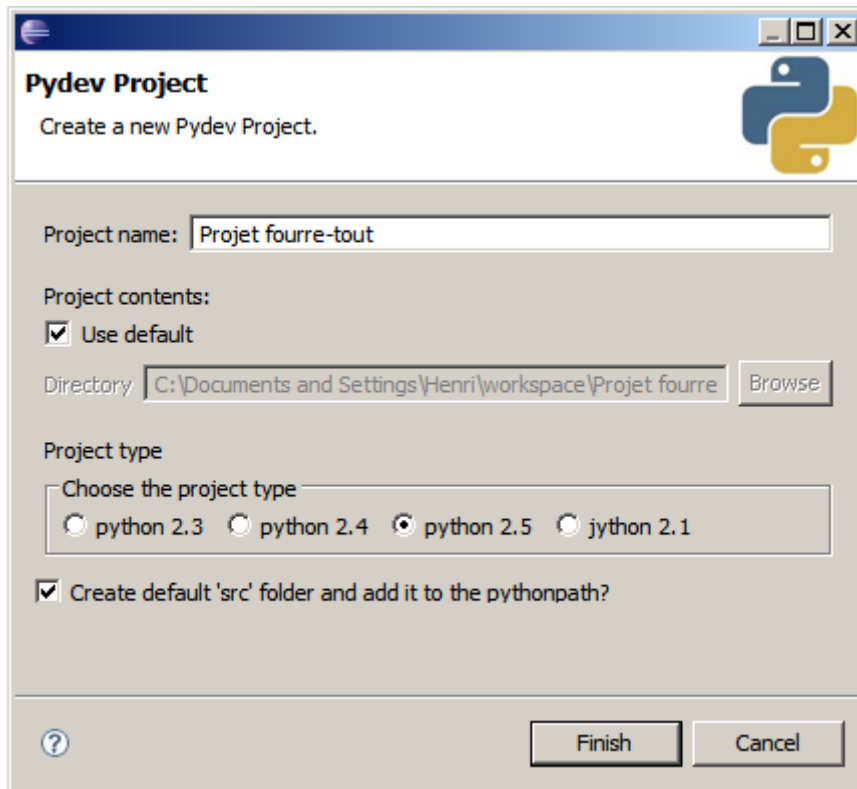
C'est fini, en principe eclipse est prêt à vous aider à programmer en Python.

4. Utilisation

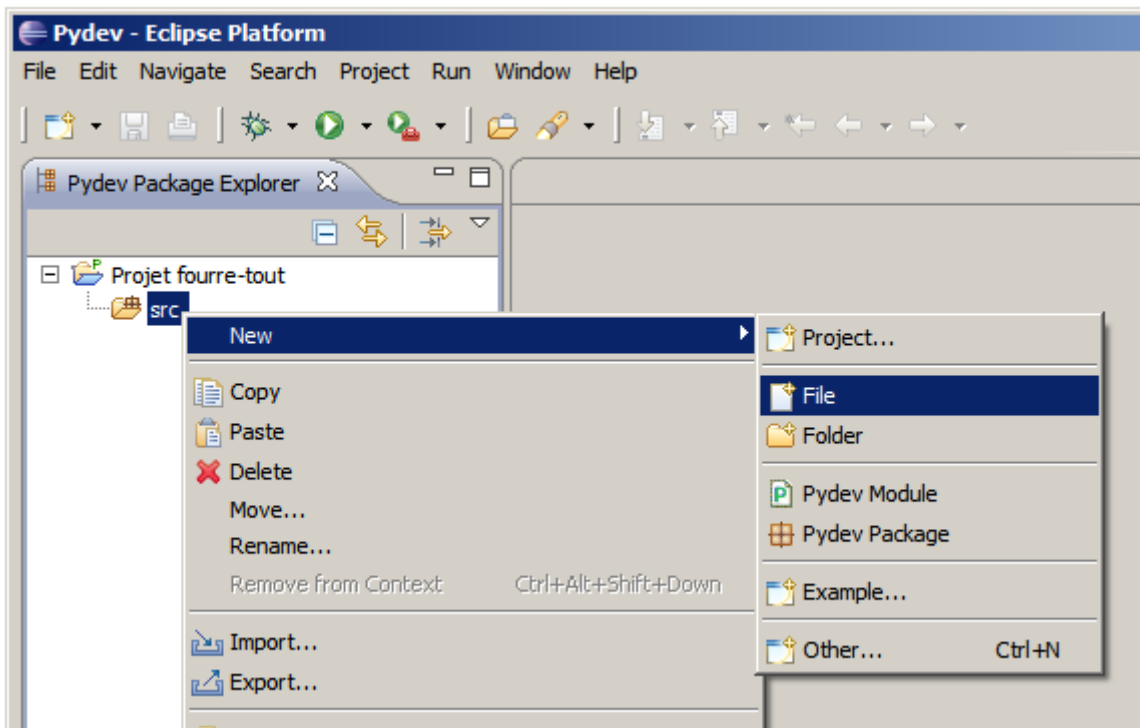
La première fois, il faut créer un projet : File > New > Pydev Project.



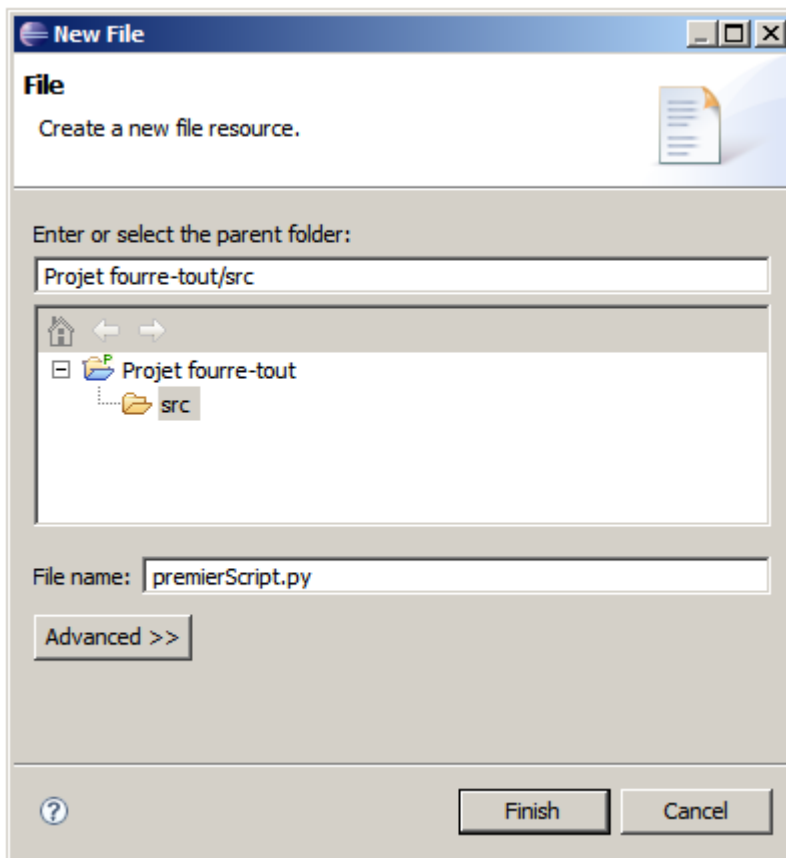
Trouvez un nom pour le projet, par exemple Projet fourre-tout :



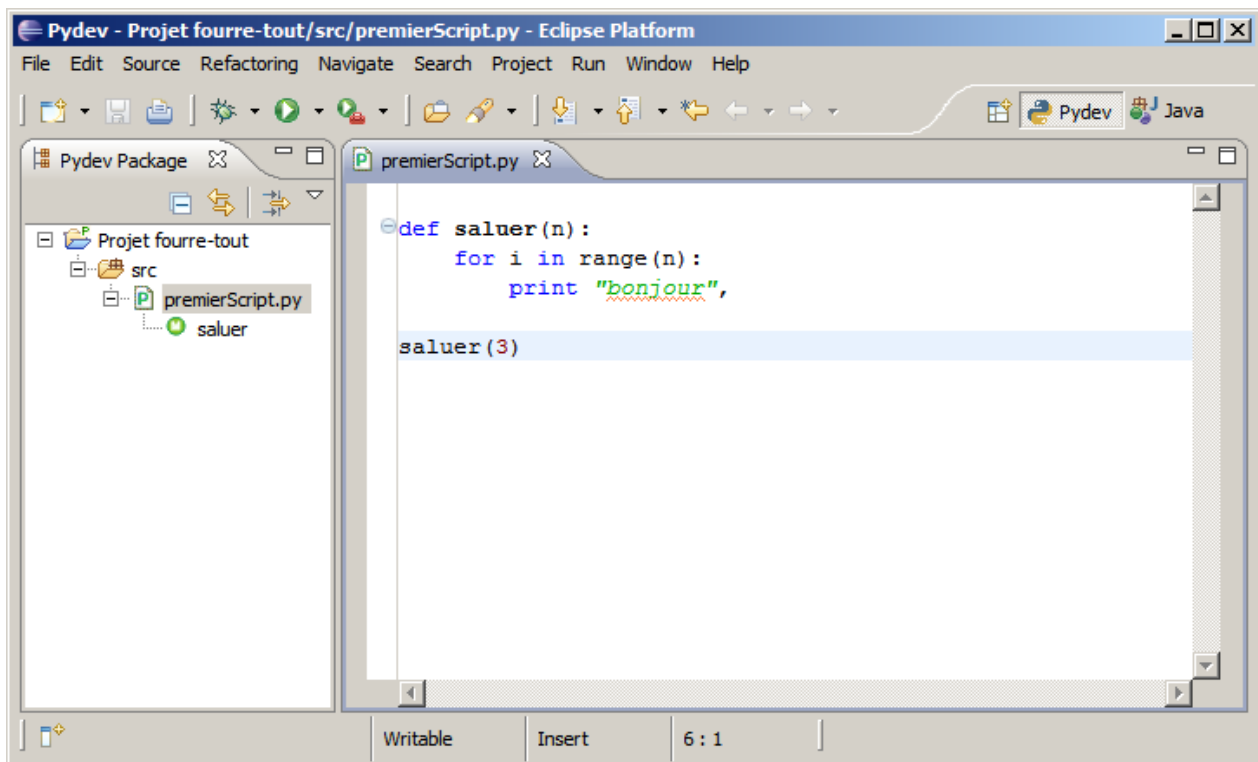
Le projet est créé. Il ne vous reste plus qu'à lui ajouter les divers programmes que vous réaliserez. Pour cela, cliquez avec le bouton droit sur le dossier src qui est dans le Projet fourre-tout puis sélectionnez les commandes New et File :



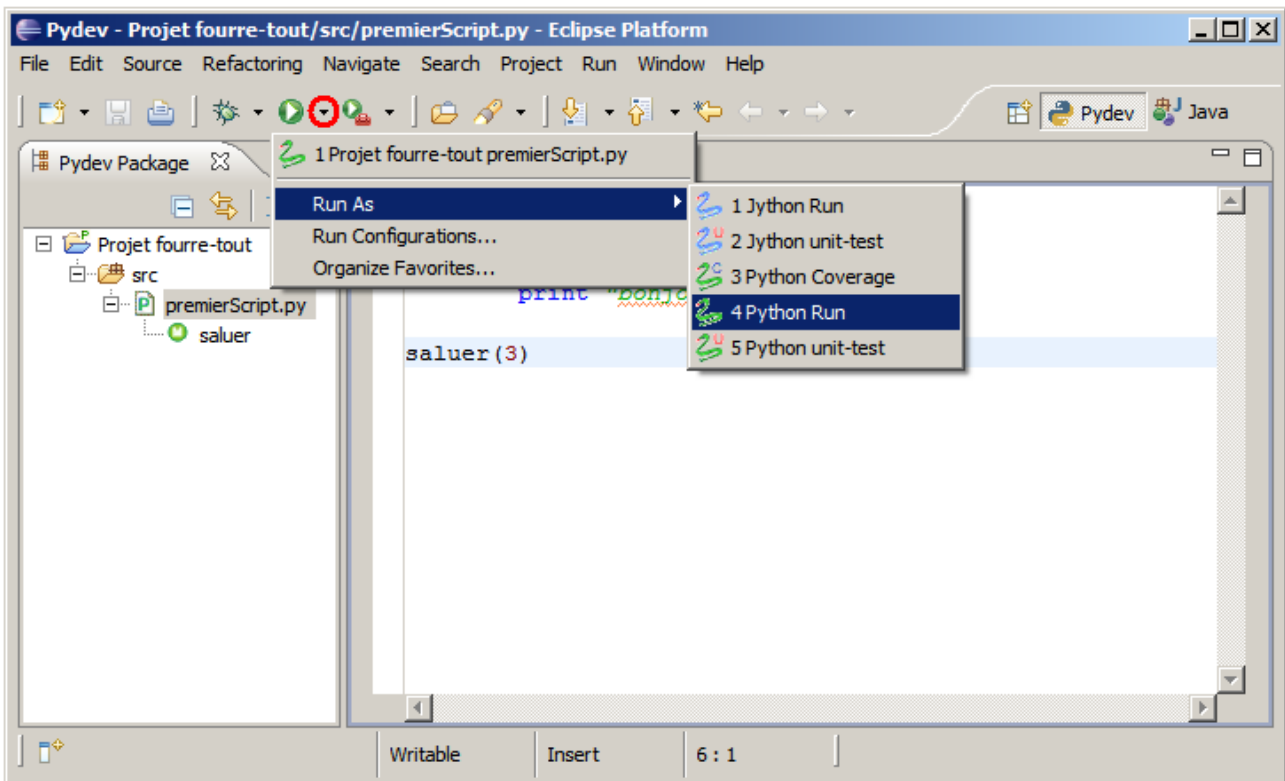
Prenez bien soin de donner à votre fichier un nom se terminant par « .py » :



Maintenant vous devez taper le contenu de votre fichier. Par exemple, voici un script qui se réduit à la définition d'une fonction suivie d'un appel de celle-ci :



Une fois le programme saisi il faut l'exécuter. La première fois que vous exécutez un script (les fois suivantes il suffira de cliquer sur la flèche blanche), déroulez le menu attaché à la flèche noire bordée de rouge sur l'image suivante et sélectionnez Run As puis Python Run :



Si le programme produit des écritures, une console apparaît pour les montrer :

