

Manuel d'initiation à NetBeans

Ce document représente le minimum vital pour une utilisation de l'environnement de développement intégré (IDE) NetBeans. Il s'agit d'un premier jet, il sera ultérieurement complété.

1. Notion de projet NetBeans

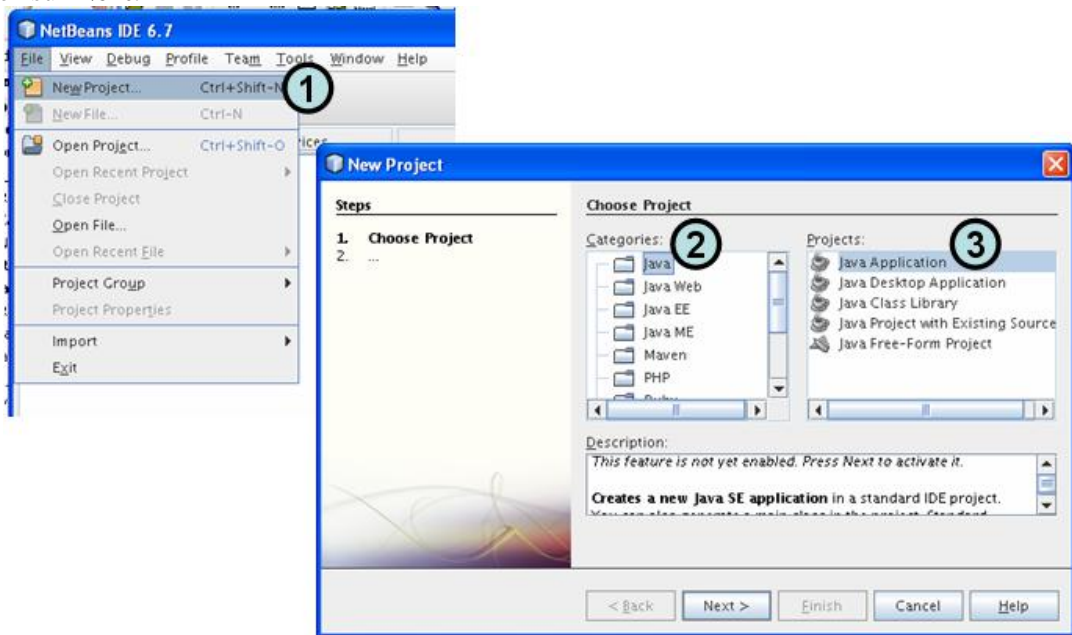
Avec NetBeans (<http://www.netbeans.org>) vous travaillez toujours au sein d'un projet. Un projet est un ensemble de fichiers source JAVA et des informations associées.

Dans cette introduction à NetBeans nous ne nous intéresserons qu'aux projets Standards, et particulièrement aux projets de type Application Java

2. Création d'une application Java avec NetBeans

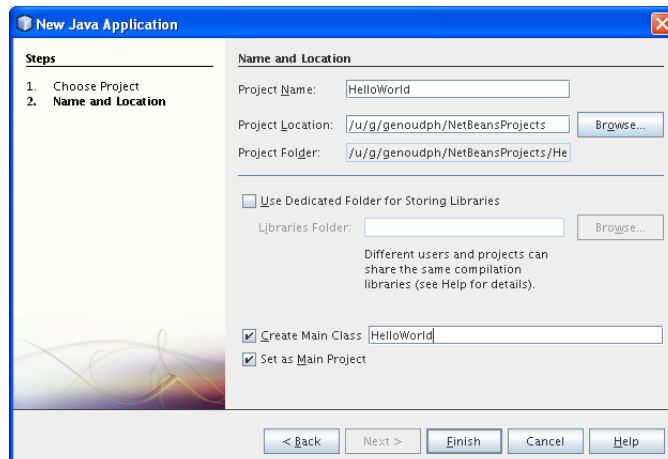
Pour créer un nouveau projet d'application JAVA :

1. Choisissez **File > New Project** (Maj-Ctrl-N).
2. Dans la boîte de dialogue pour la création de nouveaux projets qui apparaît sélectionnez **General** sous la rubrique **Categories**,
3. Sous la rubrique **Projects**, sélectionnez **Java Application**
4. Cliquez sur **Next**.

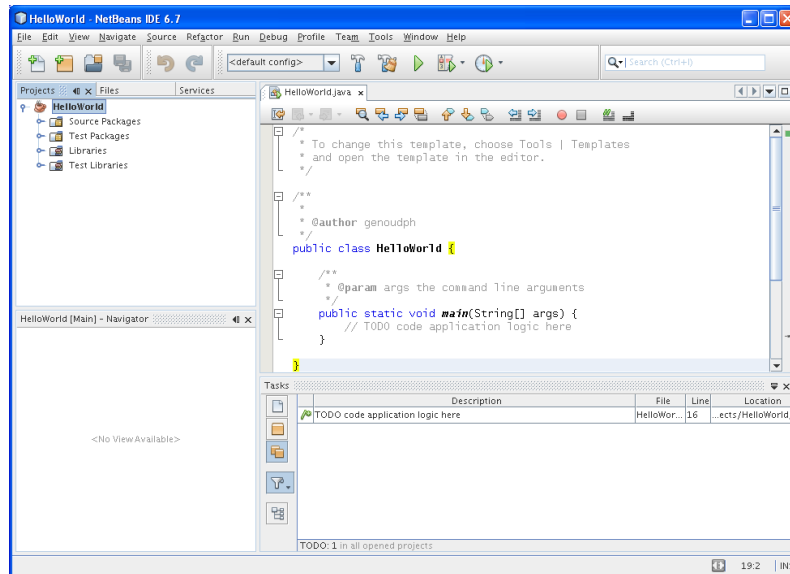


Une boîte de dialogue pour la création d'une nouvelle application Java est alors affichée.

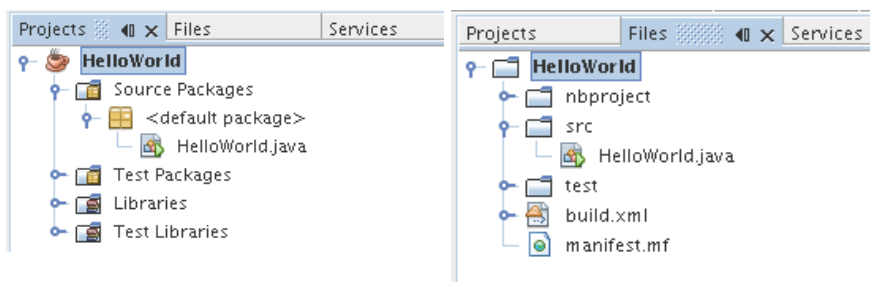
1. Sous **Project Name**, introduisez **HelloWorld**.
2. Avec **Project Location** choisissez un emplacement pour les fichiers de votre projet.
3. Cochez la case **Set as Main Project** ainsi que la case **Create Main Class**.
4. Introduisez **HelloWorld** comme classe principale.
5. Cliquez sur **Finish**.



NetBeans crée un dossier HelloWorld dans le répertoire que vous avez choisi pour votre projet (dans l'exemple ci dessus /u/g/genoudph/NetBeansProjects). Le projet HelloWorld s'ouvre et la classe HelloWorld.java est affichée dans l'éditeur de sources.



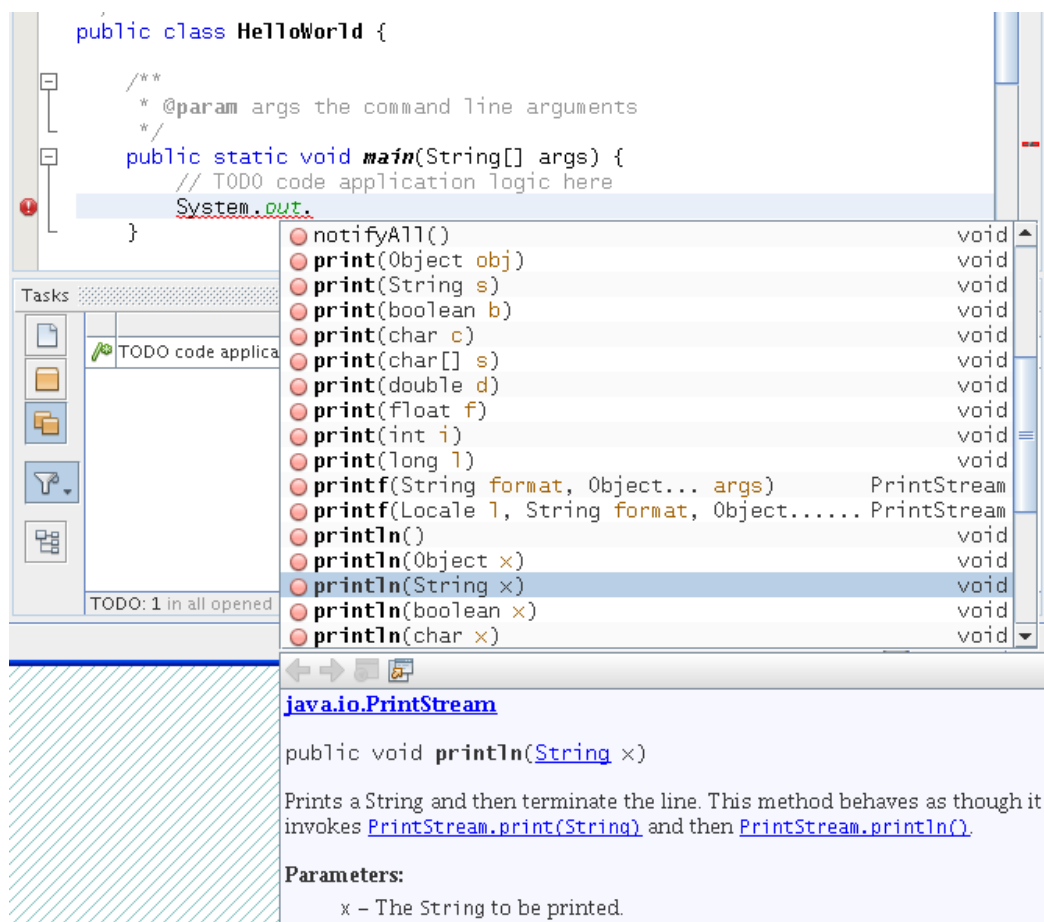
L'onglet Projects permet de visualiser la structure logique du projet (les différents packages Java qui le constituent), l'onglet Files permet de visualiser sa structure de fichiers.



Modifiez le programme Helloworld en complétant la méthode main avec l'instruction :

System.out.println("Bonjour tout le monde");


Lorsqu'il le peut, l'éditeur vous propose une complétion automatique du code. Par exemple arrêtez la frappe après avoir tapé **System.out.** , l'éditeur vous propose alors toutes les méthodes possibles avec la documentation javadoc associée.

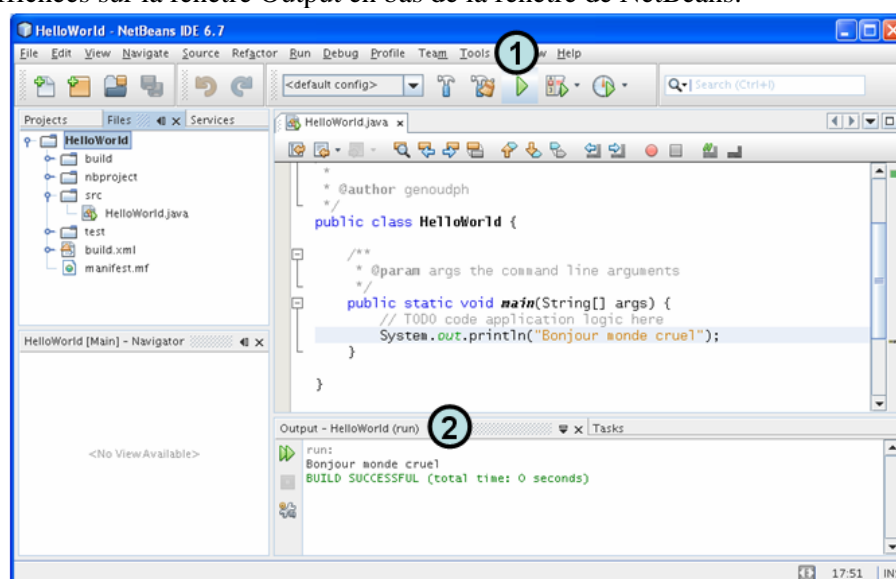


Au fur et à mesure que vous tapez votre texte, la syntaxe java est vérifiée et en cas d'erreur une petite croix rouge est mise en face de la ligne correspondante. En positionnant le curseur de la souris sur cette croix vous aurez un message d'explication indiquant la nature de l'erreur.

Sauvegardez le fichier HelloWorld.java (**File->Save** ou **Ctrl-S**).

3. Compiler et exécuter le projet

Une fois le fichier sauvegardé vous pouvez lancer la compilation et l'exécution de votre projet par Menu Run >RunMainProject (F6) ou en cliquant sur le bouton  de la barre d'outils. Les sorties de ces commandes sont affichées sur la fenêtre Output en bas de la fenêtre de NetBeans.



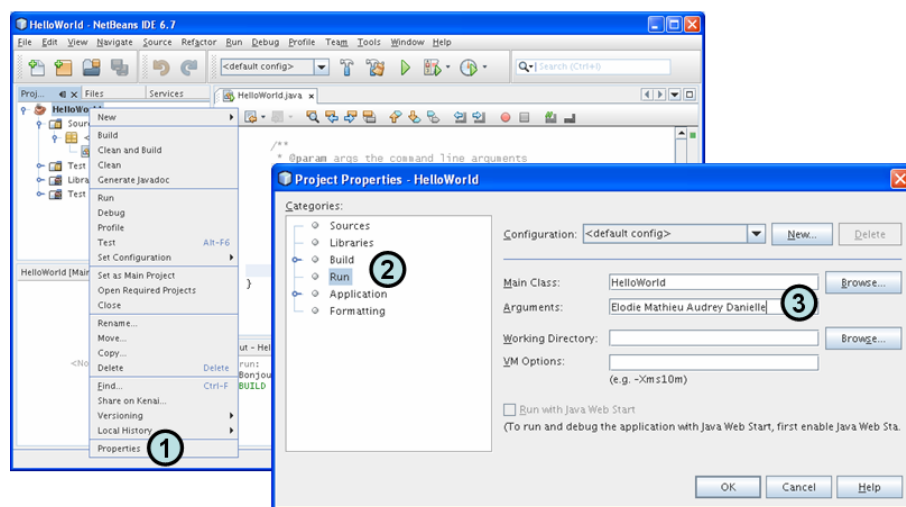
Nous allons maintenant compléter le programme HelloWorld afin qu'il puisse, comme nous l'avons déjà vu lors du TP n°1, lire une suite de noms sur la ligne de commandes et pour chaque nom lu afficher une chaîne Bonjour ...

```
public static void main(String[] args) {

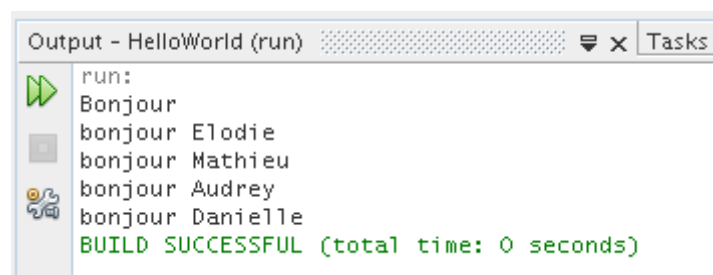
    System.out.println("BONJOUR");
    for (int i = 0; i < args.length; i++)
        System.out.println("Bonjour " + args[i]);
}
```

Pour lancer ce programme depuis NetBeans en lui communiquant une suite d'arguments il vous faut configurer les propriétés de votre projet.

1. Accédez au panneau de configuration de projet en effectuant un clic droit sur le projet et en choisissant l'item Properties dans le menu contextuel.
2. Une fenêtre d'édition des propriétés du projet HelloWorld apparaît. Sélectionnez la catégorie Run.
3. dans le champ de saisie Arguments introduisez une suite de noms séparé par des espaces
4. Validez par OK,
5. Relancez l'exécution du projet (Run -> Run Main Project ou F6).



Dans la fenêtre de sortie vous devez obtenir l'affichage suivant :

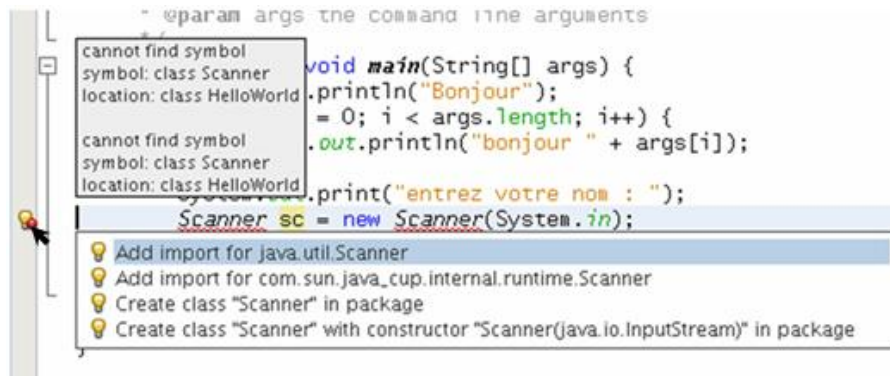


Complétez ensuite le main de votre classe HelloWorld avec le code suivant :

```
public static void main(String[] args) {
    System.out.println("BONJOUR");
    for (int i = 0; i < args.length; i++)
        System.out.println("Bonjour " + args[i]);
    System.out.print("entrez votre nom : ");
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    String nom = sc.next();
    System.out.println("Au revoir " + nom);
}
```

La classe Scanner est une classe du package java.util pour pouvoir être utilisée dans votre code il est nécessaire d'effectuer un import au début du programme.

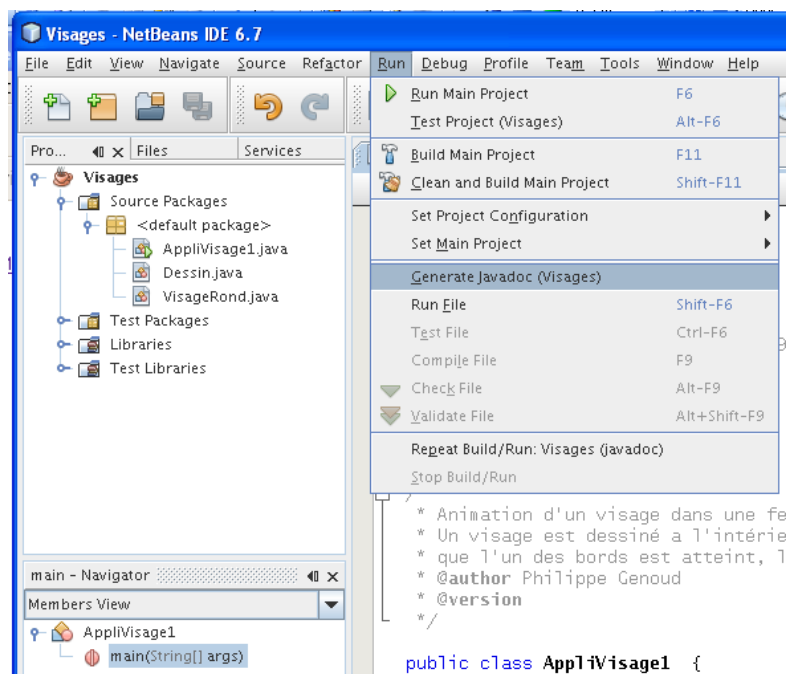
Pour cela, vous pouvez cliquer avec la souris sur l'icone qui apparait en face de la ligne où cette classe est utilisée. NetBeans vous propose alors des suggestions pour "fixer" cette erreur. Sélectionnez l'option **Add import for java.util.Scanner**.



Lancez l'exécution de votre application (Run -> Run Main Project ou F6).

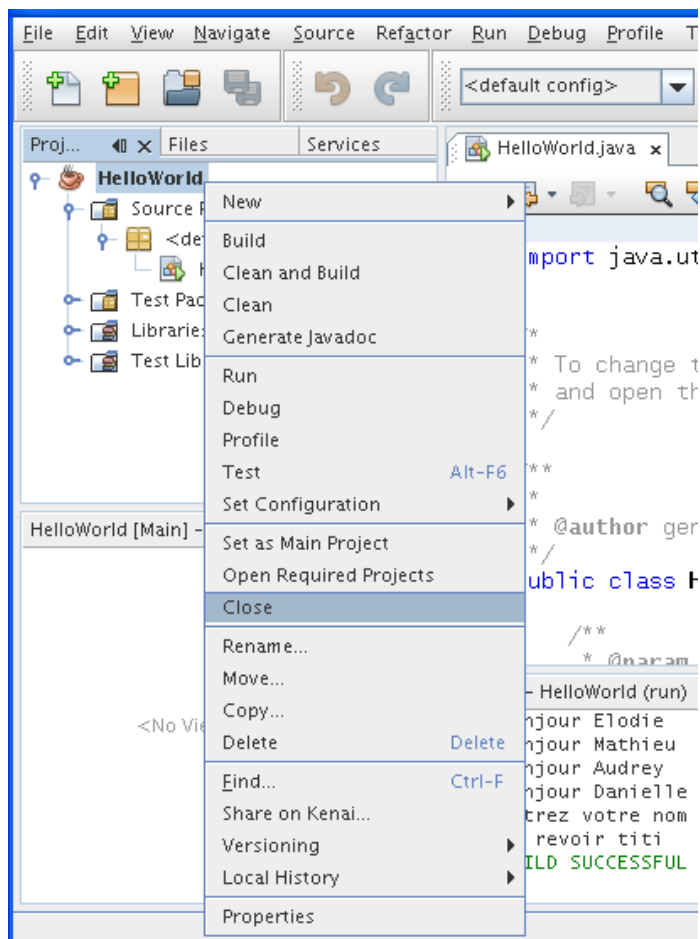
4. Générer la documentation Javadoc d'un projet

Pour générer la documentation javadoc d'un projet à partir des sources il suffit d'activer la commande Generate Javadoc depuis le menu Run.



Une fois la documentation générée *NetBeans* ouvre une fenêtre du navigateur par défaut affichant cette documentation. Les fichiers générés le sont dans le répertoire `dist/javadoc` situé sur la racine de votre projet. Pour les voir, cliquez sur l'onglet Files dans l'explorateur du projet et développez le nœud `dist`.

5. Fermer un projet :



Cliquez aussi sur Clean and build pour nettoyer le code et régénérer le projet (avec sa doc et son exécutable).