

TP02: PRÉSENTATION DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL – NETBEANS

Nous verrons dans ce TP l'utilisation d'un logiciel qui nous servira pour le développement d'application, à savoir NetBeans.

NetBeans est un IDE : **integrated development environment**. En français : **Environnement de Développement Intégré (EDI)**.

Un IDE est bien plus qu'un éditeur de texte. Un IDE permet de développer de façon beaucoup plus efficace en intégrant de nombreuses options :

- Coloration syntaxique
- Refactor du code
- AutoComplétion
- Lien avec des outils de version (github)
- Permet de coder dans de nombreux langages : Java, JS, PHP, HTML, CSS et bien d'autres
- Le débogage, etc ...

INSTALLATION DE NETBEANS

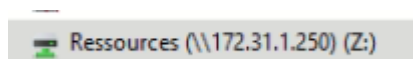
Le site officiel se trouve à cette page : <http://netbeans.apache.org/>

Les versions évoluent fréquemment. Actuellement il s'agit de la version 12.4. Le plus simple pour l'installer est de passer par un installateur. Choisir la version adaptée à votre SE (Système d'exploitation).

• Installers:

- Apache-NetBeans-12.4-bin-windows-x64.exe (SHA-512, PGP ASC)
- Apache-NetBeans-12.4-bin-linux-x64.sh (SHA-512, PGP ASC)
- Apache-NetBeans-12.4-bin-macosx.dmg (SHA-512, PGP ASC)

Au lycée la plupart des outils utilisés sont accessibles sur le serveur de fichier, accessible par l'explorateur de fichiers et le lecteur Z:\



Dans le dossier Logiciels PC, vous retrouvez l'installateur de NetBeans. Attention de bien vérifier qu'il s'agit de la dernière version.

Très important : Ne lancer JAMAIS d'installation directement à partir de Z:\. Il faut d'abord copier (à travers le réseau) le fichier d'installation sur votre Bureau (ou a un autre endroit) et lancer ce dernier.

L'installation de NetBeans nécessite au préalable l'installation de la JDK (Java Development Kit) qui ne sera utile que plus tard. Sur Z:\ récupérez le fichier jdk-8u221-windows-x64.exe qui correspond à la JDK. Procéder à son installation, puis relancer l'installation de NetBeans.



Cette procédure ici décrite devra être réalisée sur vos postes de travail personnel de façon à pouvoir travailler avec le même environnement qu'au lycée.

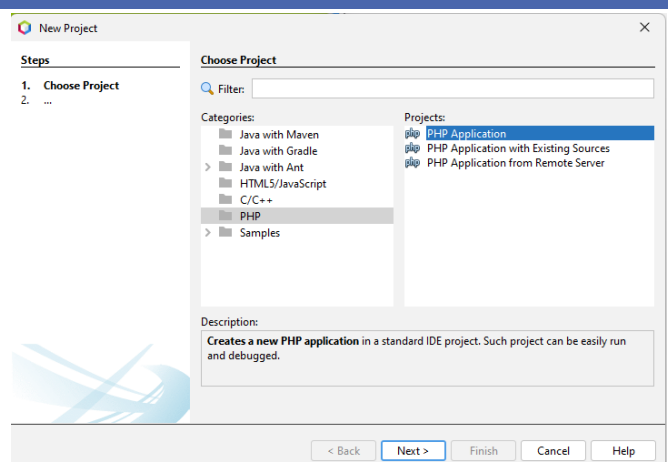
Une fois l'installation démarrée lancer NetBeans à partir du menu démarrer.

CRÉATION D'UN PROJET

Pour développer une application HTML-CSS-JS, il faut d'abord créer un projet. Même si dans l'immédiat nous allons uniquement faire du HTML, du CSS et du JavaScript nous allons créer un projet.

Plusieurs façons : Dans le menu « File | NewProject » ou bien touche de raccourci « Ctrl+Shift+N »

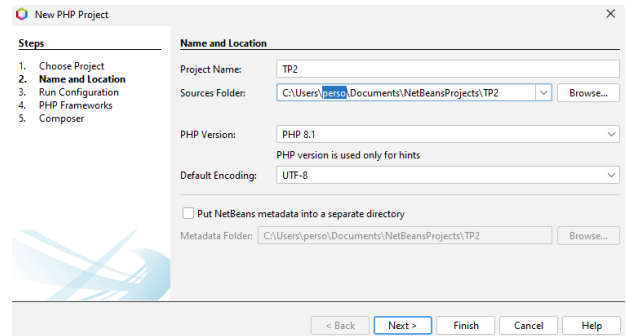
1. Choisir le type de projet. Comme NetBeans permet de coder dans plusieurs langages il faut choisir son type de projet. Ici il faut choisir « PHP » puis « PHP Application »



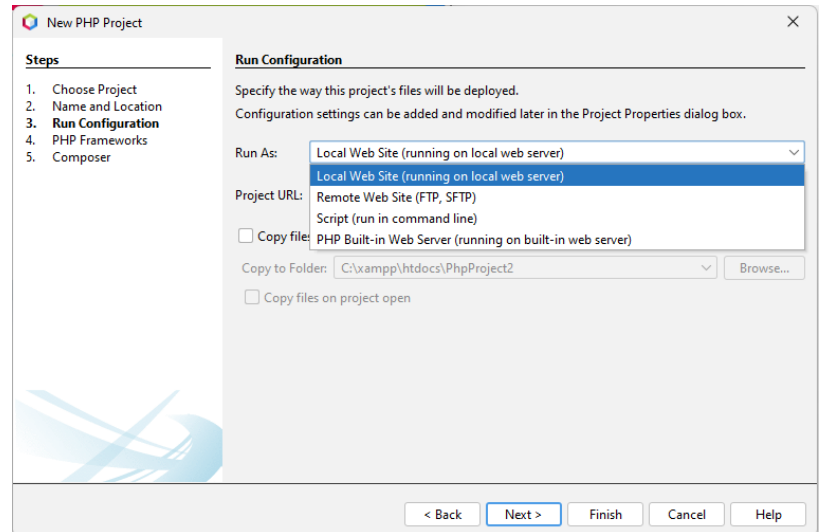
2. Ensuite il faut donner un nom pour votre projet. Ici nous allons l'appeler « TP2 ».

Noter la localisation de celui-ci. Par défaut il se trouve dans

C:\users\ « votre nom » \Documents\NetBeansProjects\ « nom du project »



3. Dans l'écran suivant, nous allons configurer notre projet. Nous avons ici 4 options. Il est important de comprendre les différences.

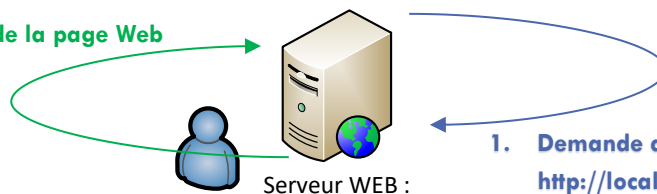


- a. **Local Web Site** : le serveur WEB est en local sur votre machine de développement. Vous êtes donc dans la configuration ci-dessous où votre machine sert à la fois de serveur WEB (IIS, Apache, autres) et de machine de développement. Dans cette configuration le source folder de l'étape précédente doit pointer sur le dossier de base de votre serveur.

Exemple :

- avec Xampp ce sera le dossier C:\xampp\htdocs\TP2
- avec IIS ce sera le dossier C:\inetpub\wwwroot\TP2

2. Envoi de la page Web



Serveur WEB :

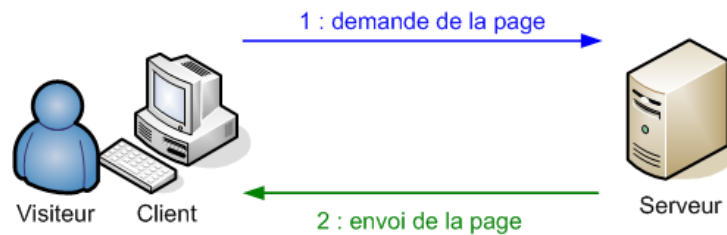
- IIS
- APACHE
- NGINX

- b. **PHP Built-in Web Server** : cette option est globalement la même que précédemment. On reste en local, mais ici on n'utilise pas de serveur WEB comme IIS ou Apache. On utilise le Built-in Server, c'est-à-dire le serveur Web intégré dans l'IDE Netbeans. Donc pas besoin de serveur supplémentaire. A noter le numéro de port d'écoute du serveur fixé à 8000. L'accès au site se fera avec l'URL <http://localhost:8000/>

Le source folder peut rester sur le dossier par défaut à savoir :

C:\users\ « votre nom » \Documents\NetBeansProjects\ « nom du project »

- c. **Remote Web site (FTP,SFTP):** dans cette dernière option, on suppose que le serveur n'est plus en local, mais à distance (Remote). C'est le mode CLIENT-SERVEUR utilisé dans le TP précédent. Le serveur WEB ne se trouve pas sur la machine local du développeur, mais à distance(ici sur une VM identifiée avec son adresse IP)



Le client servira de poste de développement (IDE Netbeans), mais aussi de poste de test (navigateur chrome, firefox, etc ...)

Le serveur contient le service WEB et FTP. Le scénario de travail est celui-ci :

- Le développeur est connecté sur la machine cliente. Il utilisera Netbeans pour développer des pages web.
- Lorsqu'il est prêt à tester sa page, il transfère ces fichiers par FTP de son poste CLIENT vers le POSTE Serveur.
- Ensuite il lance son navigateur sur l'URL http://@IP_Du_Serveur pour tester sa page.

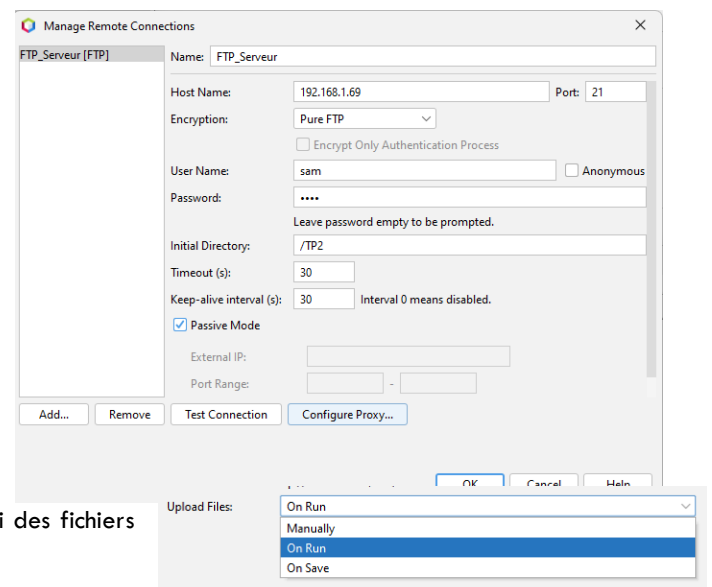
C'est cette fonctionnalité que nous allons utiliser : il faut paramétrer son environnement à deux niveaux

Paramétrage dans Netbeans

Pour cela il faut configurer la connexion au serveur FTP. Dans l'exemple présenté nous avons le serveur FTP ayant comme adresse IP 192.168.1.69 sur le port 21, un utilisateur « sam » avec son mot de passe et comme dossier par défaut /TP2.

Cela suppose que le serveur FTP a été configuré en conséquence.

Tester la connexion avant tout autre chose.



La dernière chose à configurer est la méthode d'envoi des fichiers du poste du développeur vers le serveur :

- Manually : on choisit les fichiers manuellement
- On run : les fichiers sont envoyés automatiquement au lancement de la page
- On Save : les fichiers sont envoyés automatiquement quand un fichier modifié est sauvegardé.

Paramétrage du serveur FTP :

Exemple de configuration du serveur FTP avec Xampp (Création de l'utilisateur) et du dossier partagé

