

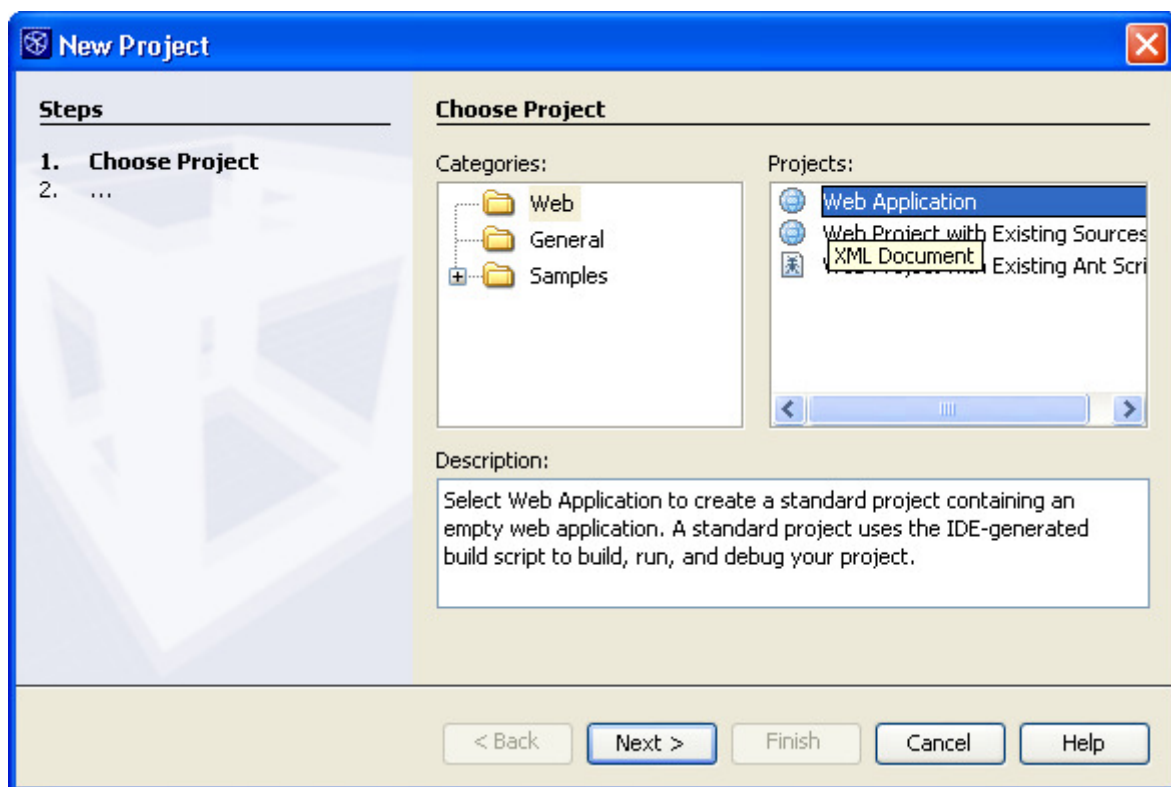
Introduction à l'utilisation de CVS depuis l'IDE NetBeans 4.0

Philippe Genoud (Philippe.Genoud@imag.fr)
Mars 2005

Créer un nouveau projet et l'enregistrer sur le serveur CVS.....	1
Récupérer un projet sur le serveur CVS	6
Modifier un fichier et l'enregistrer sur le repository CVS	8
Résolution des conflits et fusion de versions.....	10

Créer un nouveau projet et l'enregistrer sur le serveur CVS

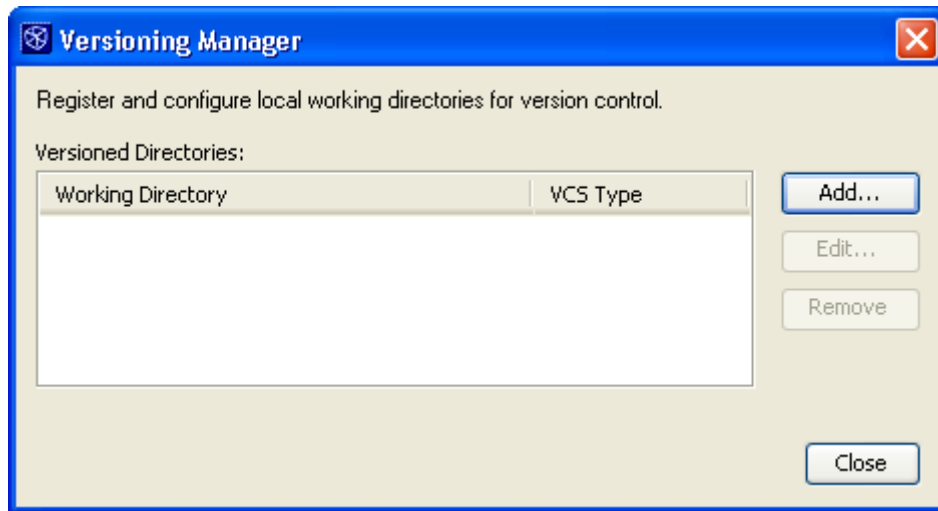
Sélectionner l'item **New Project** dans le Menu **File** puis dans la fenêtre de création de projet sélectionner la catégorie **Web** et le type de projet **WebApplication**.



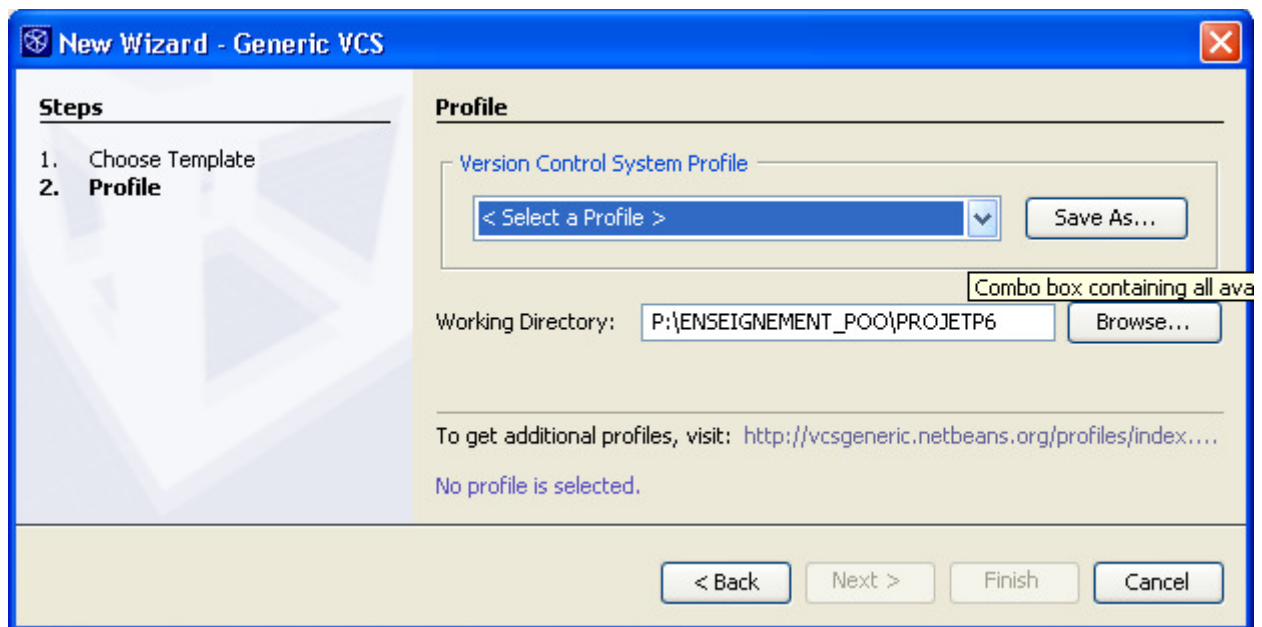
Dans la fenêtre de création d'une application Web donner un nom à votre projet (par exemple MonProjetP6) et choisir un répertoire (par exemple P : /ENSEIGNEMENT_POO/PROJETP6).

Une fois le projet crée appeler le gestionnaire de version (Versioning Manager) pour indiquer que le répertoire ProjetP6 contient des fichiers contrôlés par un système de gestion de versions.

Sélectionner l'item **Versioning Manager** du menu **Versioning**, puis cliquer sur **Add...**



Dans l'assistant indiquer comme répertoire de travail le répertoire choisi précédemment pour accueillir votre projet (P : /ENSEIGNEMENT_POO/PROJETP6) puis sélectionner **CVS** comme profile de système de gestion de versions.



Ensuite renseigner les différents éléments du profile CVS dans la nouvelle fenêtre qui apparaît comme indiqué ci dessous.

New Wizard - Generic VCS

Steps

1. Choose Template
2. **Profile**

Profile

Version Control System Profile

CVS

Save As...

Working Directory: P:\ENSEIGNEMENT_POO\PROJETP6 Browse...

CVS Server Type: pserver

CVS Server Name: hopper.imag.fr

Port: 2401

User Name: genoudp

Repository Path: /opt/cvs-repository/tai Browse...

☒ Use Built-In CVS Client
☐ Use Command-Line CVS Client

CVS Executable: cvs Browse...

Remote Shell:

☒ Login to Pserver at hopper.imag.fr
☐ Set Offline Mode

Password: ***** Login

You are not logged in.

☐ Perform Checkout

To get additional profiles, visit: <http://vcsgeneric.netbeans.org/profiles/index.html>

Sélectionner pserver comme type de serveur ①

Indiquer le nom de la machine serveur, votre nom de login ainsi que le répertoire du repository CVS ②

Choisir le client CVS intégré à NetBeans ③

Fournir votre mot de passe CVS ④

Désactiver l'étape de checkout ⑤

Valider ⑥

Un fois le répertoire contenant votre projet enregistré celui-ci doit apparaître dans la fenêtre du Versioning Manager.

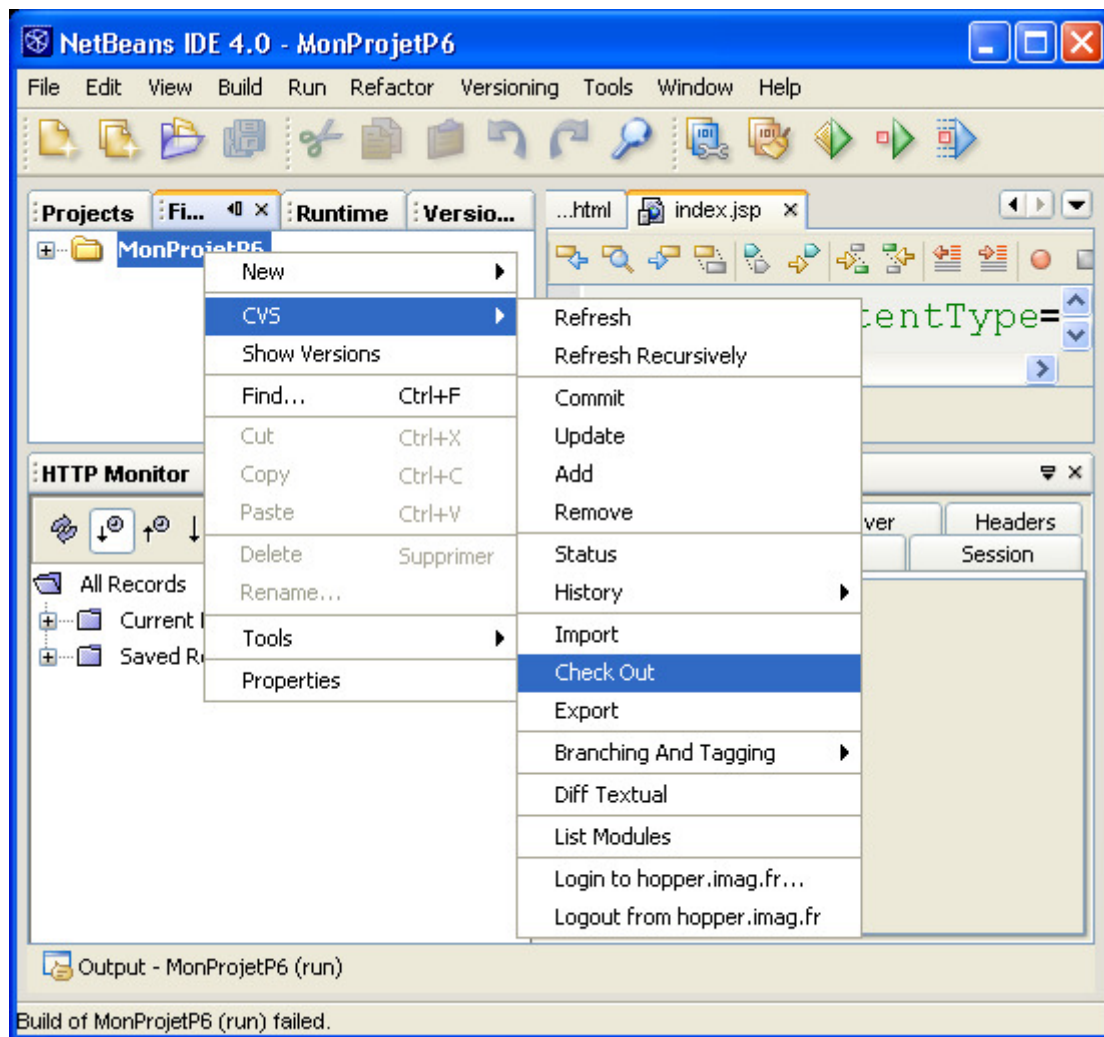
Versioning Manager

Register and configure local working directories for version control.

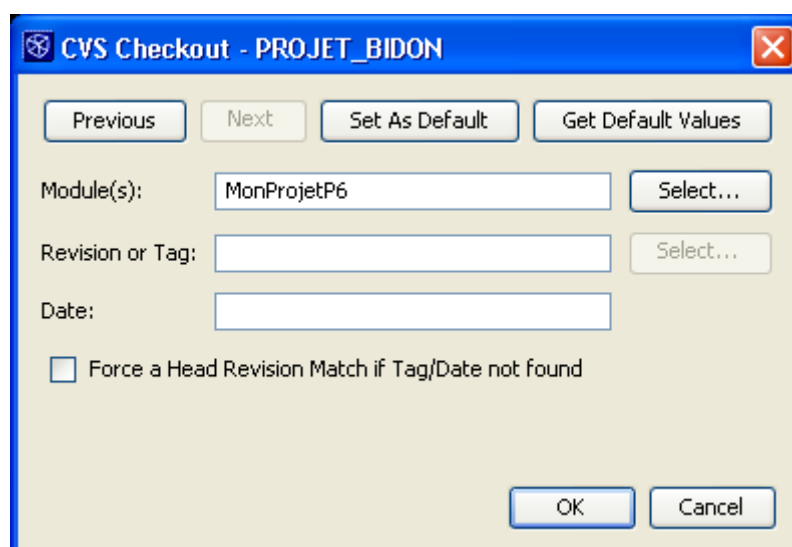
Versioned Directories:

Working Directory	VCS Type
P:\ENSEIGNEMENT_POO\PROJETP6	CVS

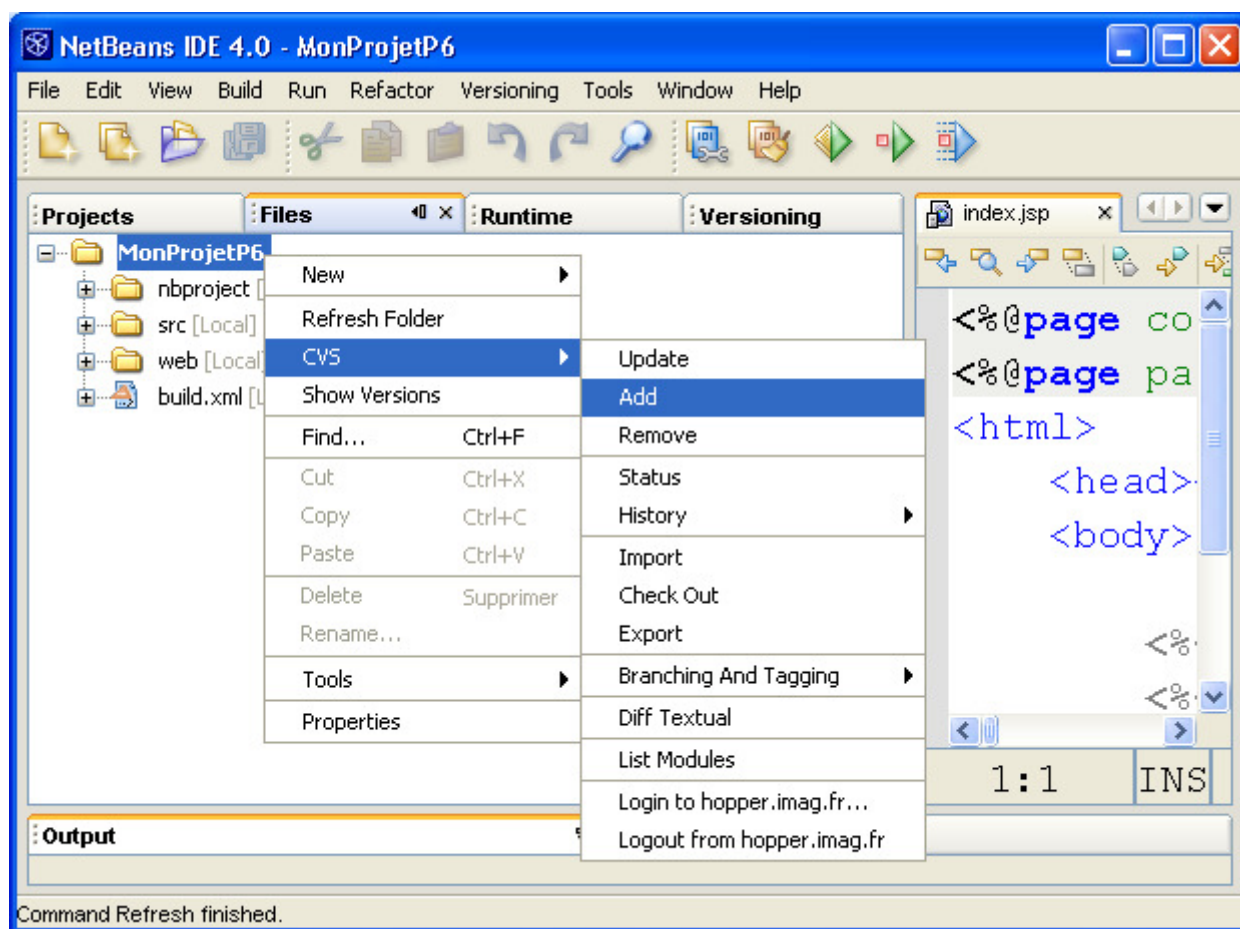
Il faut maintenant enregistrer sur le repository CVS les fichiers de votre projet. Se placer sur l'onglet **Files** dans la fenêtre projet, effectuer un clic droit sur le dossier racine des fichiers de votre projet et sélectionner l'item **CVS->Check Out** du menu contextuel.



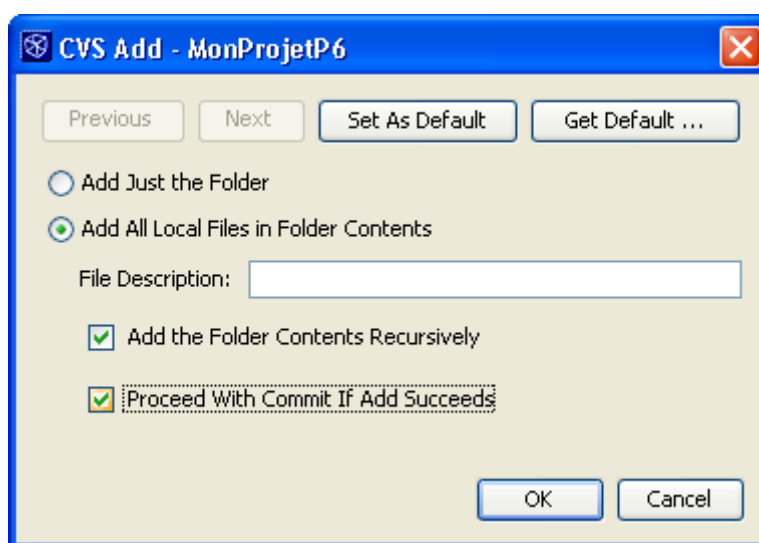
Ce CheckOut a simplement pour but de créer sur votre répertoire de travail les fichiers CVS qui serviront ensuite à la gestion des versions. Vérifiez que dans la boîte de dialogue figure bien dans le champ module le nom de votre projet.



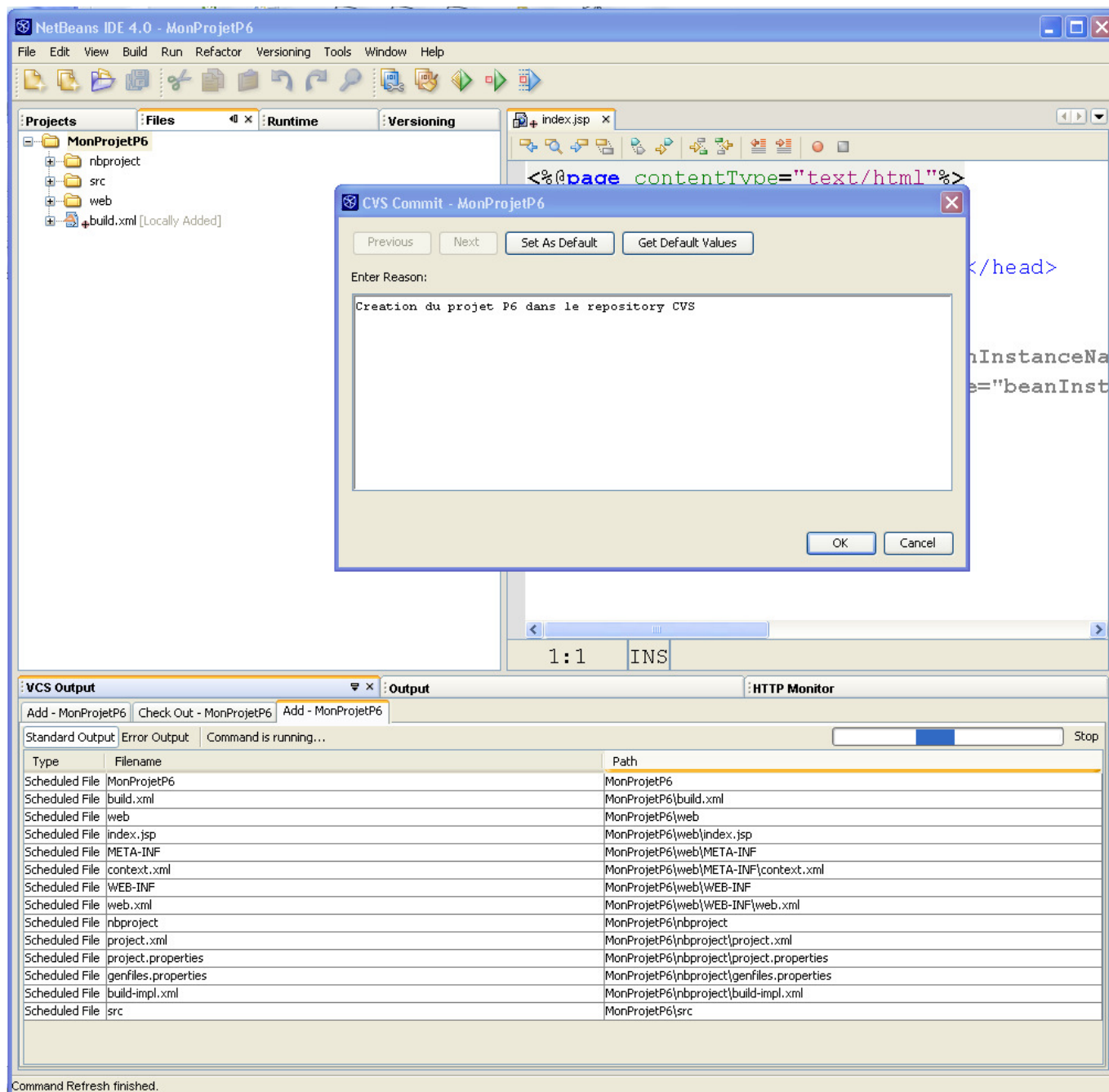
Ce CheckOut initial effectué, il est maintenant possible de déposer sur le repository les fichiers de votre projet. Se placer sur l'onglet **Files** dans la fenêtre projet, effectuer un clic droit sur le dossier racine des fichiers de votre projet et sélectionner l'item **CVS->Add** du menu contextuel.



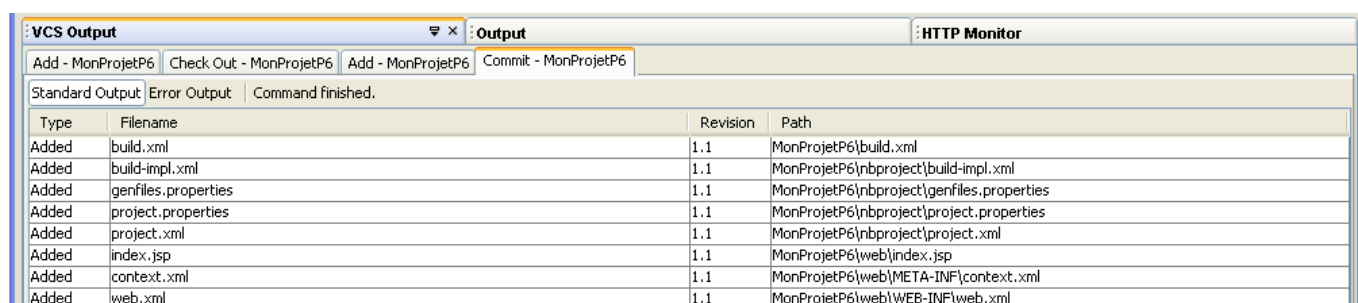
Dans la fenêtre de CVS sélectionner l'ajout récursif du dossier et de son contenu ainsi que la réalisation d'un commit une l'opération d'ajout effectuée (cela aura pour effet d'enregistrer les ajouts dans le repository CVS).



Une fenêtre vous permettant d'associer un texte de commentaire à l'opération effectuée sur le repository CVS est affichée.



Après validation, une trace de l'opération effectuée est affichée dans la console CVS.



Récupérer un projet sur le serveur CVS

Un fois le projet créé et enregistré sur le repository CVS, les autres développeurs peuvent le récupérer sur leur poste de travail. Pour cela procéder comme suit :

Comme précédemment sélectionner l'item **Versioning Manager** du menu **Versioning**, puis cliquer sur **Add...** Mais à la différence de l'enregistrement d'un nouveau projet sur le serveur CVS, sélectionner comme répertoire de travail un **répertoire vide** (par exemple `P:\ENSEIGNEMENT_POO\PROJETP6_RECUP`).

Ensuite renseigner, comme indiqué ci-dessous, les différents éléments du profile CVS dans la nouvelle fenêtre qui apparaît (ne pas oublier d'activer l'étape de checkout) :

New Wizard - Generic VCS

Steps

1. Choose Template
2. **Profile**
3. CVS Checkout

Profile

Version Control System Profile: CVS [Save As...]

Working Directory: P:\ENSEIGNEMENT_POO\PROJETP6_RECUP [Browse...]

CVS Server Type: pserver

CVS Server Name: hopper.inrialpes.fr

Port: 2401

User Name: genoudp

Repository Path: /opt/cvs-repository/tai [Browse...]

CVS Client:

- ☒ Use Built-In CVS Client
- ☐ Use Command-Line CVS Client

CVS Executable: cvs [Browse...]

Remote Shell: [Browse...]

☒ Login to Pserver at hopper.inrialpes.fr

Password: ***** [Login]

You are logged in.

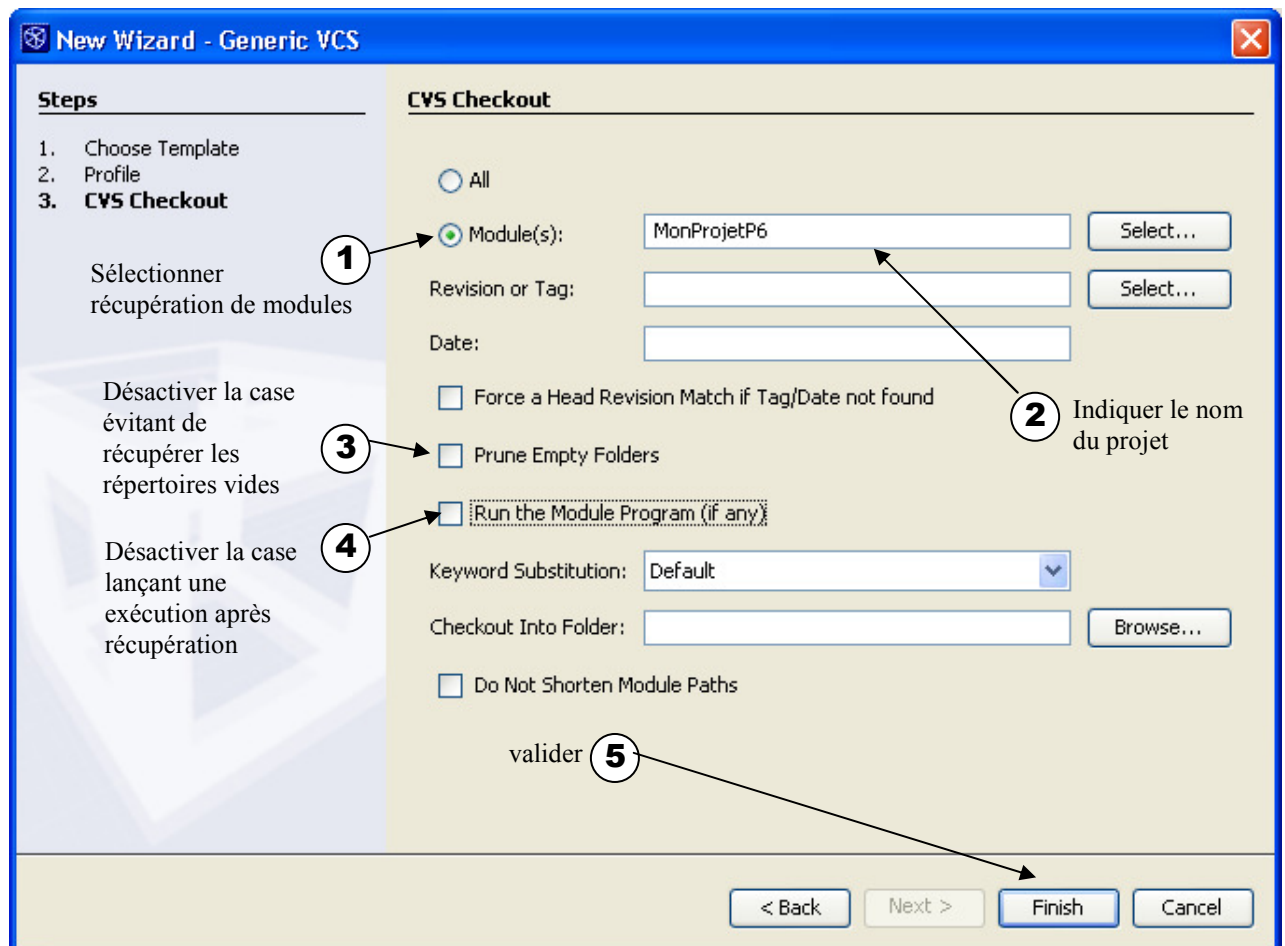
☐ Set Offline Mode

☒ Perform Checkout

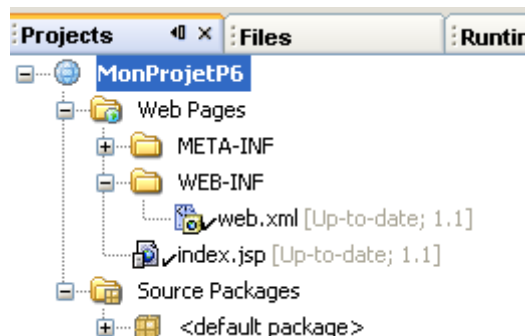
To get additional profiles, visit: <http://vcsgeneric.netbeans.org/profiles/index.html>

Validier [6] [< Back] [Next >] [Finish] [Cancel]

Ensuite dans la fenêtre de récupération des fichiers du projet (checkout) sélectionner la récupération non pas de tout le contenu du repository mais de modules uniquement et indiquer comme nom de module le nom du projet tel qu'il a été créé précédemment (MonProjetP6 dans cet exemple).

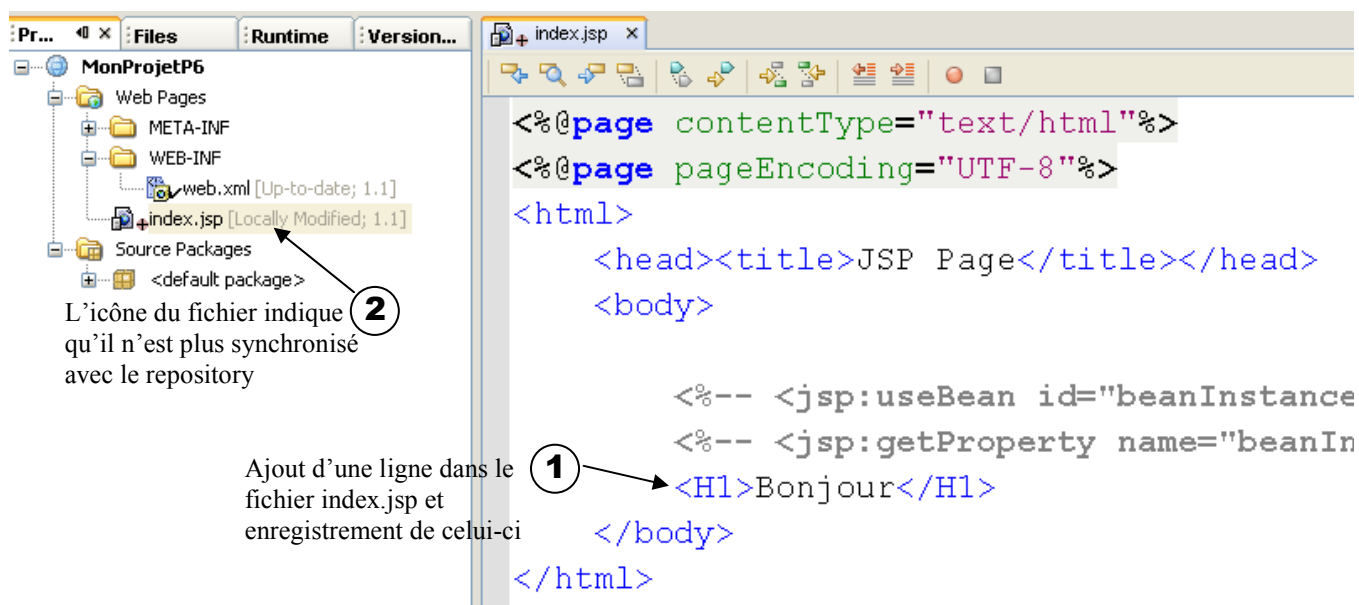


Une fois la validation effectuée, les fichiers du projet sont ramenés depuis le repository CVS vers le répertoire de travail de la machine du développeur. Dans la fenêtre projet, les différents fichiers de l'application apparaissent décorés d'une petite icône indiquant leur statut vis-à-vis du repository CVS.

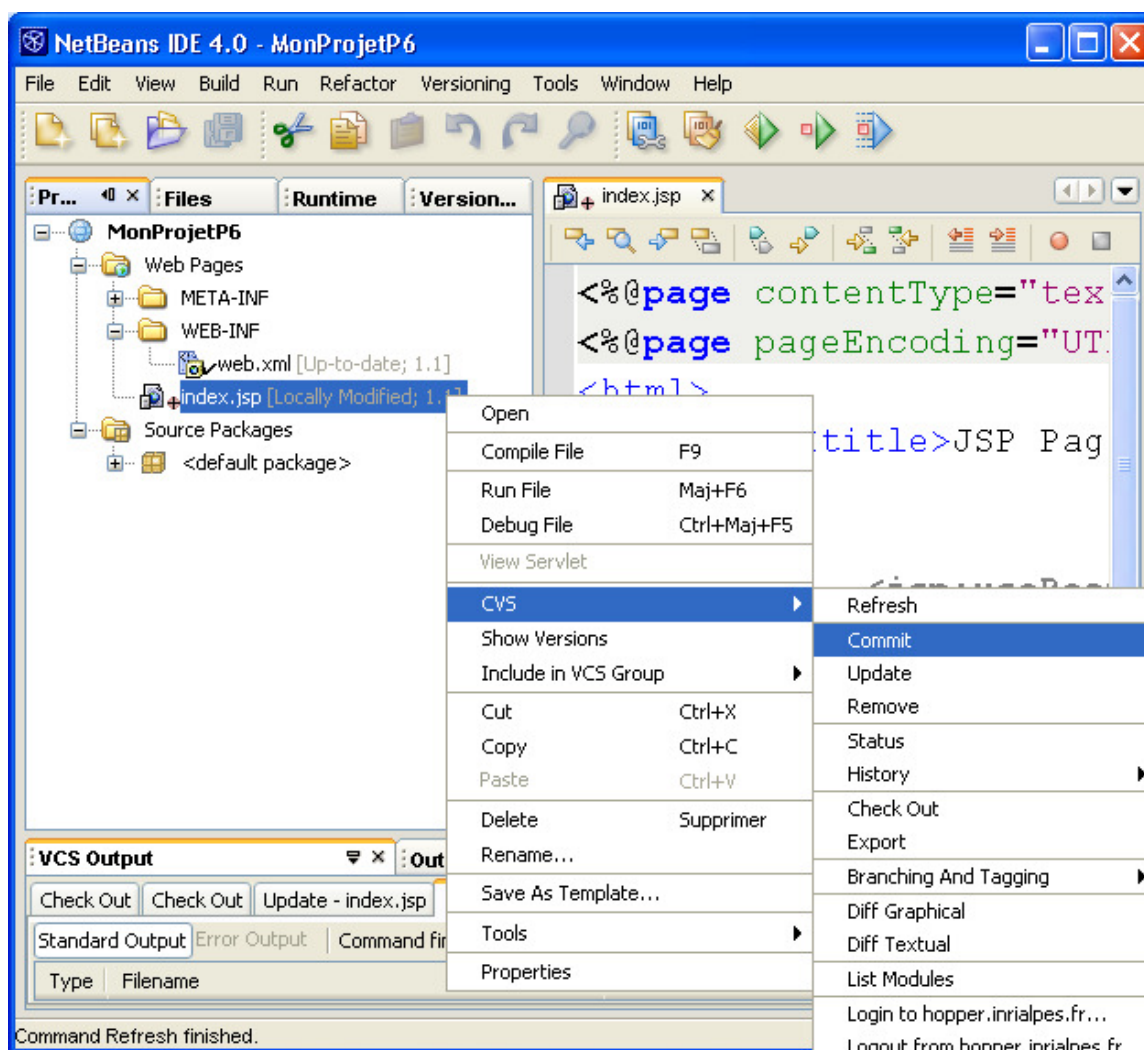


Modifier un fichier et l'enregistrer sur le repository CVS

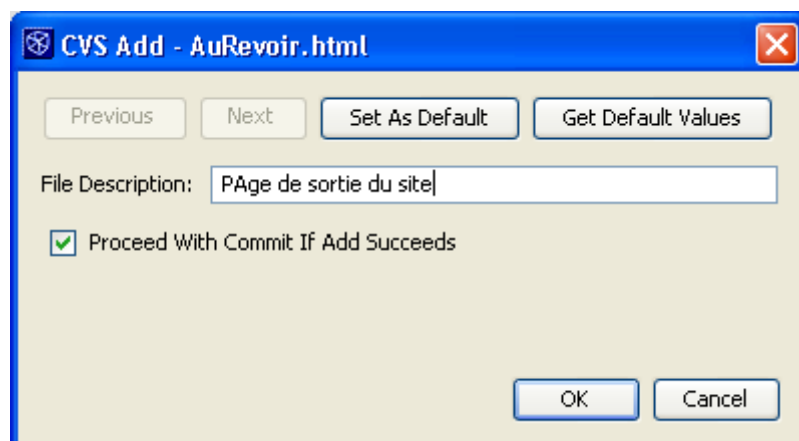
Modifier le fichier `index.jsp` et l'enregistrer. L'icône le représentant dans la fenêtre projet change et indique qu'une modification locale a eu lieu.



Pour conserver cette modification et enregistrer la nouvelle version du fichier dans le repository CVS procéder comme suit : cliquer bouton droit sur le fichier modifié et sélectionner l'item **CVS->Commit** du menu contextuel (en fait il vaudrait mieux tout d'abord sélectionner l'item **CVS->Update** au cas où des modifications auraient été faites sur le fichier par un autre développeur et enregistrées dans le repository).

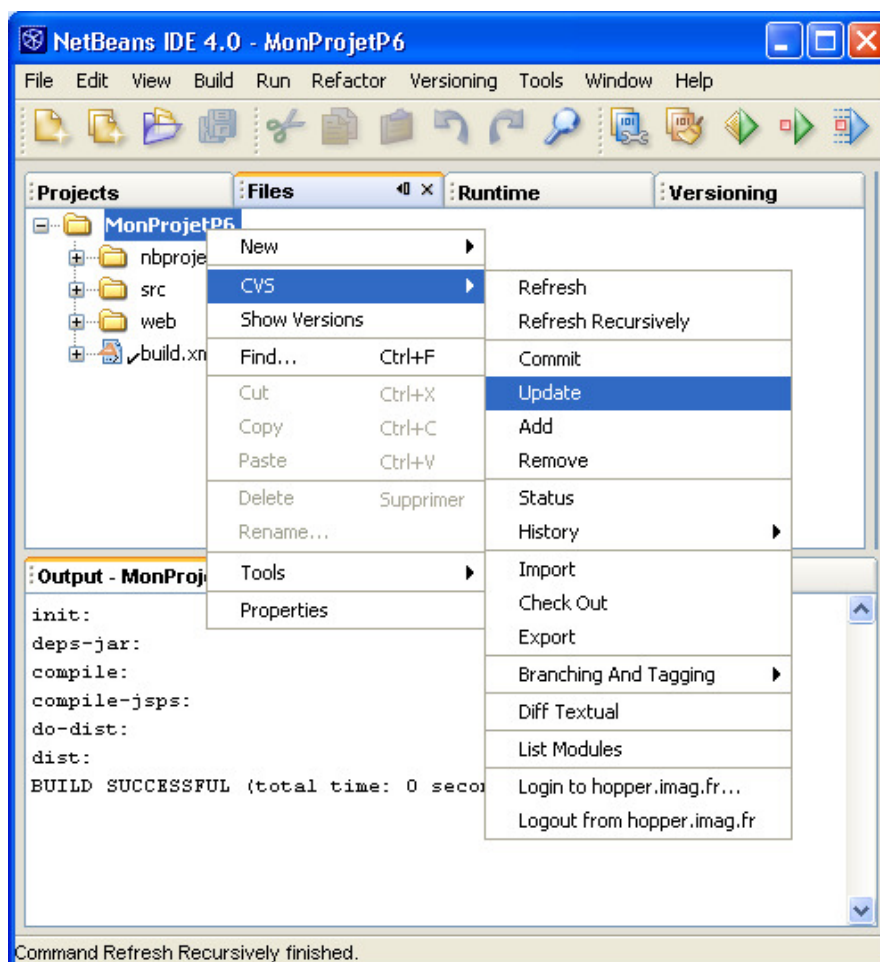


Pour ajouter un nouveau fichier au repository, procéder comme précédemment mais en sélectionnant l'item **CVS->Add** du menu contextuel. Pour que l'ajout soit effectivement réalisé sur le repository vous pouvez sélectionner la case « *Proceed With Commit If Add Succeeds* ». Sinon vous devrez réaliser explicitement une opération commit (menu **CVS->Commit**).

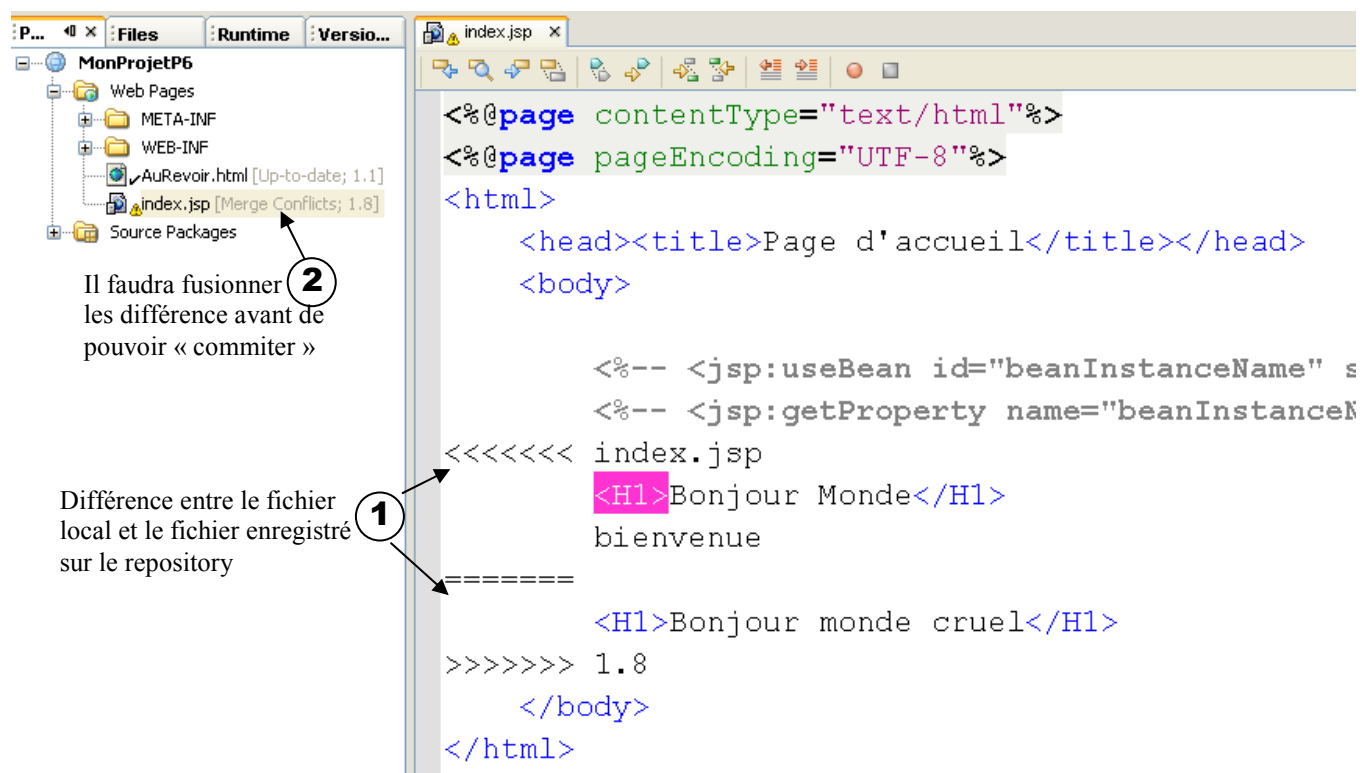


Résolution des conflits et fusion de versions

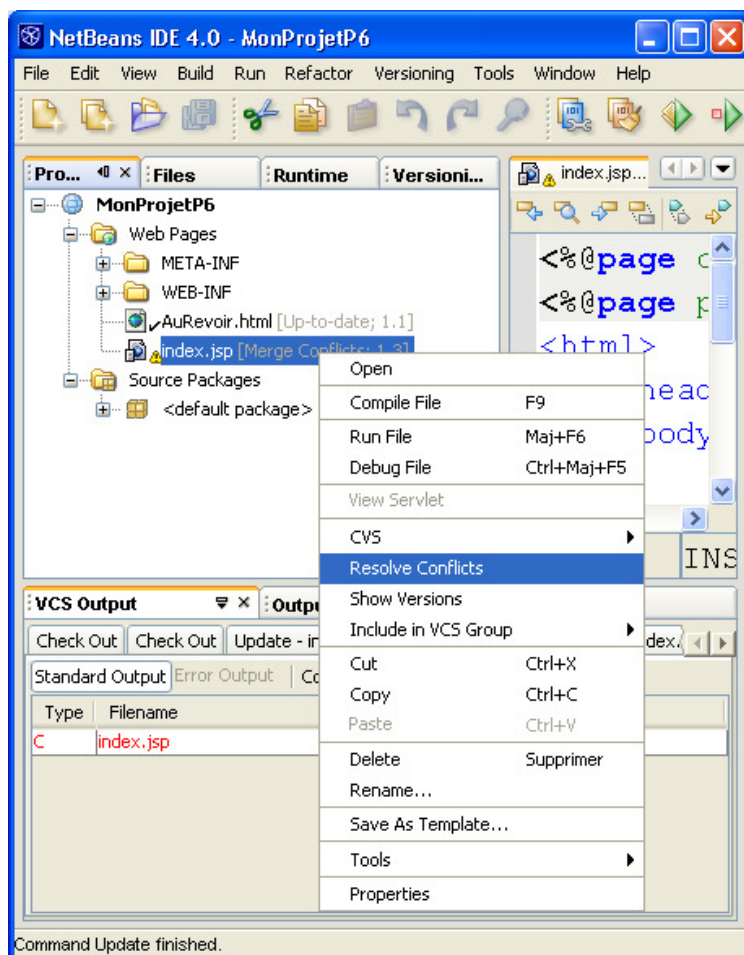
Imaginons que pendant qu'un premier développeur a modifié le fichier index.jsp et l'a enregistré sur le repository CVS, un autre développeur a effectué des modifications sur le même fichier (par exemple en modifiant le titre de la page et en ajout un texte à celle-ci). Ce dernier souhaite enregistrer ses modifications sur le repository CVS. Pour cela, il sélectionne le fichier, mais prudent il effectue un update pour s'assurer que le fichier n'a pas été modifié entre temps.



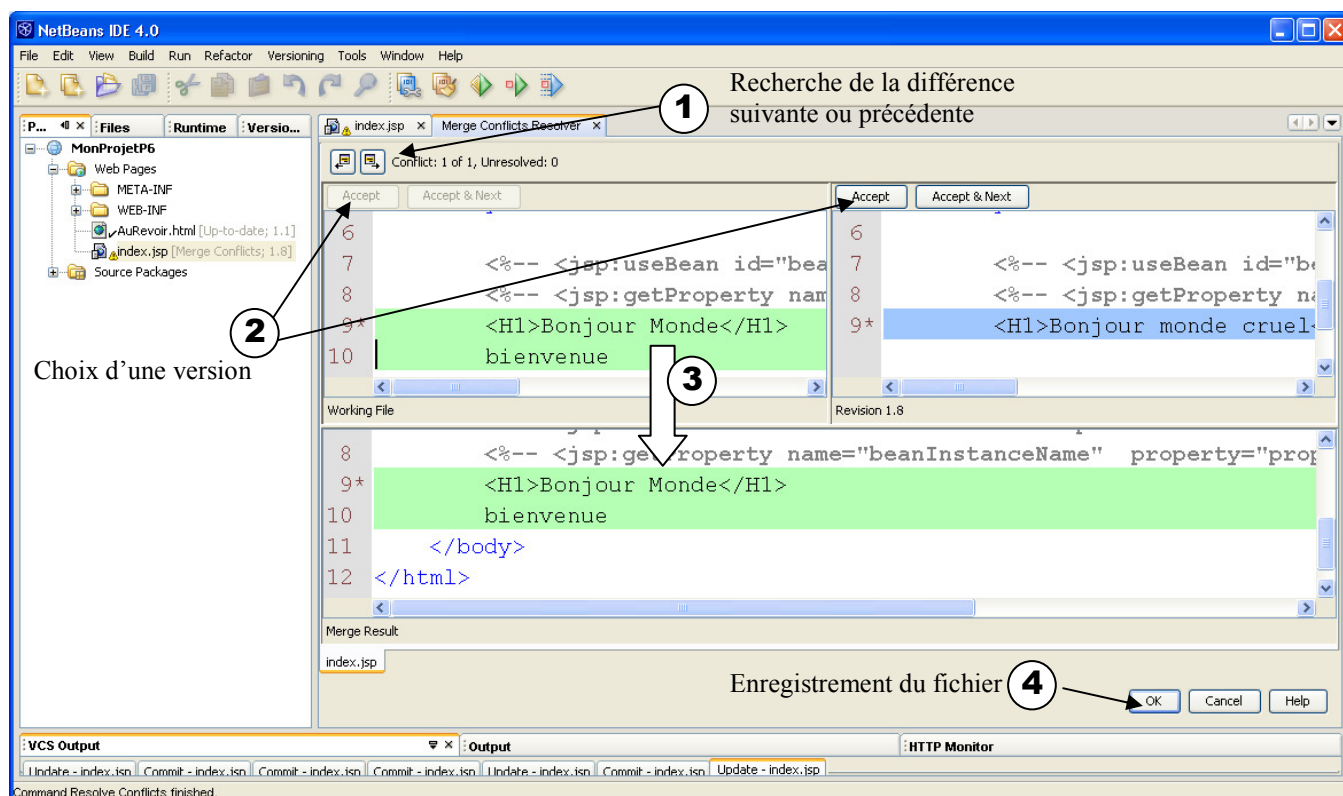
Le fichier index.jsp est modifié en indiquant toutes les lignes où il y a une différence entre le fichier local et la dernière version présente sur le repository CVS.



Un outil permet de fusionner graphiquement les différences entre les deux versions. Pour l'appeler, sélectionner l'item **Resolve Conflicts** du menu contextuel.



Une fenêtre de résolution des conflits apparaît avec à gauche le fichier dans sa version locale et à droite le fichier tel qu'il est enregistré sur le repository. Deux boutons permettent d'avancer ou de reculer vers la prochaine ou la précédente différence entre les deux fichiers. L'utilisateur peut choisir d'intégrer l'une ou l'autre des versions dans sa version locale.



Une fois les conflits résolus, enregistrer la version locale avec l'item **CVS->Commit** du menu contextuel.



Lorsque votre projet est géré via CVS, chaque répertoire de celui-ci contient un répertoire CVS qui regroupe différents fichiers utilisés par l'outil de gestion de versions.

Vous ne devez **en aucun cas** modifier ces répertoires et leur contenu, au risque sinon de ne plus pouvoir utiliser CVS sur votre projet.