

# Subversion, une alternative à CVS

T. Dumont, V. Louvet  
MAPLY, UMR 5585

Journée Calcul/CODICIEL  
Jeudi 14 octobre 2004

## Subversion vs CVS

### Etude de Cas

Installation et création du référentiel

Commandes de Base

### Gestion des branches et tags

### Références

# Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés

## Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité

## Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur

## Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur
- ▶ Gestion des branches et tags par copie

## Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur
- ▶ Gestion des branches et tags par copie
- ▶ Manipulation efficace des fichiers binaires

## Fonctionnalités supplémentaires de subversion

- ▶ Répertoires, renommages et propriétés des fichiers versionnés
- ▶ Validation des commit uniquement lorsqu'ils se terminent correctement dans leur globalité
- ▶ Protocole WebDAV/DeltaV, serveur apache. Nativement client/serveur
- ▶ Gestion des branches et tags par copie
- ▶ Manipulation efficace des fichiers binaires
- ▶ Sorties interprétables donc utilisables par des scripts

# Installation et création du référentiel

## ▶ Installation

- ▶ Apache 2 + APXS (Apache Extension) + DB
- ▶ Subversion

# Installation et création du référentiel

- ▶ Installation
  - ▶ Apache 2 + APXS (Apache Extension) + DB
  - ▶ Subversion
- ▶ Création du référentiel
  - ▶ mkdir /svn
  - ▶ svnadmin create /svn/test

# Installation et création du référentiel

- ▶ Installation
  - ▶ Apache 2 + APXS (Apache Extension) + DB
  - ▶ Subversion
- ▶ Création du référentiel
  - ▶ mkdir /svn
  - ▶ svnadmin create /svn/test
- ▶ Déclaration du référentiel dans la configuration d'apache

```
<Location /test>
DAV svn
SVNPATH /svn/test
</Location>
```

# Commandes de Base

- ▶ Les mêmes que CVS :
  - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,

# Commandes de Base

- ▶ Les mêmes que CVS :
  - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,
  - ▶ archivage, mise à jour :
    - *add*, *remove*
    - *update*, *commit*

# Commandes de Base

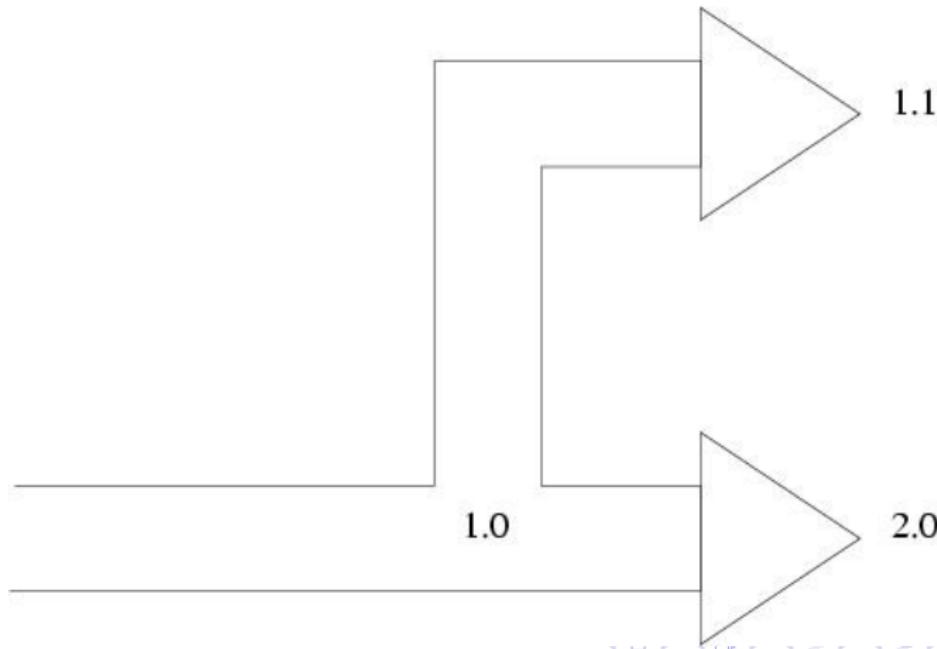
- ▶ Les mêmes que CVS :
  - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,
  - ▶ archivage, mise à jour :
    - *add*, *remove*
    - *update*, *commit*
  - ▶ historique : *status*, *diff*, *log*

# Commandes de Base

- ▶ Les mêmes que CVS :
  - ▶ copie de travail : *import*, *checkout*,
  - ▶ archivage, mise à jour :
    - *add*, *remove*
    - *update*, *commit*
  - ▶ historique : *status*, *diff*, *log*
- ▶ **Attention** : utiliser toujours une commande subversion quand elle existe : copie, déplacement, renommage ...

# Gestion des branches et tags

## Exemple



# Démarrage du projet

- ▶ Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

## Démarrage du projet

- ▶ Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

trunk tronc principal

## Démarrage du projet

- ▶ Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

trunk tronc principal

branches branches pour corrections sur les versions  
antérieures à celle en cours de développement

## Démarrage du projet

- ▶ Dans le référentiel :

```
svn mkdir http://localhost/test/trunk \
http://localhost/test/branches http://localhost/test/tags
```

trunk tronc principal

branches branches pour corrections sur les versions  
antérieures à celle en cours de développement

tags versions officielles du projet

# Vie du projet

## ► Travail sur le projet

# Vie du projet

- ▶ **Travail sur le projet**
  - ▶ *svn add trunk/fichier.f*
  - ▶ *svn commit*

# Vie du projet

- ▶ **Travail sur le projet**
  - ▶ *svn add trunk/fichier.f*
  - ▶ *svn commit*
- ▶ **Figer la version 1.0**

# Vie du projet

## ► Travail sur le projet

- ▶ *svn add trunk/fichier.f*
- ▶ *svn commit*

## ► Figer la version 1.0

- ▶ *svn copy http://localhost/test/trunk \ http://localhost/test/tags/1.0*
- ▶ Mise à jour de la copie locale du répertoire tags :  
*svn update*

# Vie du projet

## ► Travail sur le projet

- ▶ *svn add trunk/fichier.f*
- ▶ *svn commit*

## ► Figer la version 1.0

- ▶ *svn copy http://localhost/test/trunk \ http://localhost/test/tags/1.0*
- ▶ Mise à jour de la copie locale du répertoire tags :  
*svn update*

## ► Développement de la version 2.0

# Vie du projet

## ► Travail sur le projet

- ▶ *svn add trunk/fichier.f*
- ▶ *svn commit*

## ► Figer la version 1.0

- ▶ *svn copy http://localhost/test/trunk \ http://localhost/test/tags/1.0*
- ▶ Mise à jour de la copie locale du répertoire tags :  
*svn update*

## ► Développement de la version 2.0

- ▶ Dans le répertoire *trunk* de la copie locale :  
*svn commit*  
à chaque modification significative.

# Correctif pour la version 1.0

## ► **Création d'une branche 1.1**

# Correctif pour la version 1.0

## ► **Création d'une branche 1.1**

- ▶ *svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \ http://localhost/test/branches/1.1*
- ▶ *svn update*

# Correctif pour la version 1.0

## ► **Création d'une branche 1.1**

- ▶ `svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \  
http://localhost/test/branches/1.1`
- ▶ `svn update`

## ► Applications des correctifs sur la branches 1.1 du répertoire local et *commit* des modifications dans le référentiel.

# Correctif pour la version 1.0

## ▶ **Création d'une branche 1.1**

- ▶ `svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \  
http://localhost/test/branches/1.1`
- ▶ `svn update`

▶ Applications des correctifs sur la branches 1.1 du répertoire local et *commit* des modifications dans le référentiel.

## ▶ **Publication de la version 1.1**

# Correctif pour la version 1.0

## ▶ **Création d'une branche 1.1**

- ▶ `svn copy http://localhost/test/tags/1.0 \  
http://localhost/test/branches/1.1`
- ▶ `svn update`

▶ Applications des correctifs sur la branches 1.1 du répertoire local et *commit* des modifications dans le référentiel.

## ▶ **Publication de la version 1.1**

- ▶ `svn copy http://localhost/test/branches/1.1 \  
http://localhost/test/tags/1.1`
- ▶ `svn update`

# Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :

# Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :
  - ▶ *svn log http://localhost/test/branches/1.1*
  - ▶ *svn log http://localhost/test/trunk*

# Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :
  - ▶ `svn log http://localhost/test/branches/1.1`
  - ▶ `svn log http://localhost/test/trunk`
- ▶ Si on veut fusionner la révision *r5* de la branche 1.1 avec la révision *r7* du répertoire de développement :

# Fusion de branches

Prise en compte des correctifs dans la version de développement du projet

- ▶ Récupérer le numéro de révision des branches à fusionner :
  - ▶ *svn log http://localhost/test/branches/1.1*
  - ▶ *svn log http://localhost/test/trunk*
- ▶ Si on veut fusionner la révision *r5* de la branche 1.1 avec la révision *r7* du répertoire de développement :
  - ▶ *svn merge http://localhost/test/trunk@7 \ http://localhost/test/branches/1.1@5 trunk/.*
  - ▶ *svn commit*

# Références

- ▶ Site de subversion :

## Références

- ▶ Site de subversion :
  - ▶ <http://subversion.tigris.org>