

تجربہ



Gestion de version (versionning)

Un logiciel de gestion de versions est un logiciel qui permet de stocker un ensemble de fichiers en conservant la chronologie de toutes les modifications.

Les logiciels de gestion de versions sont utilisés notamment en développement logiciel pour conserver le code source relatif aux différentes versions d'un logiciel.



Quelques logiciels

Nécessitant un serveur

CVS 1990

SVN 2000

Team Foundation Server 2005

Fonctionnement en mode décentralisé (sans serveur)

BitKeeper 1998

Mercurial 2005

Git 2005

A decorative graphic in the bottom right corner of the slide, consisting of a series of gray rectangular blocks arranged in a staircase pattern, ascending from left to right.

Création de git

Après un désaccord sur l'utilisation de BitKeeper pour la gestion du projet Linux, Linus Torvald décide de créer son propre logiciel de gestion de version.

Git est à peu près l'équivalent de “connard” en argot britannique.



Principes

Git permet de garder un historique des modifications des fichiers de votre projet.

A chaque modification importante, vous indiquez à Git qu'il faut prendre un instantané de vos fichiers (commit).

Ensuite vous pouvez naviguer dans la liste des modifications et revenir à une version antérieure.



Création d'un dépôt

```
git init
```

Le dépôt est créé dans le répertoire `.git`

Fonctionnement

git add .

Ajoute les nouveaux fichiers ou les
fichiers modifiés dans l'index

git commit

Enregistre l'état du dossier dans
le dépôt

Fonctionnement

```
git commit -am 'message de commit'
```

Plus rapide ...

Voyage dans le temps

git log

Affiche la liste des commit

git checkout

Permet de revenir à un état précédent

git checkout master

Retour au dernier commit

Coller des étiquettes

```
git tag
```

Affiche la liste des étiquettes

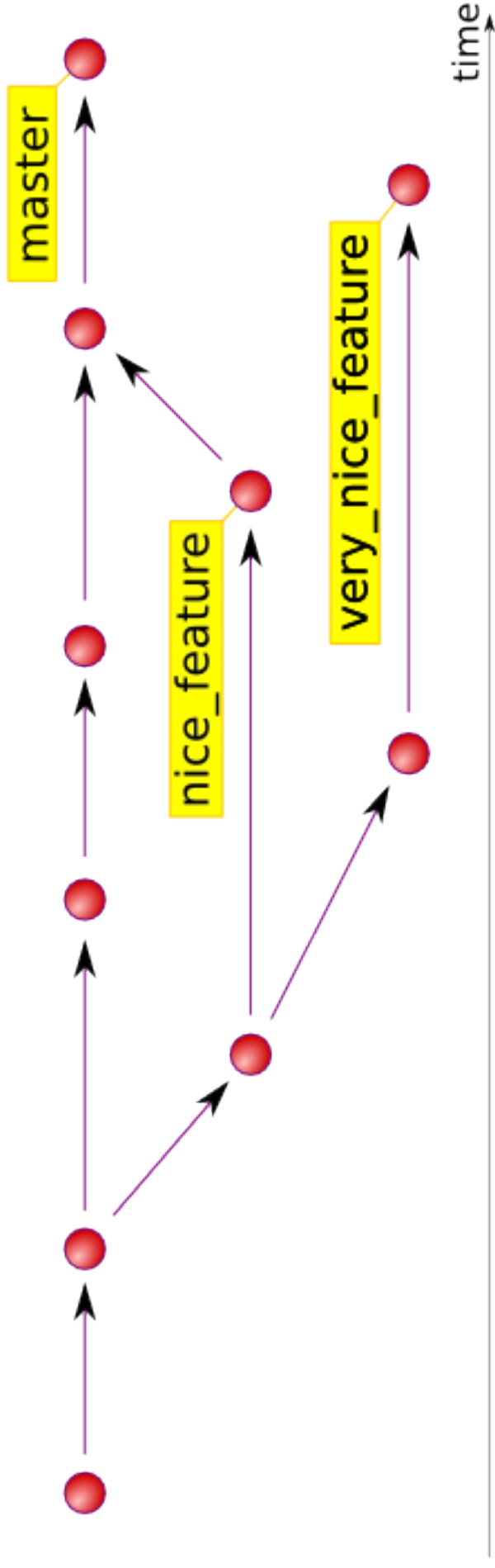
```
git tag -a v1 74c35
```

Pose l'étiquette
v1 sur le commit
74C35

```
git checkout v1
```

Et hop ...

Les branches



Les branches permettent de manipuler les différents états d'un projet.

Gestion des branches

```
git branch
```

Affiche la liste des branches

```
git branch develop
```

Création de la
branche develop, à
partir de l'état actuel

```
git checkout develop
```

Changement de
branche

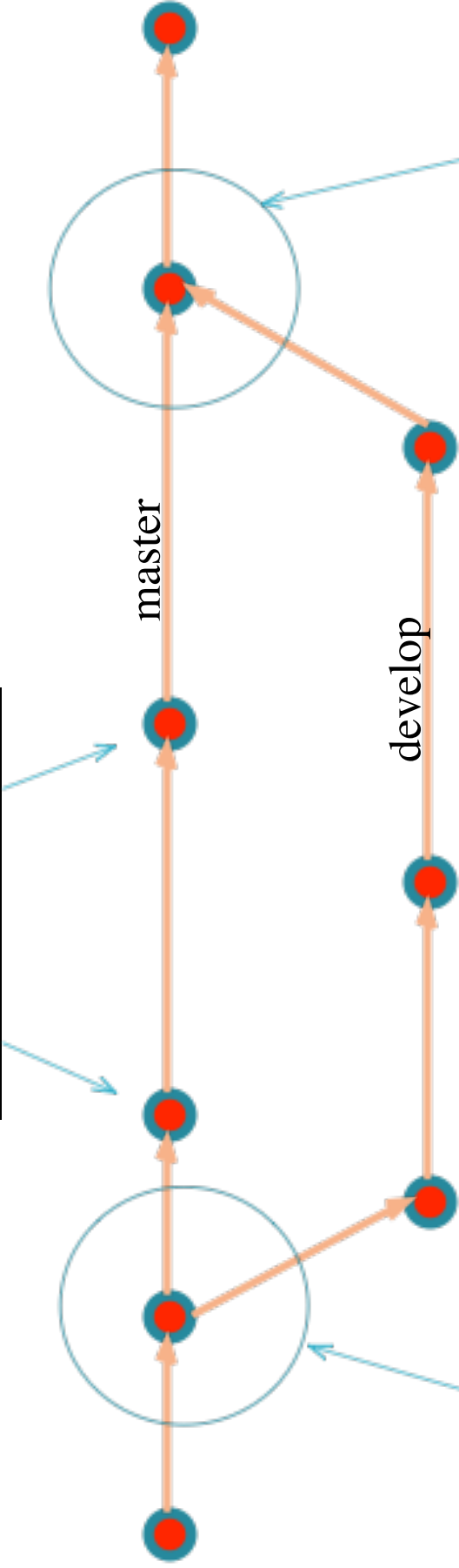
Fusion de branches

git merge develop

Fusionne la branche develop dans la branche active

- Si un conflit apparaît, vous devez:
- Résoudre le conflit (manuellement)
 - Effectuer un commit

git commit



git branch

git merge

git checkout

Pour se positionner dans l'arbre

Dépôts distants

```
git clone url
```

Initialise un dépôt local à partir
du distant

```
git remote add origin url
```

Ajoute une référence au dépôt distant dans le
dépôt local

Dépôts distants

```
git push origin master
```

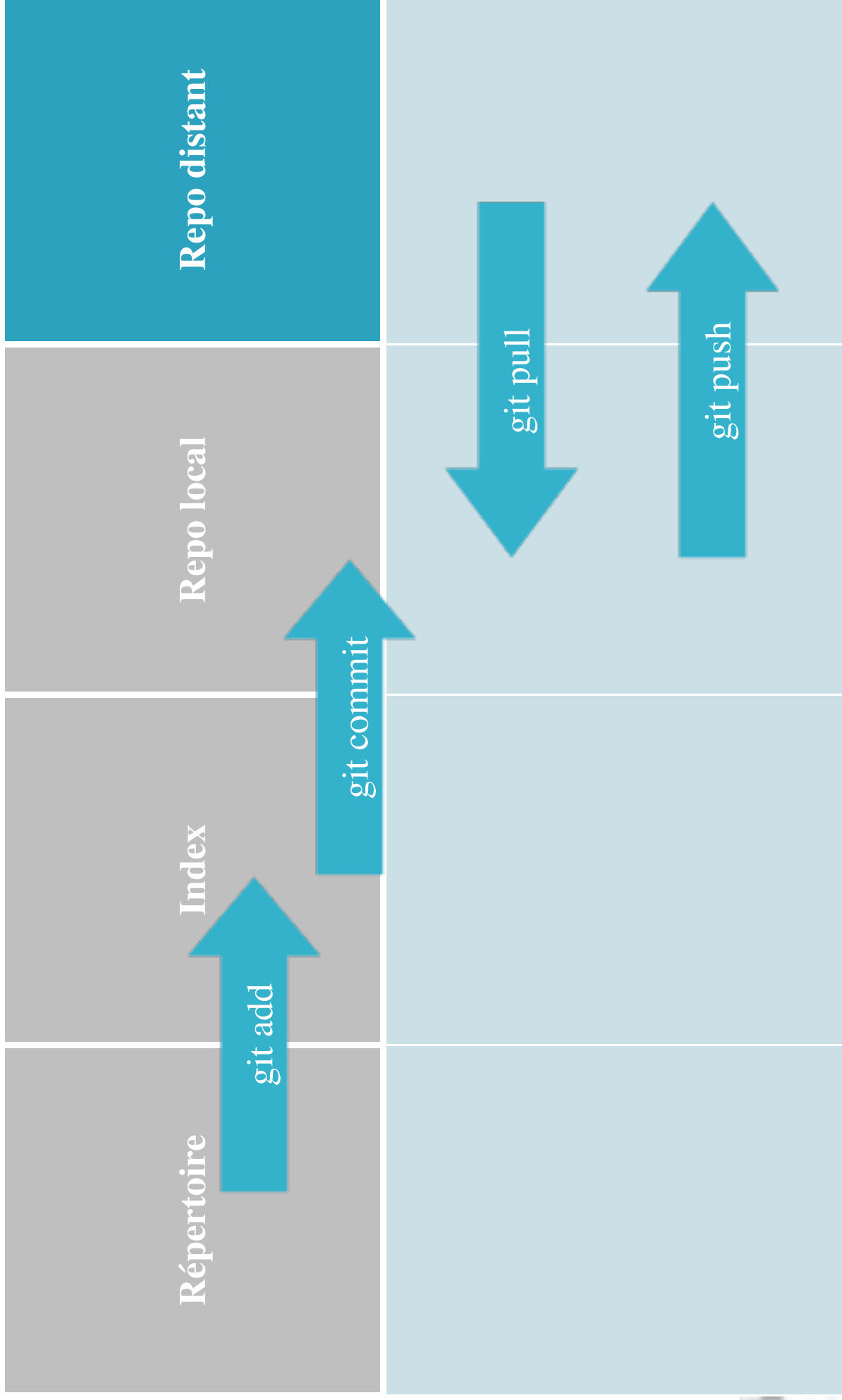
Envoie les modifications sur le dépôt distant

```
git pull origin master
```

Récupère les modifications depuis le dépôt distant.



Cycle de travail



**Git gère les
versions, à vous
de gérer le reste**



**Git n'est pas un
système de
sauvegarde**



**La règle:
On ne commit
que du code qui
marche**

