Cours 2 : Les bases.

Repository git

Un repository git c'est :

- Un répertoire de votre système de fichier
- Comprenant un repertoire **.git**

```
drwxr-xr-x  16 victor  staff   544 Jul 23 18:43 .git
-rw-r--r--   1 victor  staff    44 Jul 16 14:23 .gitignore
-rw-r--r--   1 victor  staff  1083 Jul 16 14:23 LICENSE
-rw-r--r--   1 victor  staff  4214 Jul 22 12:35 README.md
drwxr-xr-x   4 victor  staff   136 Jul 23 11:51 converter
drwxr-xr-x   3 victor  staff   102 Jul 16 14:39 docs
drwxr-xr-x  12 victor  staff   408 Jul 16 14:23 node_modules
-rw-r--r--   1 victor  staff  1303 Jul 21 17:55 npm-debug.log
-rw-r--r--   1 victor  staff  1225 Jul 16 14:23 package.json
drwxr-xr-x   5 victor  staff   170 Jul 16 14:23 public
-rw-r--r--   1 victor  staff   418 Jul 16 14:23 server.js
drwxr-xr-x   3 victor  staff   102 Jul 16 14:23 views
```

Initialiser un repository : **Git init**

Récupérer un projet existant

```
1 | git clone URL [DIR]
```

Remarquez qu'il y a trois types d'adresses :

1. Par le protocole `https`.
2. Depuis un serveur subversion [1] : `git svn clone`.
3. Avec le protocole **git** : nécessite une clef ssh [2]

---

[1] Pour plus d'informations. Je n'aborderai pas ici la question de subversion.

[2] Pour générer une paire de clef, suivez le tutoriel de github ici

Visualiser un historique

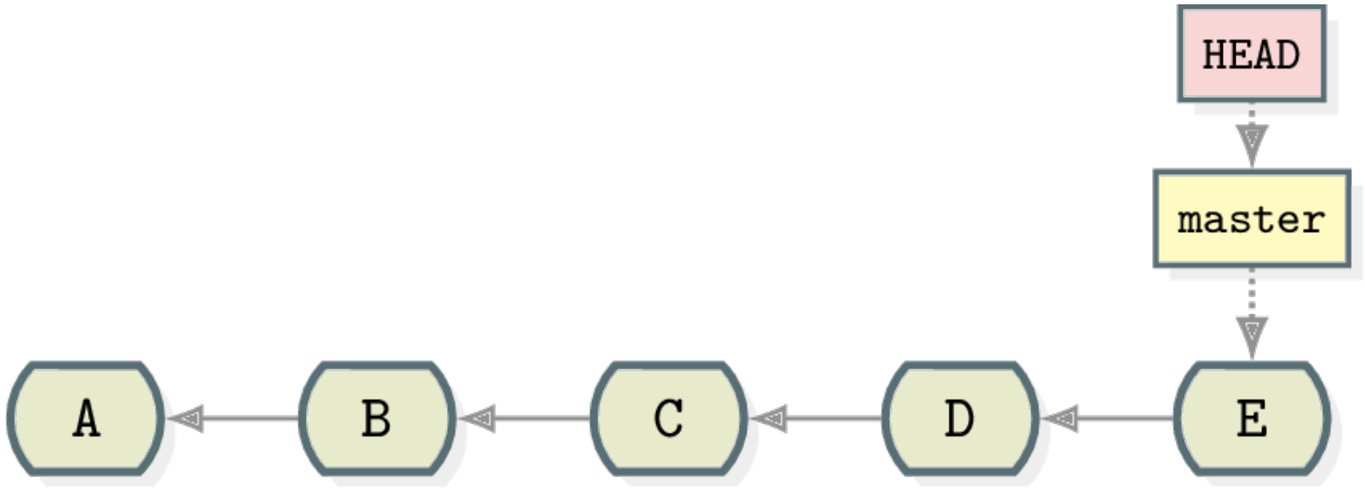


Figure 1: Un historique simple sous git

Pour afficher l'historique :

```
1 | git log [REF]
```

Pour visualiser un commit :

```
1 | git show [REF]
```

Naviguer dans un historique

```
1 | git checkout REF
```

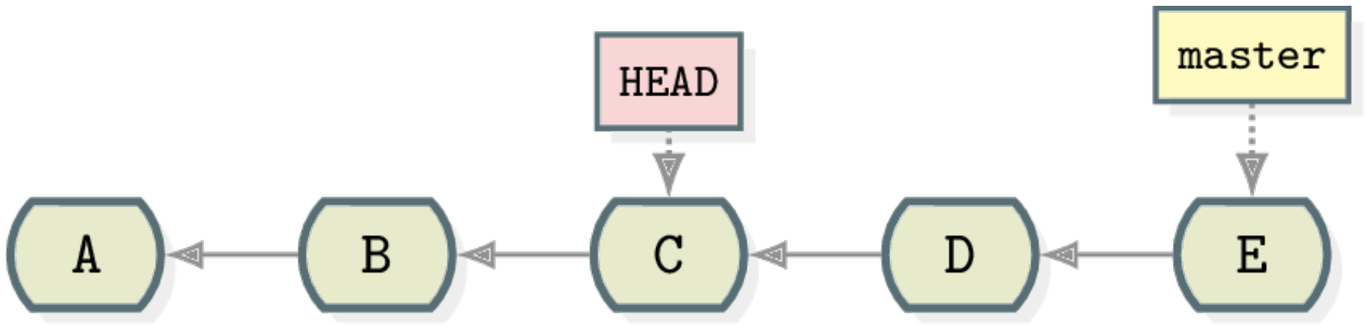
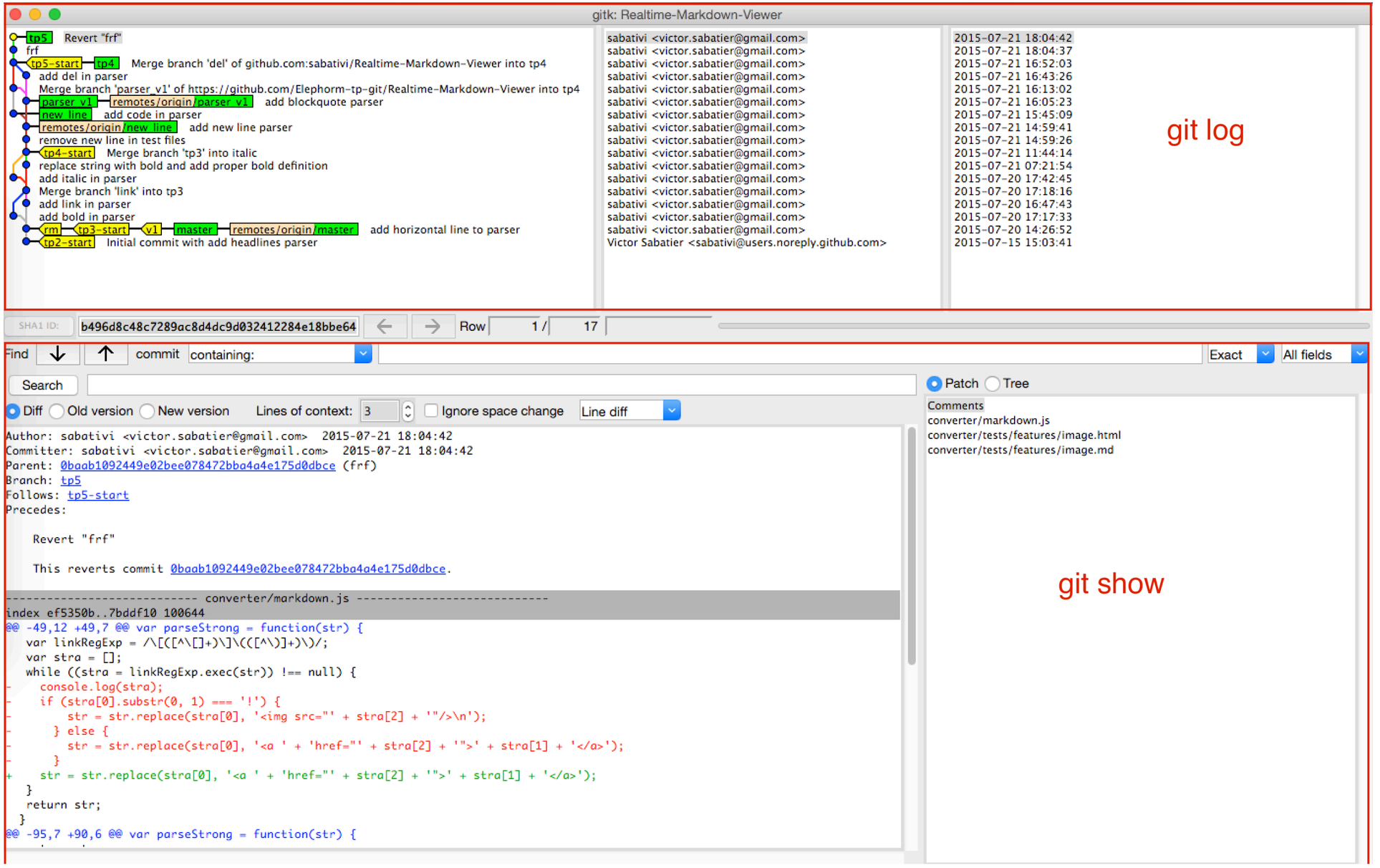
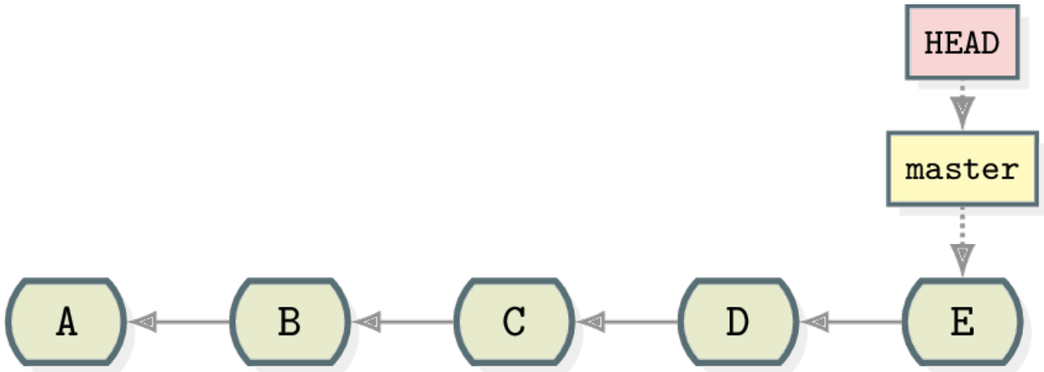


Figure 1: git checkout C

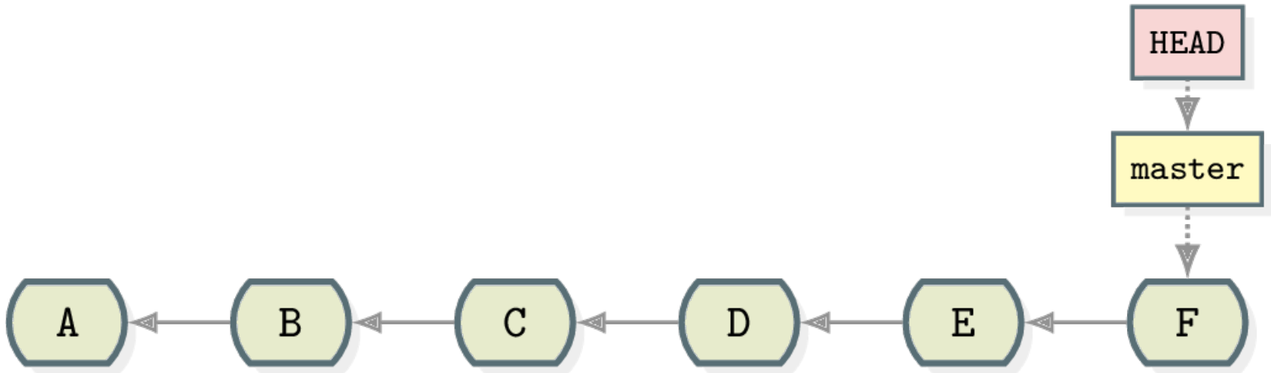


Créer son premier changement

Notre objectif



(a) Avant

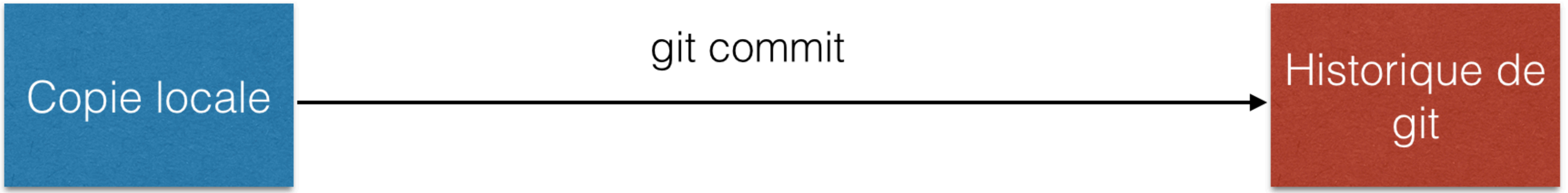


(b) Après

Étape 1 : Indexer le contenu de son changement.

Copie locale

Historique de git



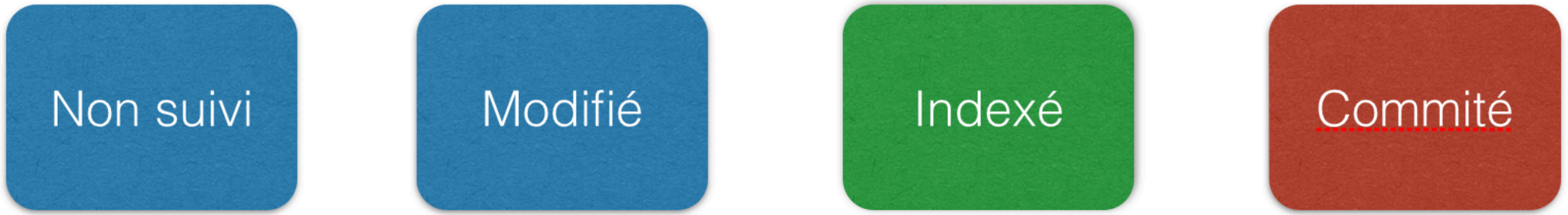
Copie locale

Staging area

Historique de git

Étape 2 : Commiter.

Les 4 états d'un fichier dans git



Comment connaître l'état d'un fichier :

```
1 | git status
```

Exemple

```
➜  Realtime-Markdown-Viewer git:(master) ✗ git st
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.
Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

        modified:   README.md

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   README.md
        modified:   package.json

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)

        new.txt
```

Visualiser le contenu des changements

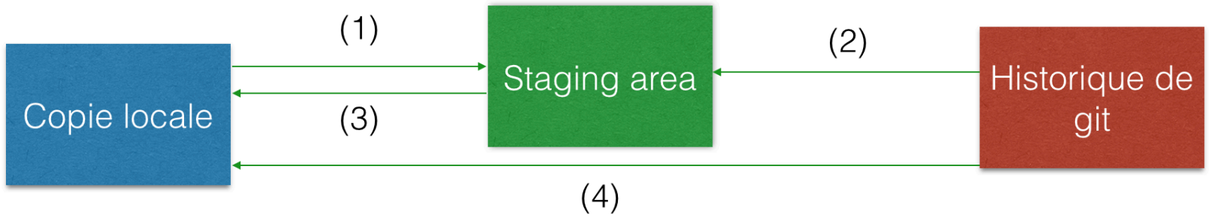
Connaître les changements dans ma copie locale :

```
1 | git diff
```

Connaître les changements dans la staging area :

```
1 | git diff --staged
```

Changer l'état d'un fichier



(1)

```
1 | git add
2 | git add -u ( fichiers connus par git )
3 | git rm
4 | git mv
```

(2)

```
1 | git reset HEAD <FILE>
```

(4) = (2) + (3)

```
1 | git checkout HEAD <FILE>
```

(3)

```
1 | git checkout -- <FILE>
```

git status est votre ami 😉

```
➜  Realtime-Markdown-Viewer git:(master) ✗ git st
On branch master
Your branch is up-to-date with 'origin/master'.
Changes to be committed:
  (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

        modified:   README.md

Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

        modified:   README.md
        modified:   package.json

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)

        new.txt
```

Enregister un changement [3]

[3] Le commit s'accompagne toujours d'un message, ajouter l'option -m. Ou sinon votre éditeur de texte favori s'ouvrira et vous pourrez rentrer votre message.