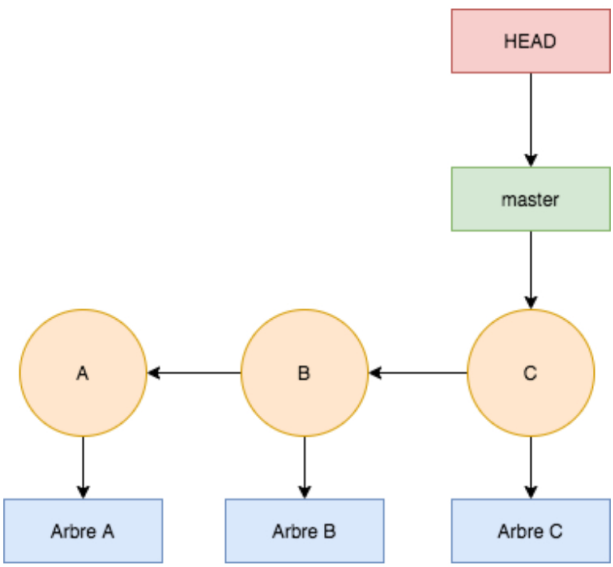
Lister et créer des branches avec git branch

Créer une branche

Créer une branche en `Git` est extrêmement simple, il suffit de faire : `git branch nom`.

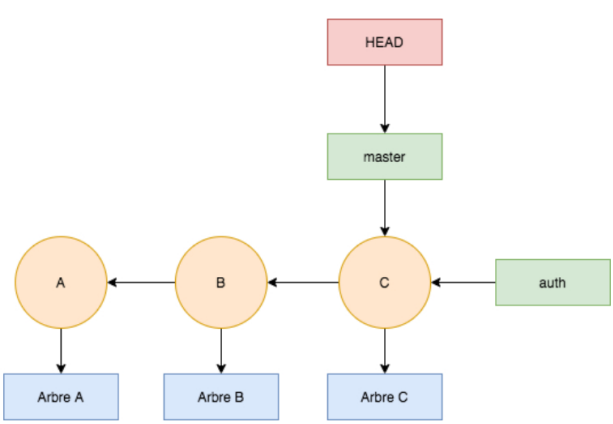
Prenons notre exemple et expliquons le fonctionnement :



Nous sommes à la version correspondant au `commit C` et nous souhaitons démarrer un nouveau développement qui va prendre du temps, par exemple développer un système d'authentification.

Nous allons donc créer une branche en faisant :

```
git branch auth
```



Nous avons pour le moment simplement créé un nouveau pointeur sur le `commit C`, qui **est notre nouvelle branche**.

Nous pouvons vérifier simplement :

```
cat .git/refs/heads/auth
cat .git/refs/heads/master
```

```
git log
```

Vous verrez bien :

```
commit 9e633d56381d9f0335320f22ccf3f1562d1f80d8 (HEAD -> master, auth)
```

Il est bien indiqué que `HEAD` pointe sur `master`, et que `master` et `auth` pointe sur le `commit`.

Lister les branches

Avec `Git` il est très simple de visualiser toutes les branches locales d'un projet en une commande :

```
git branch
```

Copier

Si vous ne passer pas de nom, `git branch` **va simplement lister tous les noms des branches**. Dans notre exemple, nous aurons :

```
auth
* master
```

L'étoile indique que `HEAD` pointe actuellement sur la branche `master`.

Cela signifie que si vous faites des modifications et que vous les sauvegardées dans un `commit`, ce dernier se placera sur la branche `master`.

Vous pouvez également obtenir plus d'informations avec `git branch -v`.

```
git branch -v
```

Cette option vous donnera notamment le début du `hash` du `commit` sur lequel pointe chaque branche, ainsi que le début du message de validation, par exemple :

```
auth   d9d259c nouveau commit sur auth
* master 9e633d5 Premier commi
```

Nous allons voir comment basculer entre les branches dans la prochaine leçon !

Modifier le nom d'une branche

Modifier le nom d'une branche est très simple puisque c'est simplement le nom d'un fichier situé dans `.git/refs/heads`.

Il suffit de faire :

```
git branch -m “nouveauNom”
```

Supprimer une branche

Pour supprimer une branche il suffit de faire :

```
git branch -d branche
```

Si la branche contient des modifications qui n'ont pas été fusionnées (nous verrons en détails la fusion dans les prochaines leçons), il faudra forcer la suppression (mais attention tous les changements et tous les `commits` de la branche seront perdus) :

```
git branch -D branche
```

L'option `-D` est un raccourci pour `--delete --force` et signifie "forcer la suppression de la branche".