

TP-VCS

Scénario

ETAPE 1

```
<LBI>~$ mkdir TP-VCS
<LBI>~$ cd TP-VCS
<LBI>~/TP-VCS hg clone --noupdate https://bitbucket.org/nicph/tp-vcs-template ref
<LBI>~/TP-VCS ls
ref
```

ETAPE 2

```
<Aurelie>~/TP-VCS $ hg clone ref Aurelie
<Aurelie>~/TP-VCS $ ls
<Aurelie> ref
```

ETAPE 3

```
<Aurelie>~/TP-VCS $ vi Aurelie/.hg/hgrc
```

ETAPE 4

```
<Aurelie>~/TP-VCS $ cd Aurelie
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ touch AUTHORS.txt
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ vi AUTHORS.txt
```

ETAPE 5

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg add AUTHORS.txt
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg commit -m "Ajout du fichier AUTHORS.txt"
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push
```

ETAPE 6

```
<Clement>~/TP-VCS $ hg clone ref Clement
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 2 changes to 2 files
```

```
<Clement>~/TP-VCS $ ls
<Clement> Clement Aurelie ref
```

ETAPE 7

```
<Clement>~/TP-VCS $ vi Clement/.hg/hgrc
```

ETAPE 8

```
<Clement>~/TP-VCS $ vi Clement/README.rst
```

ETAPE 9

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Modification de README.rst"
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 2 changes to 2 files
```

ETAPE 10

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg pull
pulling from /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 2 changes to 2 files
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg update
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg branch LBI-b1
```

ETAPE 11

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
aucun changement trouvé
```

On règle le problème en faisant un commit de la branche

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg commit -m "Ajout de la branche LBI-b1"
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
```

```
searching for changes
abandon : push creates new remote branches: LBI-b1!
(use 'hg push --new-branch' to create new remote branches)
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push --new-branch
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 1 changes to 1 files
```

ETAPE 12

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg pull
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update
```

ETAPE 13

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ vi rapport.rst
```

ETAPE 14

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ make
rst2pdf -o "rapport.pdf" -l fr rapport.rst
```

ETAPE 15

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg status
M rapport.rst
? rapport.pdf
```

ETAPE 16

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit rapport.rst -m "Intégration des notes du rapport.r"
```

ETAPE 17

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg status
? rapport.pdf
```

On obtient ce résultat car rapport.pdf ne sont pas présent dans un commit. Lors de l'étape 15 : rapport.pdf et rapport.mst ne sont pas "commité", on le corrige donc dans l'étape 16 pour rapport.mst

ETAPE 18

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ touch .hgignore
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ vi .hgignore
```

ETAPE 19

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg add .hgignore
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit .hgignore -m "Ajout d'un hgignore"
```

ETAPE 20

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 2 changesets with 2 changes to 2 files (+1 heads)
```

ETAPE 21

```
<Julien>~/TP-VCS $ hg clone ref Julien
<Julien>~/TP-VCS $ ls
Aurelie Clement Julien ref
```

ETAPE 22

```
<Julien>~/TP-VCS $ vi Clement/.hg/hgrc
```

ETAPE 23

```
<Julien>~/TP-VCS $ cd Julien
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg update LBI-b1
1 files updated, 0 files merged, 1 files removed, 0 files unresolved
```

ETAPE 24

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ vi rapport.rst
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg commit -m "Modification rapport.rst"
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 1 changes to 1 files
```

ETAPE 25

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg pull
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update --clean LBI-b1
1 files updated, 0 files merged, 1 files removed, 0 files unresolved
```

ETAPE 26

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg log -f
changeset: 7:6103ffa9e1
branch: LBI-b1
tag: tip
parent: 4:d68304d8aa19
user: Julien <jdoe@example.com>
date: Thu Nov 17 11:54:39 2016 +0100
summary: Modification rapport.rst

changeset: 4:d68304d8aa19
branch: LBI-b1
user: Aurelie <jdoe@example.com>
date: Thu Nov 17 11:15:07 2016 +0100
summary: Ajout de la branche LBI-b1

changeset: 3:4614223cac66
user: Clement <jdoe@example.com>
date: Thu Nov 17 11:00:20 2016 +0100
summary: Modification de README.rst

changeset: 2:b93ae8b9b954
user: Aurelie <jdoe@example.com>
date: Thu Nov 17 10:30:28 2016 +0100
summary: Ajout du fichier AUTHORS.txt

changeset: 1:de233068e18a
user: nicph
date: Thu Nov 17 07:41:31 2016 +0100
summary: remove section numbering

changeset: 0:dlee9d72f15b
user: nicph
date: Sun Oct 30 10:42:51 2016 +0000
summary: add basic rst template & makefile
```

ETAPE 27

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg diff -c -1
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg diff -r -default
```

ETAPE 28

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ vi rapport.rst
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Modification rapport"
```

ETAPE 29

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg log
```

ETAPE 30

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ vi rapport.rst
```

ETAPE 31

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg commit -m "Modification rapport"
```

ETAPE 32

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
```

ETAPE 33

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg push -f
hg push -f
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 3 changesets with 3 changes to 1 files (+1 heads)
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg merge
hg commit -m "Chronologie Julien"
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
remote has heads on branch 'LBI-b1' that are not known locally: 2978f73be137
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 1 changes to 1 files
merging rapport.rst
3 fichiers à éditer
  output file rapport.rst appears unchanged
was merge successful (yn)? n
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg push
```

Julien résout le conflit en sauvegardant son rapport

ETAPE 34

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg pull
pulling from /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 5 changesets with 5 changes to 1 files (+1 heads)
(run 'hg heads' to see heads, 'hg merge' to merge)
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update
0 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
1 other heads for branch "LBI-b1"
[pingwin@pingwinjaro Clement]$ hg update LBI-b1
1 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg merge
merging rapport.rst
3 fichiers à éditer
  output file rapport.rst appears unchanged
was merge successful (yn)? y
0 files updated, 1 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
(branch merge, don't forget to commit)
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Synchro Depot"

<Clement>~/TP-VCS/Clement $ vi LICENSE.txt
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg add LICENSE.txt
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Ajout Licence"
```

ETAPE 35

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ touch ROADMAP.txt
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg add ROADMAP.txt
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Ajout ROADMAP"
```

ETAPE 36

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 3 changesets with 3 changes to 3 files (-1 heads)
```

ETAPE 37

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg commit -m "Ajout notes"
```

ETAPE 38

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg incoming
comparaison avec /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
changeset: 12:2978f73be137
branch:    LBI-b1
parent:    8:5ff28a8aed0b
user:      Clement <jdoe@example.com>
date:      Tue Nov 29 20:06:47 2016 +0100
summary:   Synchro clément

changeset: 15:55a752433466
branch:    LBI-b1
parent:    14:30eeca0f9ae
parent:    12:2978f73be137
user:      Clement <jdoe@example.com>
date:      Tue Nov 29 20:22:13 2016 +0100
summary:   Synchro Depot

changeset: 16:07ab5abdf0ff
branch:    LBI-b1
user:      Clement <jdoe@example.com>
date:      Tue Nov 29 20:24:15 2016 +0100
summary:   Ajout Licence

changeset: 17:015a72ef82cf
branch:    LBI-b1
tag:       tip
user:      Clement <jdoe@example.com>
date:      Tue Nov 29 20:27:03 2016 +0100
summary:   Ajout ROADMAP
```

ETAPE 39

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg pull
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg rebase
```

hg rebase diffère par son effet sur l'historique. Là où hg merge fusionne en conservant les anciens changements, rebase lui fusionne mais remplace les anciens changements. Il les remplace.

Dans .hg/hgrc .. code-block:: sh

[extensions] rebase=

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg commit -m "Modif Rapport"
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg rebase
rebasing 14:b5346f424544 "Ajout notes"
merging rapport.rst
rebasing 19:cadb599a7567 "Modif Rapport" (tip)
merging rapport.rst
saved backup bundle to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/Julien
```


ETAPE 40

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 2 changesets with 2 changes to 1 files
```

ETAPE 41

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg pull
pulling from /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 2 changesets with 2 changes to 1 files
(run 'hg update' to get a working copy)
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update
1 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update LBI-bl
0 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved

<Clement>~/TP-VCS/Clement $ mkdir src
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ mv rapport.rst src/
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ mv Makefile src/
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg status
! Makefile
! rapport.rst
? src/Makefile
? src/rapport.rst
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg add src/Makefile
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg add src/rapport.rst
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg status
A src/Makefile
A src/rapport.rst
! Makefile
! rapport.rst
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Move to sr"
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg remove --after
suppression de Makefile
suppression de rapport.rst
not removing .hgignore: file still exists
not removing AUTHORS.txt: file still exists
not removing LICENSE.txt: file still exists
not removing README.rst: file still exists
not removing ROADMAP.txt: file still exists
not removing src/Makefile: file still exists
not removing src/rapport.rst: file still exists
```

ETAPE 42

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 2 changes to 2 files
```

ETAPE 43

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg pull
pulling from /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 2 changes to 2 files
(run 'hg update' to get a working copy)
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg update
2 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg update LBI-bl
0 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg update
local [working copy] changed rapport.rst which other [destination] deleted
use (c)hanged version, (d)elete, or leave (u)nresolved? d
0 files updated, 0 files merged, 2 files removed, 0 files unresolved
```

ETAPE 44

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg log src/rapport.rst
```

ETAPE 45

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg pull
pulling from /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 17 changesets with 17 changes to 6 files (+1 heads)
(run 'hg heads' to see heads)
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg update
5 files updated, 0 files merged, 2 files removed, 0 files unresolved
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg update LBI-bl
0 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg tag LBI-v1.0
```

ETAPE 46

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg branch LBI-b2
marked working directory as branch LBI-b2
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg commit -m "New branch"
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push --new-branch
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 2 changesets with 1 changes to 1 files
```

ETAPE 47

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg pull
pulling from /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 2 changesets with 1 changes to 1 files
(run 'hg update' to get a working copy)
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update
1 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update LBI-b2
0 files updated, 0 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
```

ETAPE 48

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "MàJ Notes"
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
```

ETAPE 49

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg pull
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg update
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg update LBI-b2
```

ETAPE 50

```
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg commit -m "MàJ Notes"
<Julien>~/TP-VCS/Julien $ hg push
```

ETAPE 51

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg pull
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg update LBI-b1
```

ETAPE 52

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg commit -m "Correction Notes"
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 1 changes to 1 files (+1 heads)
```

ETAPE 53

```
<Clement>~/TP-VCS/Clement $ hg diff -r LBI-v1.0
```

ETAPE 54

```
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg pull
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg update
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg update LBI-b1
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg tag LBI-v1.1
```

ETAPE 55

```
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg merge LBI-b2
merging src/rapport.rst
3 fichiers à éditer
output file src/rapport.rst appears unchanged
was merge successful (yn)? y
0 files updated, 1 files merged, 0 files removed, 0 files unresolved
(branch merge, don't forget to commit)
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie hg commit -m "Merge on LBI-b2"
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 2 changesets with 2 changes to 2 files (-1 heads)
```

ETAPE 56

```
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg log -f $(Historique Complet)
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg log --graph $(Graphe)
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg log --stat $(Résumé)
<Aurélie>~/TP-VCS/Aurélie $ hg log -v $(Fichiers)
```

ETAPE 57

```
<Loic>~/TP-VCS/ $ mkdir Loic
<Loic>~/TP-VCS/ $ hg clone ref Loic
<Loic>~/TP-VCS/ $ hg update LBI-b2
```

ETAPE 58

```
<Loic>~/TP-VCS/ cd Loic
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ vi .hg/hgrc
```

ETAPE 59

```
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ vi .hg/hgrc
```

ETAPE 60

```
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ vi src/rapport.rst
```

ETAPE 61

```
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ hg export > ../Aurelie/loic.patch
```

ETAPE 62

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg update LBI-b2
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg import loic.patch
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg commit -m "Modifs"
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push
```

ETAPE 63

```
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ vi .hg/hgrc
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ hg pull
<Loic>~/TP-VCS/Loic $ hg update
```

ETAPE 64

```
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg commit -m "Finalisation rapport"
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ hg push
pushing to /home/pingwin/Documents/CNAM_2016_2017/OPI/TP1/EnvTP1/TP_VCS/ref
searching for changes
adding changesets
adding manifests
adding file changes
added 1 changesets with 1 changes to 1 files
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie $ cd src
<Aurelie>~/TP-VCS/Aurelie/src make
```

Extensions

Rebase

- Permet de linéariser l'historique du dépôt
- Permet de fusionner plusieurs changesets
- Réorganiser les changesets
- Déplacer les changesets d'une branche à l'autre

Cela peut servir lorsque l'on veut qu'un changeset corresponde à une fonctionnalité. On fusionne alors les changesets d'une fonctionnalité. Cela sert également à nettoyer l'historique des branches créées qui ne sont plus utiles maintenant.

Shelve

- Permet de sauvegarder des changements à part et de les restaurer plus tard. C'est une sorte de commit mais en dehors de l'historique.

Cela peut servir dans le cas où l'on ne souhaite pas intégrer directement la fonctionnalité développée.

Transplant

- Copie des changesets d'une branche à une autre

Cela peut servir dans le cas où l'on souhaite reporter l'avancement d'une branche sur une autre et pouvoir continuer son développement sur une branche à part.

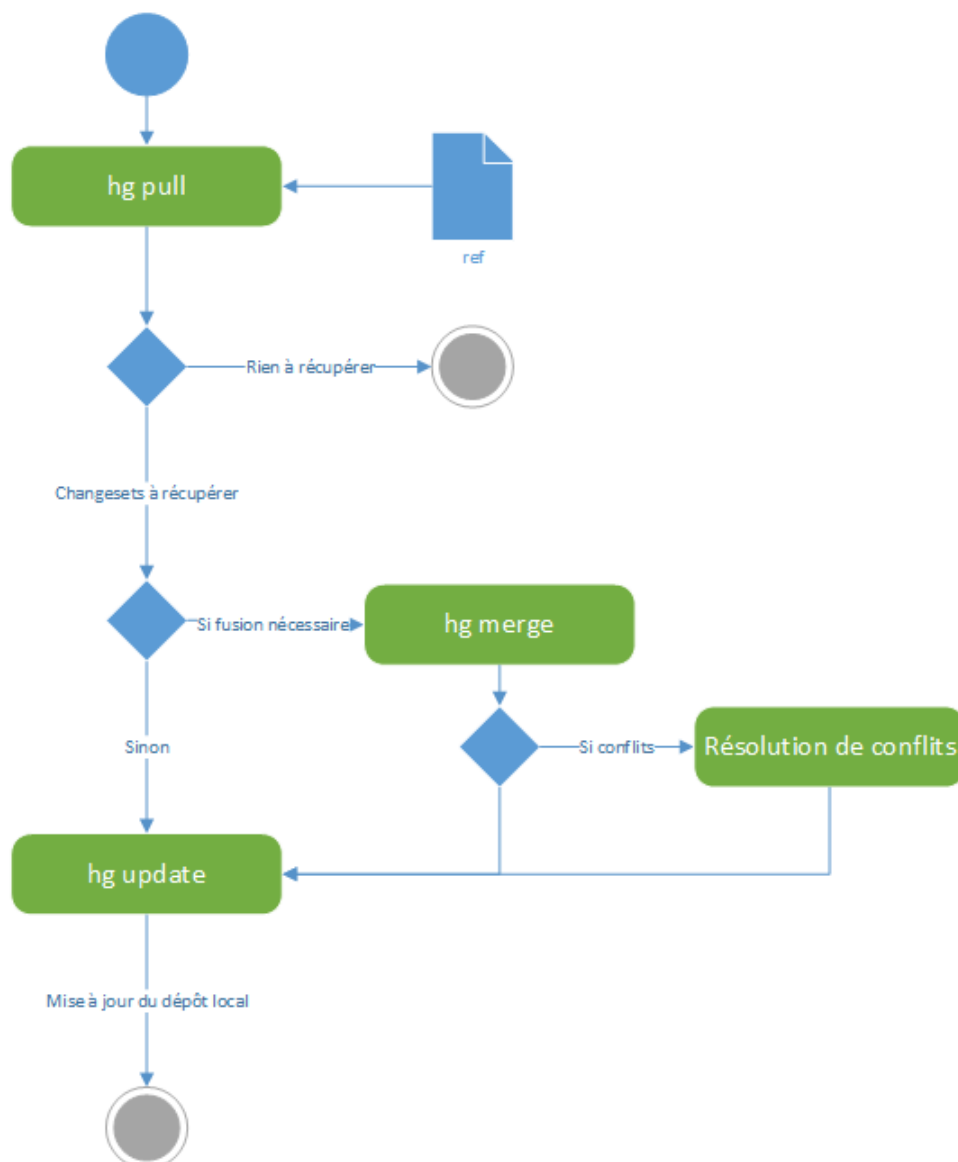
mq

- Permet de gérer les patchs au sein d'un dépôt. De les modifier et de le réappliquer, de les désappliquer ou de les transformer en changesets une fois finalisés.
- Permet de traiter tout ces patchs comme des "work in progress".

Cela peut servir à appliquer des modifications à un projet puis d'éditer ces modifications ou de le supprimer. Cette extension est dangereuse si l'on ne sait pas l'utiliser car elle peut détruire le travail effectué.

Diagrammes

Récupérer des modifications sur le dépôt de référence



Mettre à disposition sur le dépôt de référence

On admet ici que tous les fichiers ont été suivi par mercurial.

