

Heptapod

Georges Racinet

Octobus, <https://octobus.net>

PyConFr 2019 – Bordeaux

- Cette presentation:
<https://slides.racinet.fr/2019/pycon.fr/heptapod.pdf>
- Heptapod:
 - Site du projet: <https://heptapod.net>
 - Docker: <https://hub.docker.com/r/octobus/heptapod>
 - source: <https://dev.heptapod.net/heptapod>



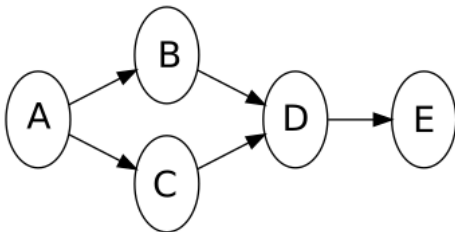
- DVCS (système de gestion de version décentralisé)



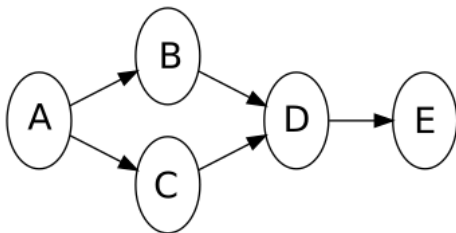
- DVCS (système de gestion de version décentralisé)
- Graphe de commits:



- DVCS (système de gestion de version décentralisé)
- Graphe de commits:



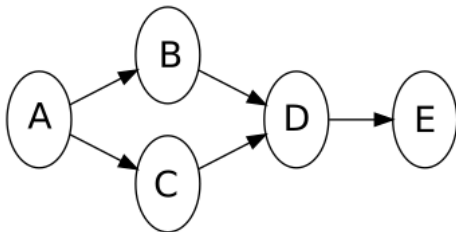
- DVCS (système de gestion de version décentralisé)
- Graphe de commits:



- Commandes: commit, log, push, pull, rebase...



- DVCS (système de gestion de version décentralisé)
- Graphe de commits:



- Commandes: commit, log, push, pull, rebase...
- Chaque commit est globalement identifié par un hash



Mercurial

Un peu comme Git?

Quelques points clefs:



Mercurial

Un peu comme Git?

Quelques points clefs:

- Interface intuitive



Mercurial

Un peu comme Git?

Quelques points clefs:

- Interface intuitive
- Écrit en Python \implies extensible et adaptable



Mercurial

Un peu comme Git?

Quelques points clefs:

- Interface intuitive
- Écrit en Python \implies extensible et adaptable
- Réécriture non destructive d'historique (amend, rebase. . .)
changeset evolution



Mercurial

Un peu comme Git?

Quelques points clefs:

- Interface intuitive
- Écrit en Python \implies extensible et adaptable
- Réécriture non destructive d'historique (amend, rebase. . .)
changeset evolution
- Très bon passage à l'échelle



Mercurial

Un peu comme Git?

Quelques points clefs:

- Interface intuitive
- Écrit en Python \implies extensible et adaptable
- Réécriture non destructive d'historique (amend, rebase...)
changeset evolution
- Très bon passage à l'échelle
- Notion de branche différente de Git



- Grande échelle: NetBSD, Mozilla, Google. . .



Mercurial

Qui l'utilise ?

- Grande échelle: NetBSD, Mozilla, Google. . .
- Enthousiastes ou allergiques à Git



Mercurial

Qui l'utilise ?

- Grande échelle: NetBSD, Mozilla, Google. . .
- Enthousiastes ou allergiques à Git
- Automatisation supérieure (rebase / merge auto etc).



Mercurial

Qui l'utilise ?

- Grande échelle: NetBSD, Mozilla, Google. . .
- Enthousiastes ou allergiques à Git
- Automatisation supérieure (rebase / merge auto etc).

mais. . .



Mercurial

Qui l'utilise ?

- Grande échelle: NetBSD, Mozilla, Google. . .
- Enthousiastes ou allergiques à Git
- Automatisation supérieure (rebase / merge auto etc).

mais. . .

- Pas dispo sur GitHub ;-) Bitbucket ?



Mercurial

Qui l'utilise ?

- Grande échelle: NetBSD, Mozilla, Google. . .
- Enthousiastes ou allergiques à Git
- Automatisation supérieure (rebase / merge auto etc).

mais. . .

- Pas dispo sur GitHub ;-) Bitbucket ?
- Bitbucket arrête Mercurial (annonce l'été dernier)



Forge très complète. . .

- Autour de Git
- *issues*, *Merge Requests*, intégration et déploiements continus (CI/CD)
- Open Core: Community Edition (CE) open-source
- En ligne ou à héberger soi-même



Heptapod

Heptapod = GitLab + Mercurial



Heptapod

Heptapod = GitLab + Mercurial

- Un *fork* amical de GitLab Community Edition



Heptapod

Heptapod = GitLab + Mercurial

- Un *fork* amical de GitLab Community Edition
- Bonne entente avec GitLab



Heptapod

Heptapod = GitLab + Mercurial

- Un *fork* amical de GitLab Community Edition
- Bonne entente avec GitLab
- Mercurial moderne avec evolve et topic
on ne devrait **jamais** devoir force-pousser !



Par ordre d'ancienneté...

- RhodeCode
- Kallithea
- SourceHut (hg.sr.ht)

Notre but...



Par ordre d'ancienneté...

- RhodeCode
- Kallithea
- SourceHut (hg.sr.ht)

Notre but...

que l'offre de forges Mercurial soit la plus complète possible



Historique d'Heptapod

- Décembre 2017: Premier prototype
- Février 2018: demo aux dévs GitLab au FOSDEM
- Septembre 2018: Première annonce
- Avril 2019: officiellement auto-hébergé



Les notions de branche de Mercurial



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères
- disparaissent automatiquement à la *publication*



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères
- disparaissent automatiquement à la *publication*
- concept idéal pour les *Merge Request* (fonctionnalités, correctifs)



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères
- disparaissent automatiquement à la *publication*
- concept idéal pour les *Merge Request* (fonctionnalités, correctifs)

tandis que les branches nommées Mercurial classiques sont...



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères
- disparaissent automatiquement à la *publication*
- concept idéal pour les *Merge Request* (fonctionnalités, correctifs)

tandis que les branches nommées Mercurial classiques sont...

- permanentes
- globales



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères
- disparaissent automatiquement à la *publication*
- concept idéal pour les *Merge Request* (fonctionnalités, correctifs)

tandis que les branches nommées Mercurial classiques sont...

- permanentes
- globales
- appropriées pour branches de support, ou dichotomie stable/default etc.



Les notions de branche de Mercurial

Les topics, fournis par l'extension *evolve*...

- sont des branches légères et éphémères
- disparaissent automatiquement à la *publication*
- concept idéal pour les *Merge Request* (fonctionnalités, correctifs)

tandis que les branches nommées Mercurial classiques sont...

- permanentes
- globales
- appropriées pour branches de support, ou dichotomie stable/default etc.

et les branches Git...

- rien d'autre que des pointeurs



Topics dans Heptapod

Heptapod est fait pour les topics

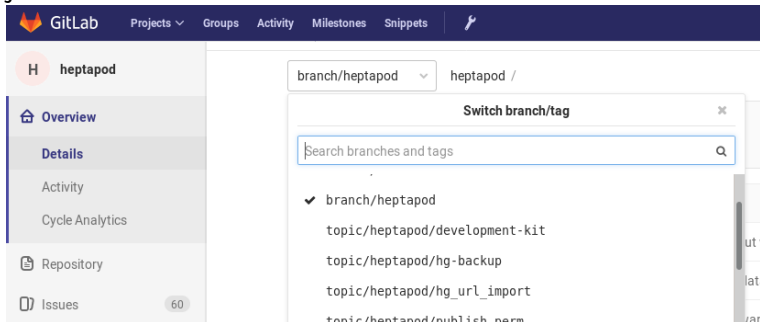
Du point de vue de GitLab, *topics* et branches nommées sont...



Topics dans Heptapod

Heptapod est fait pour les topics

Du point de vue de GitLab, *topics* et branches nommées sont...
juste des branches



The screenshot shows the GitLab web interface for a repository named 'heptapod'. A dropdown menu is open, showing a list of branches and tags. The selected branch is 'branch/heptapod'. Other visible branches include 'topic/heptapod/development-kit', 'topic/heptapod/hg-backup', 'topic/heptapod/hg_url_import', and 'topic/heptapod/publish perm'. The interface includes a navigation sidebar on the left with options like Overview, Details, Activity, and Cycle Analytics, and a top navigation bar with links to Projects, Groups, Activity, Milestones, and Snippets.



Heptapod, état des lieux

où en est le projet ?



Heptapod, état des lieux

où en est le projet ?

- Globalement, ça fonctionne



Heptapod, état des lieux

où en est le projet ?

- Globalement, ça fonctionne
- Imports Bitbucket



Heptapod, état des lieux

où en est le projet ?

- Globalement, ça fonctionne
- Imports Bitbucket
- Intégration continue commence à être opérationnelle



- stabilisation de l'intégration continue
- support SSH
- montées version GitLab



Appel à contributeurs

La phase suivante



Appel à contributeurs

La phase suivante

- Langages impliqués : Ruby, Go, Javascript, Python et Rust



Appel à contributeurs

La phase suivante

- Langages impliqués : Ruby, Go, Javascript, Python et Rust
- Gitaly: couche d'abstraction pour exposition de Git en gRPC



Appel à contributeurs

La phase suivante

- Langages impliqués : Ruby, Go, Javascript, Python et Rust
- Gitaly: couche d'abstraction pour exposition de Git en gRPC
- Développement d'une version pour Mercurial en Python



Appel à contributeurs

La phase suivante

- Langages impliqués : Ruby, Go, Javascript, Python et Rust
- Gitaly: couche d'abstraction pour exposition de Git en gRPC
- Développement d'une version pour Mercurial en Python
- Plus d'hg-git
- bien plus rapide
- permettra de rattraper le GitLab actuel



Des questions ?

