

GÉRER UNE PARTIE DE VOTRE DETTE TECHNIQUE AVEC RENOVATE



David DE CARVALHO

Architecte Solution

 Capgemini

20 ans XP (dev)
BackEnd / BDs

Green Coding
Craftmanship

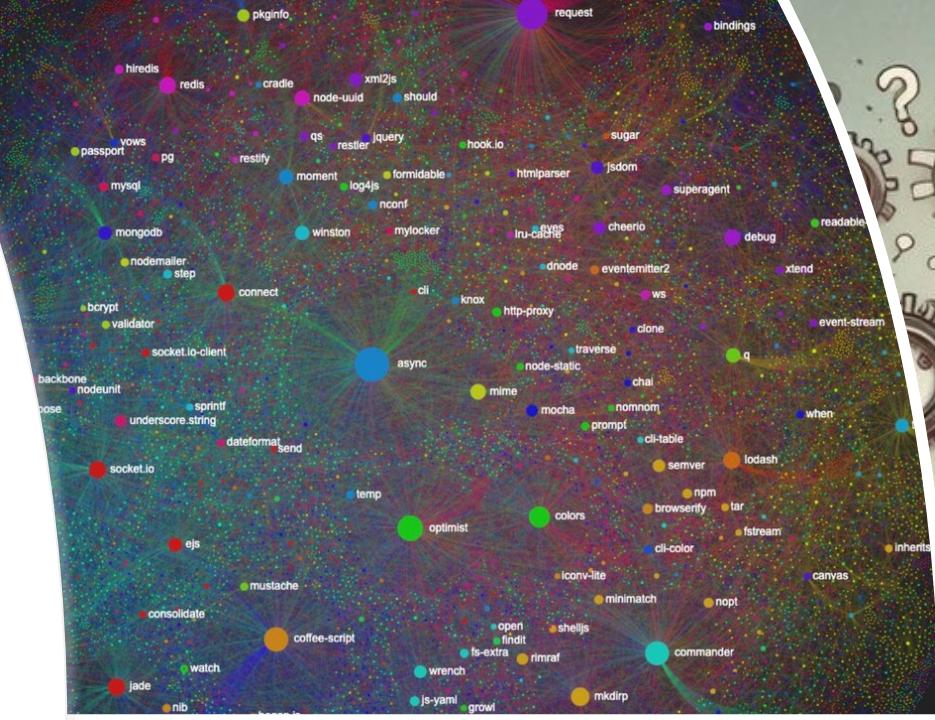


 @dedece35



la gestion des dépendances

La dette technique c'est aussi



```
ertj-core : 3.23.1 [test]
y : byte-buddy : 1.12.10 [test]
junit-jupiter : 5.9.1 [test]
er : junit-jupiter-api : 5.9.1 [test]
rdian : apiguardian-api : 1.1.2 [test]
latform : junit-platform-commons : 1.9.1 [test]
est4j : opentest4j : 1.2.0 [test]
er : junit-jupiter-engine : 5.9.1 [test]
er : junit-jupiter-params : 5.9.1 [test]
ockito-junit-jupiter : 5.3.1 [test]
er : junit-jupiter-api : 5.9.2 [test] (omitted for conflict with: 5.9.1)
ockito-core : 5.3.1 [test]
uddy : byte-buddy : 1.14.4 [test] (omitted for conflict with: 1.12.10)
uddy : byte-buddy-agent : 1.14.4 [test]
esis : objenesis : 3.3 [test]
analyzer-commons : sonar-analyzer-commons : 2.5.0.1358 [compile]
.java : java-checks-testkit : 7.19.0.31550 [test]
ode.findbugs : jsr305 : 3.0.2 [provided]
ode.gson : gson : 2.8.9 [provided]
erce.java : java-frontend : 7.19.0.31550 [provided]
.java : sonar-java-plugin : 7.19.0.31550 [provided]
erce.analyzer-commons : sonar-analyzer-commons : 2.4.0.1317 [compile] (omitted for conflict with: 2.5.0)
erce.analyzer-commons : sonar-performance-measure : 2.4.0.1317 [provided]
erce.analyzer-commons : sonar-xml-parsing : 2.4.0.1317 [provided]
erce.java : external-reports : 7.19.0.31550 [provided]
erce.java : java-checks : 7.19.0.31550 [provided]
```



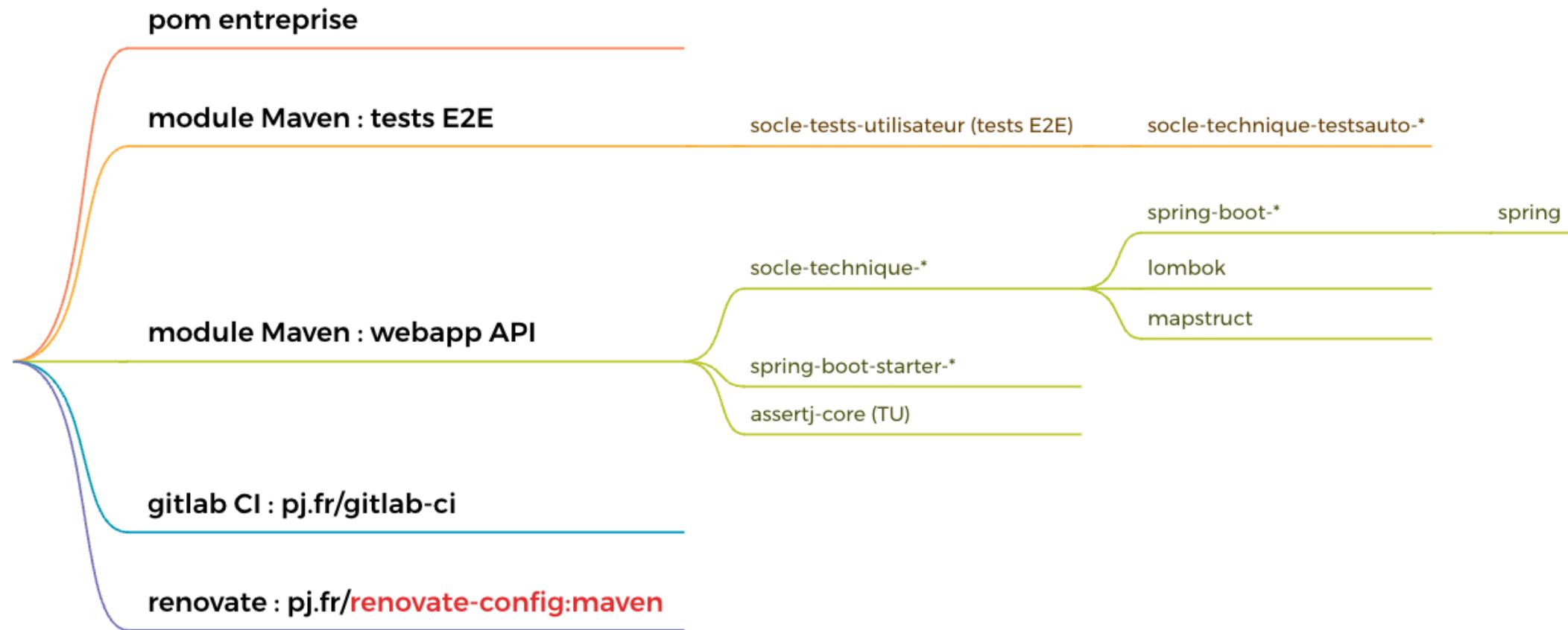


INSPECTION

DES TROUPES

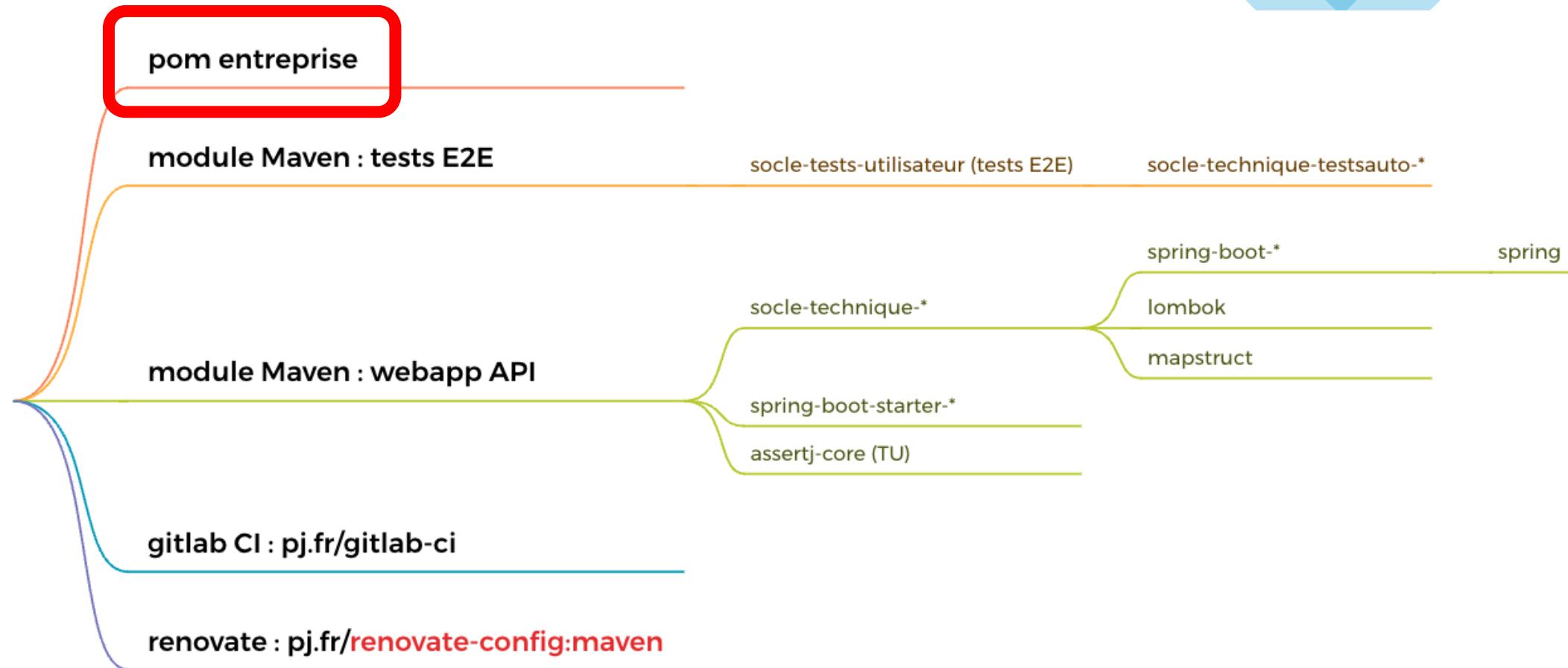


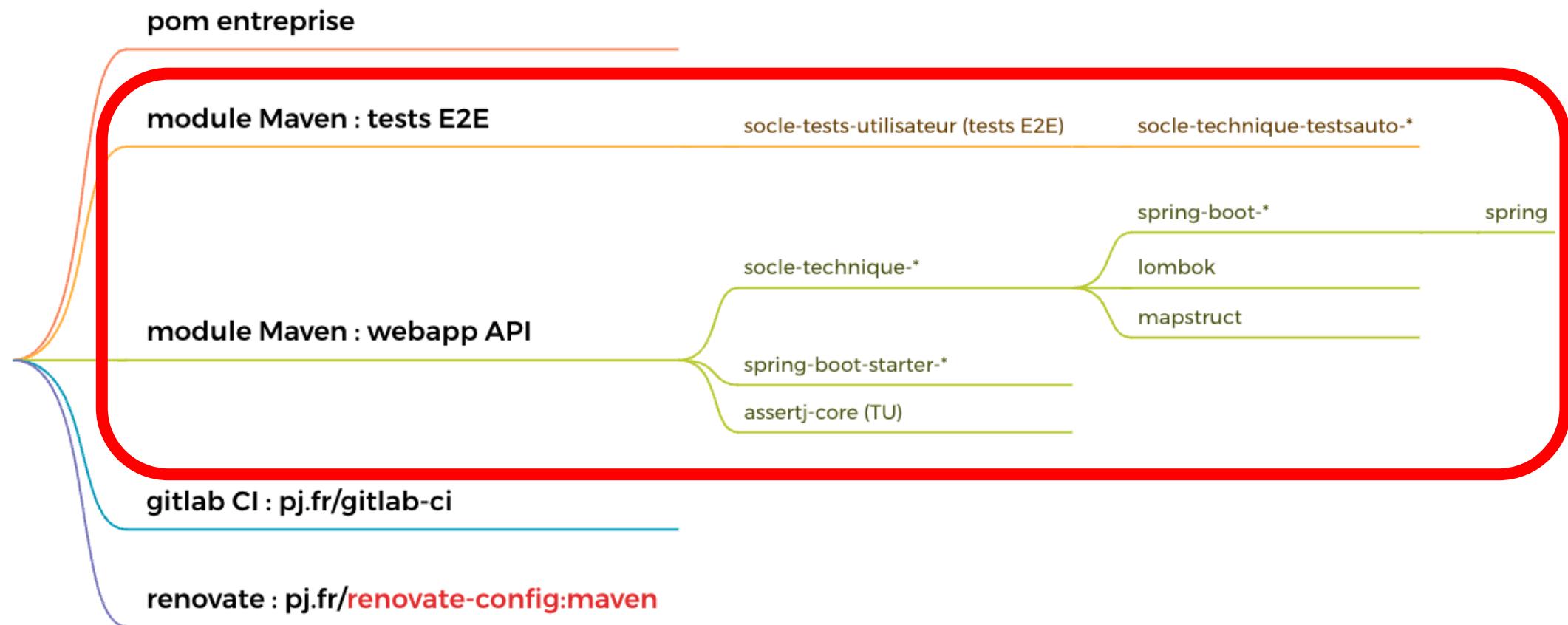
API utilisateur





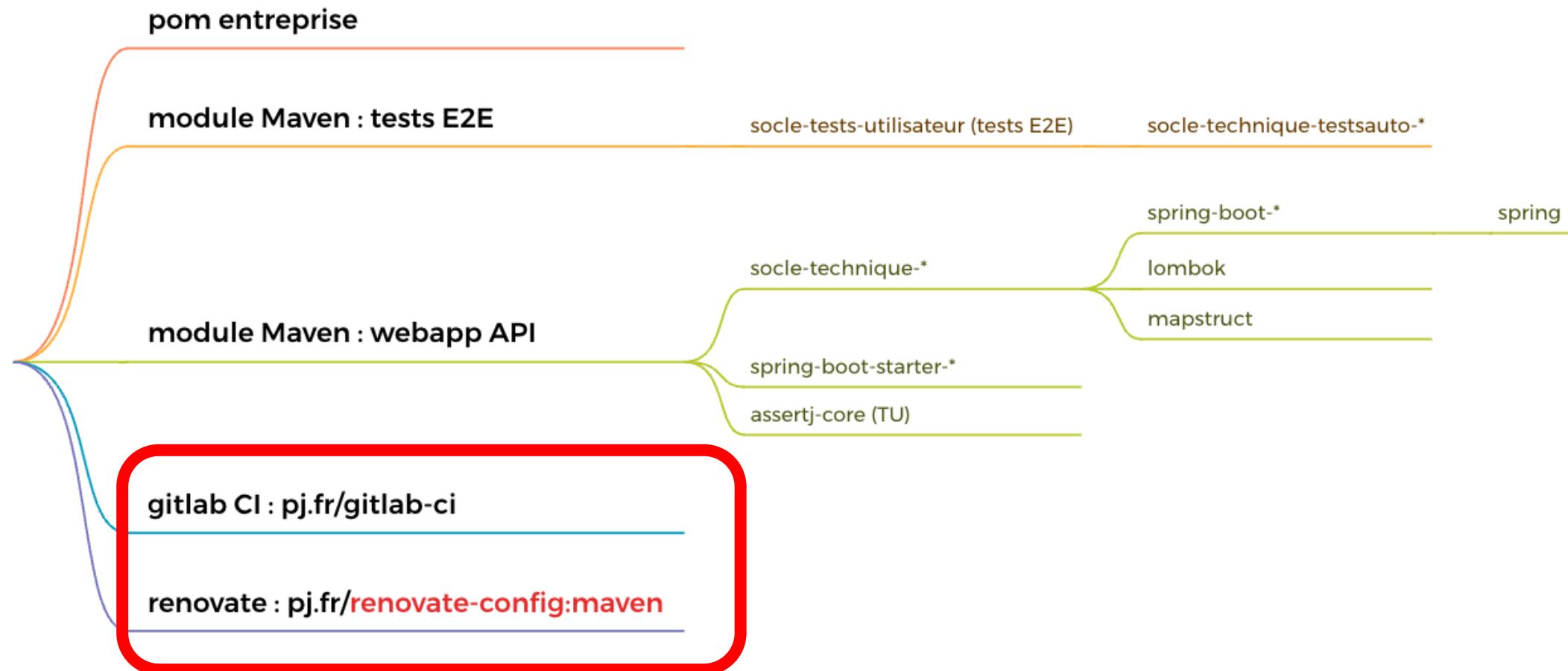
API utilisateur



**API utilisateur**

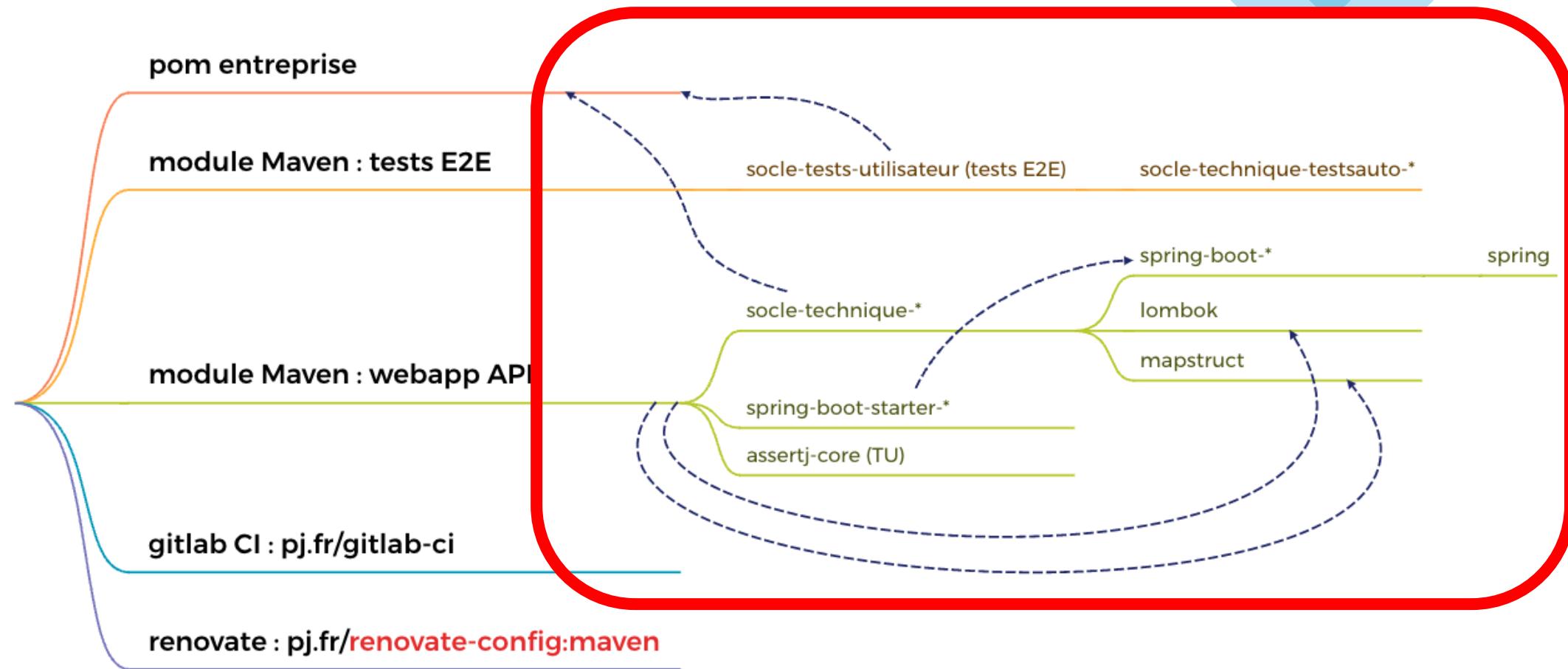


API utilisateur



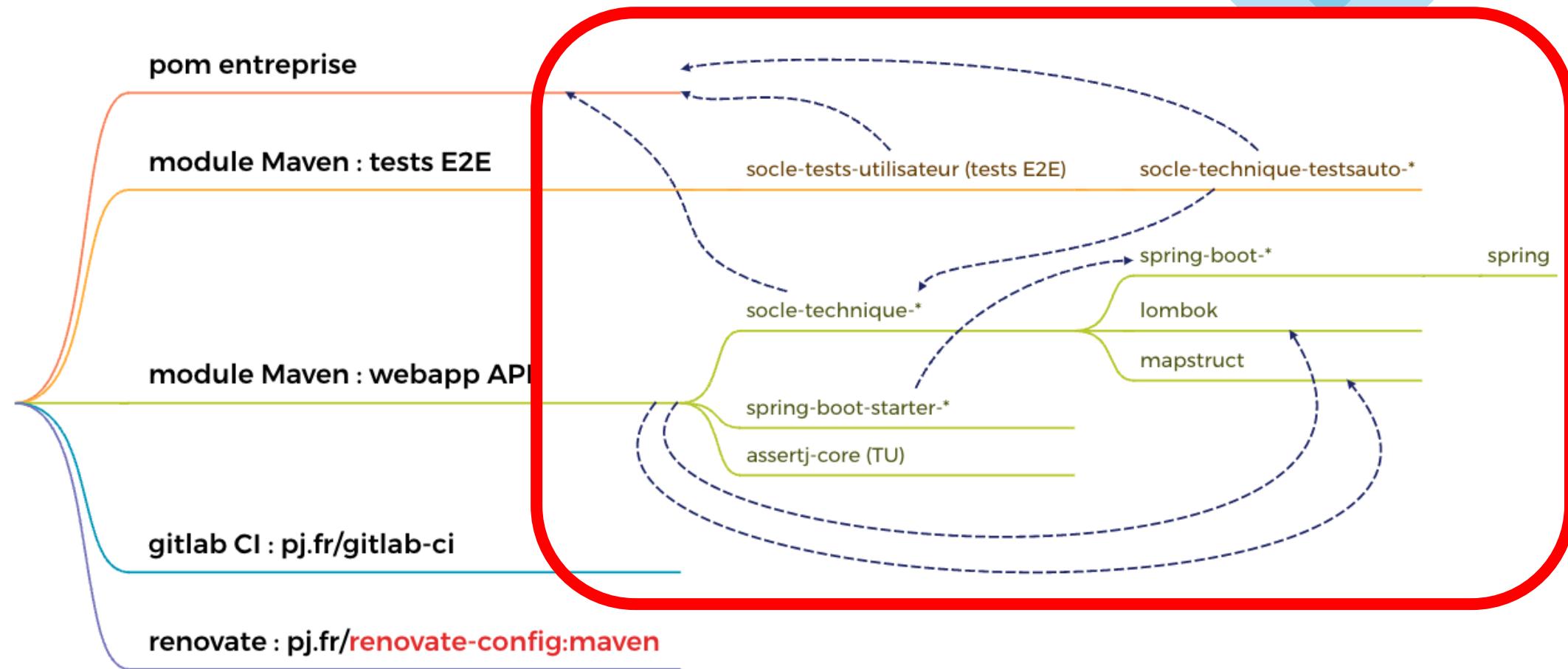


API utilisateur





API utilisateur



API utilisateur

poi
mapstruct
mapstruct
mapstruct
genson
restdocs

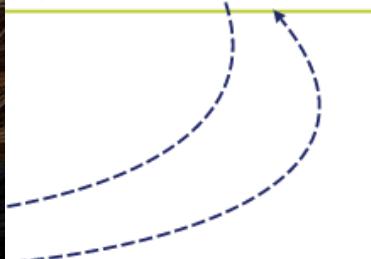


ocle-technique-testauto-*

pring-boot-* spring

ombok

mapstruct

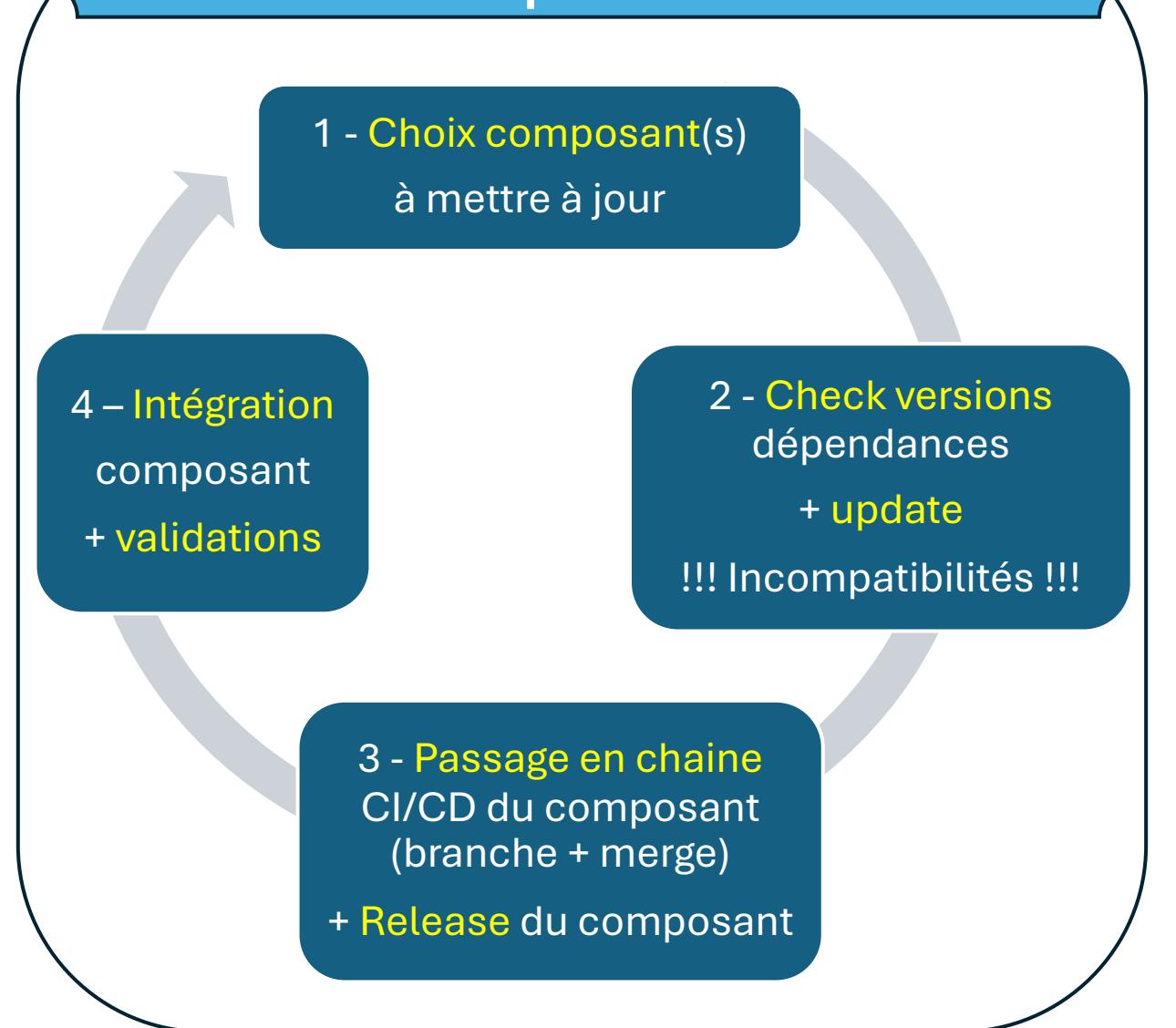


ON SE PRÉPARE ET ON PASSE À L'ATTQUE

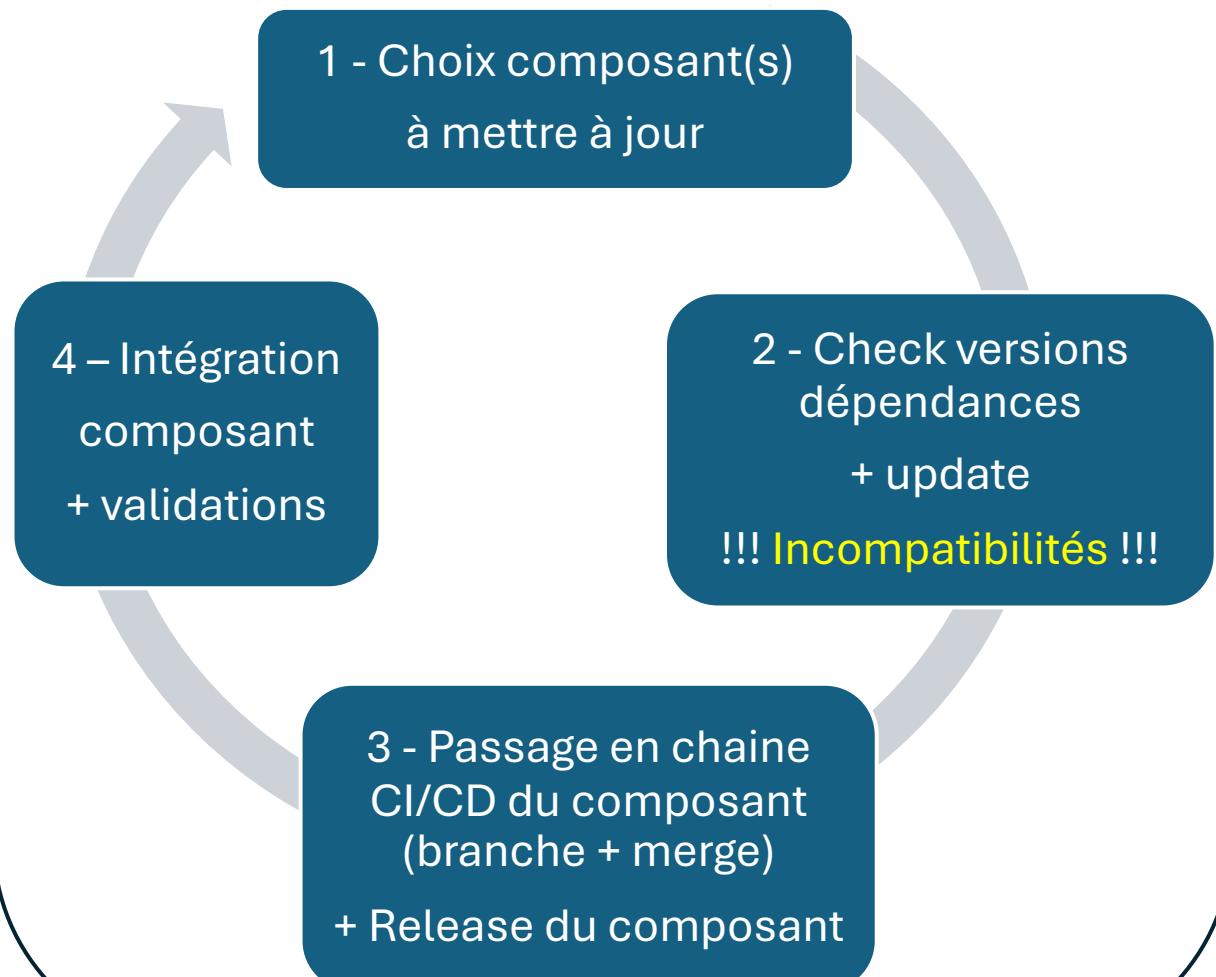
AVANT : MÉTHODE MANUELLE



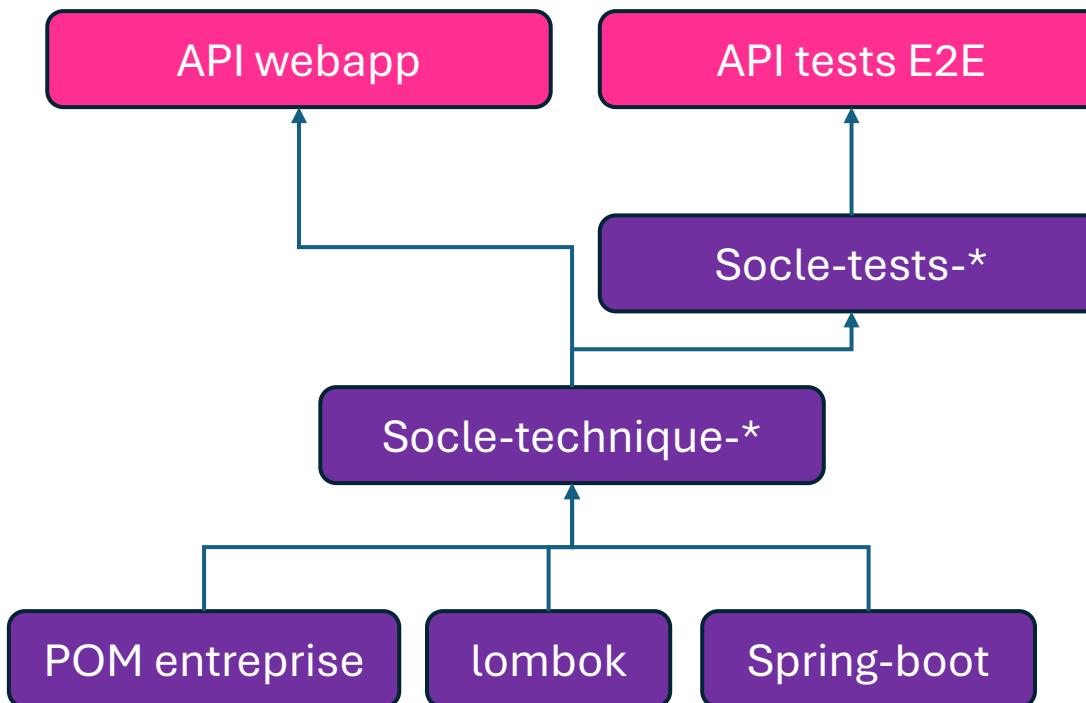
ITERATION sur chacun des composants



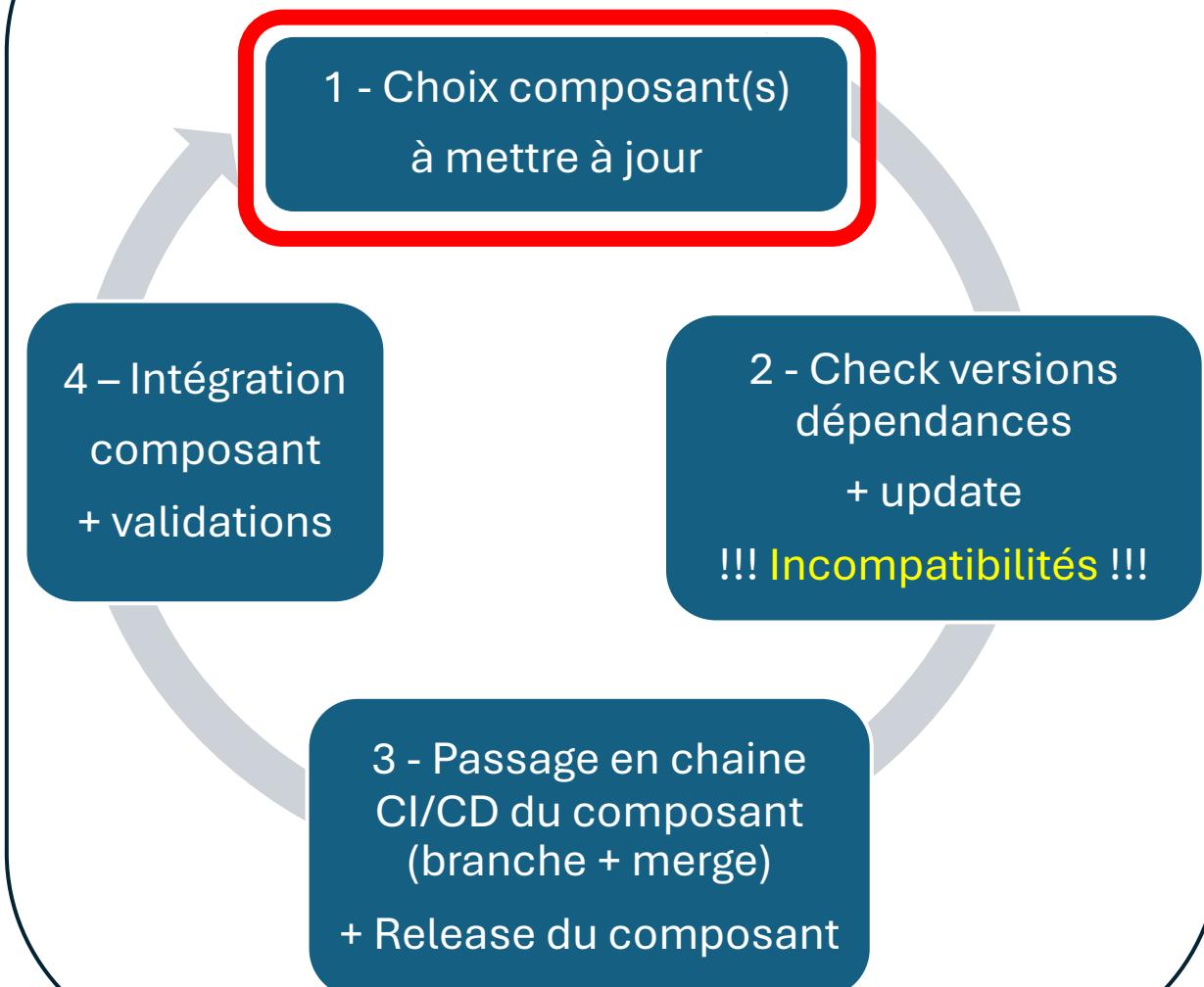
ITERATION sur chacun des composants



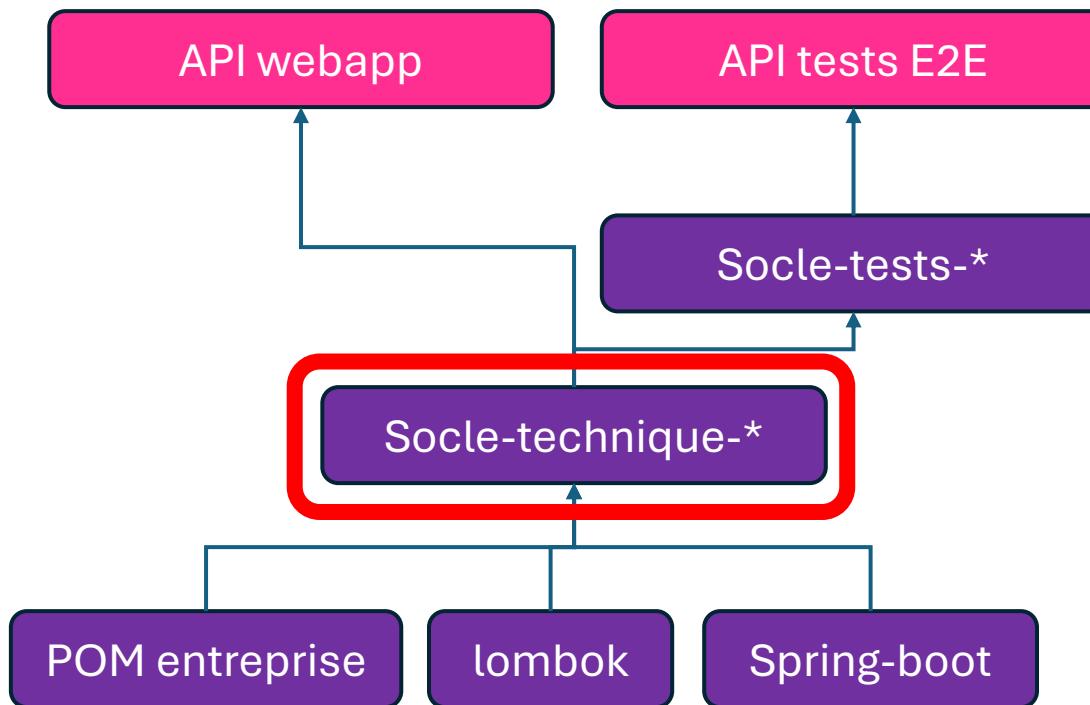
Exemples PagesJaunes



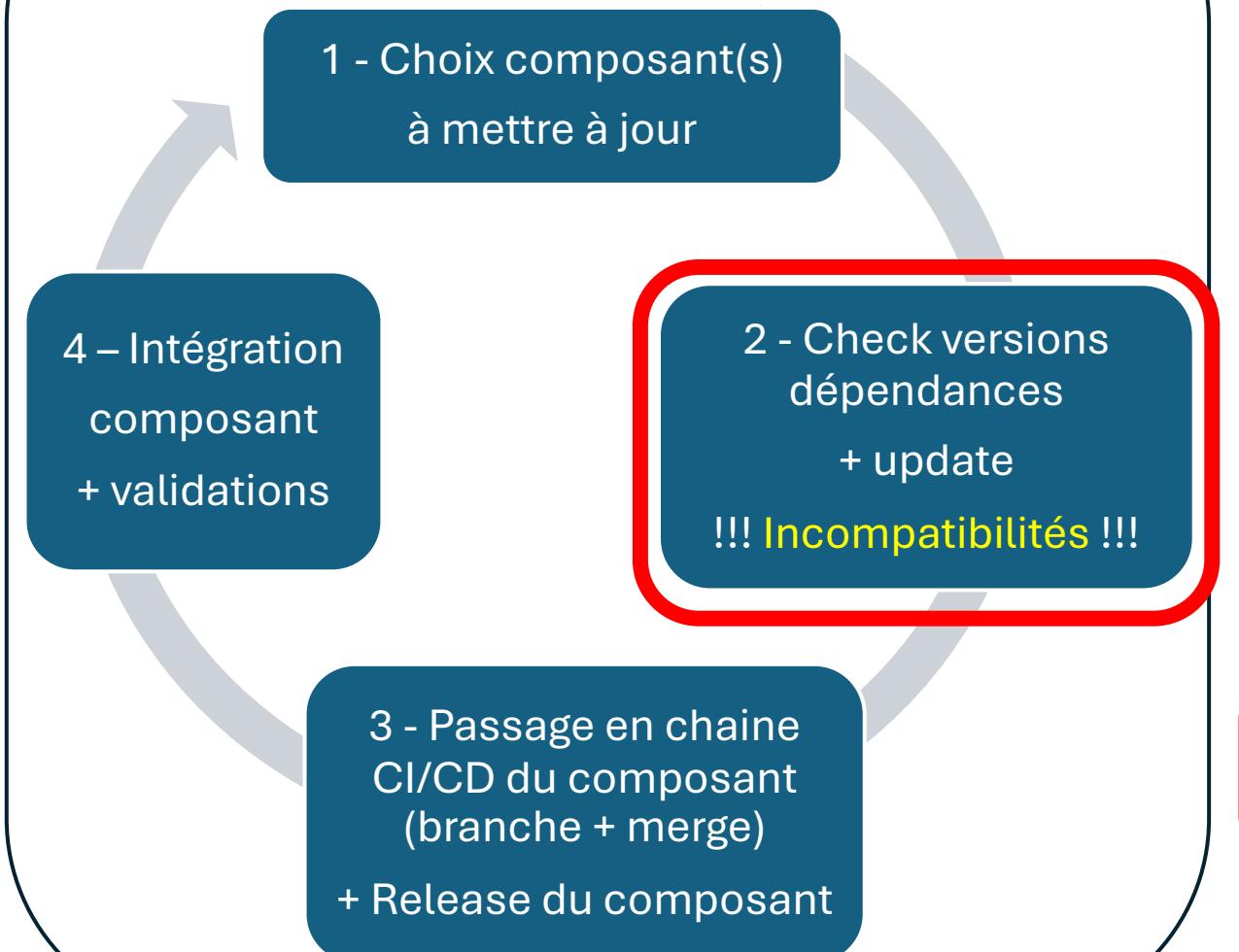
ITERATION sur chacun des composants



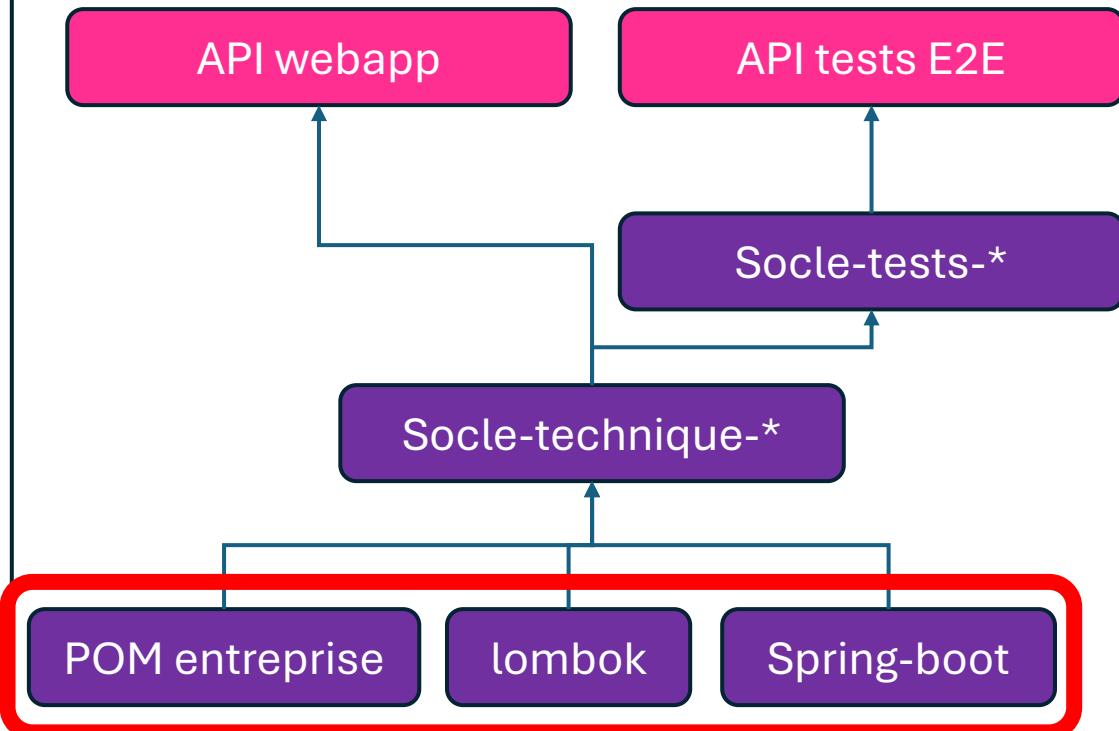
Exemples PagesJaunes



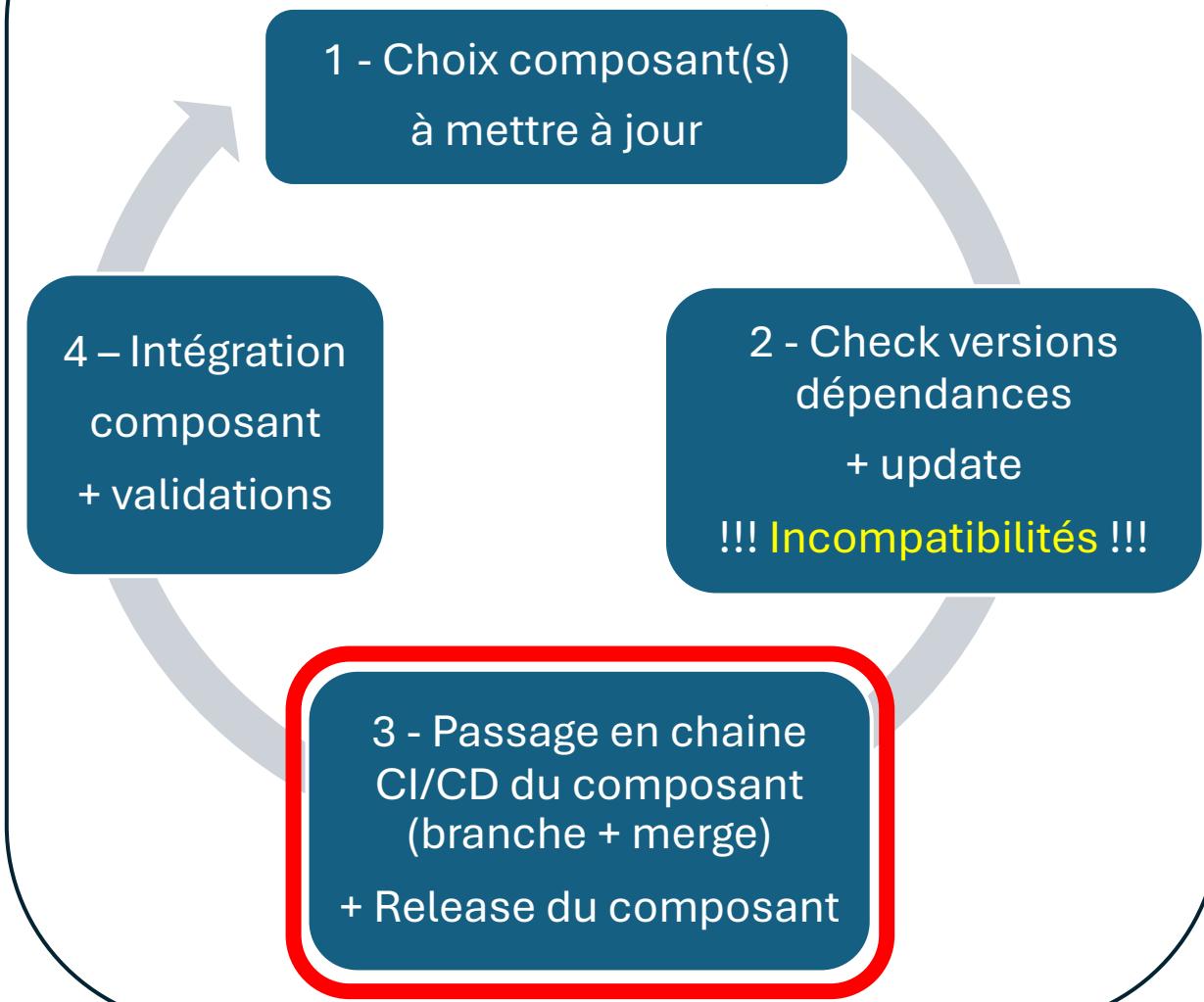
ITERATION sur chacun des composants



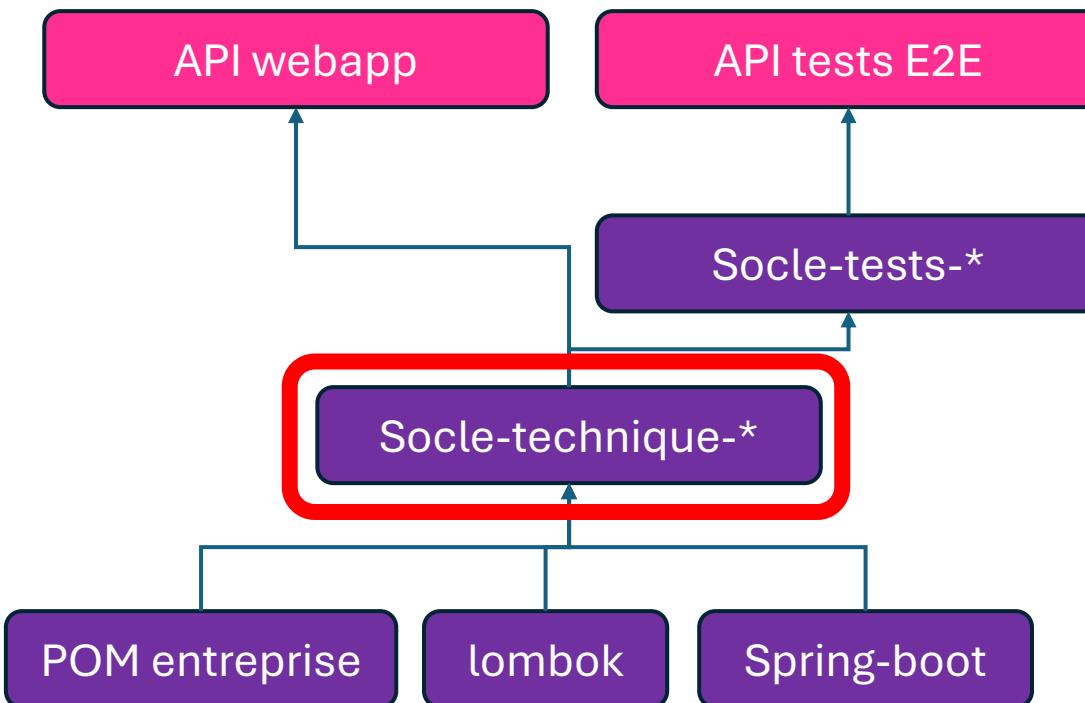
Exemples PagesJaunes



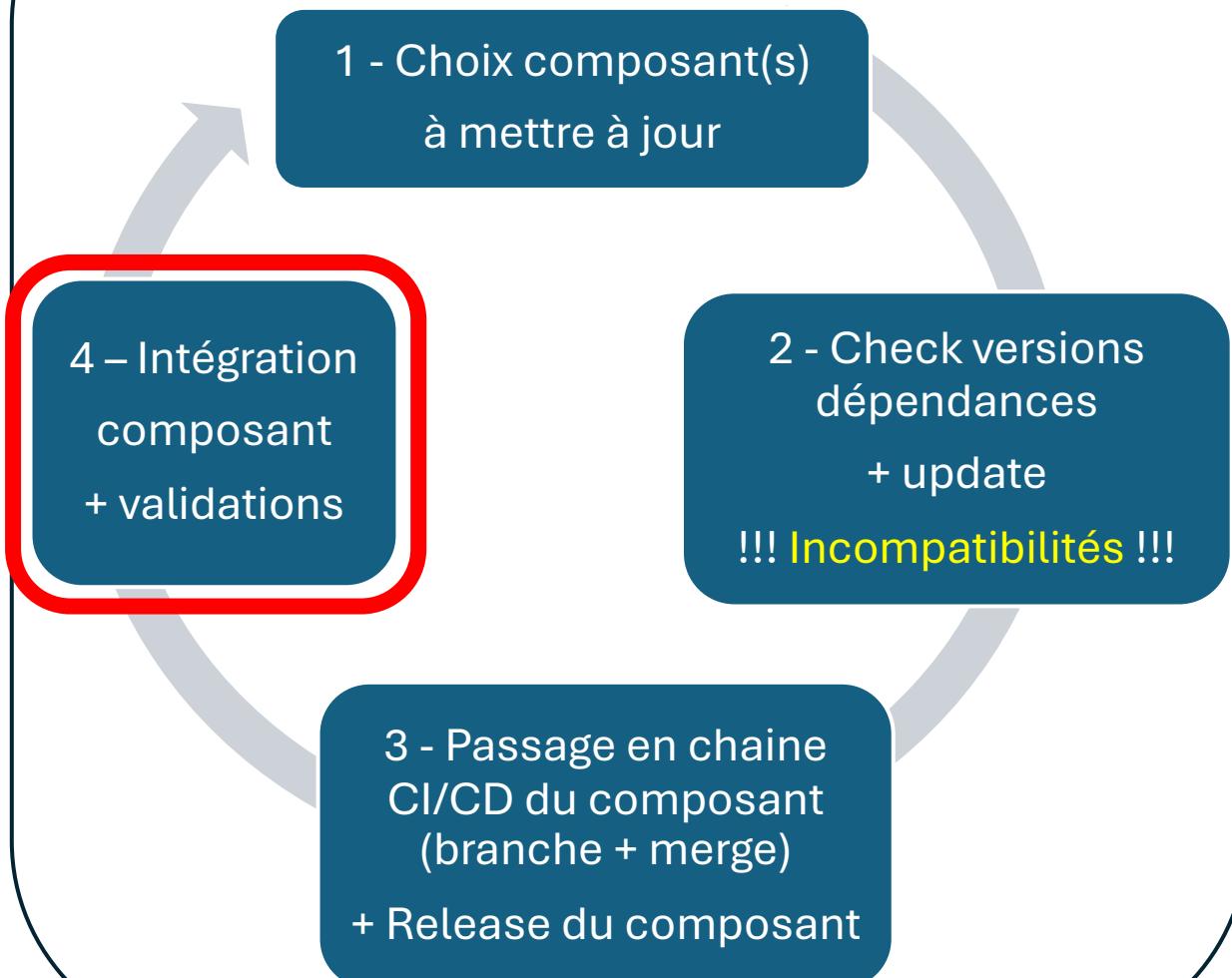
ITERATION sur chacun des composants



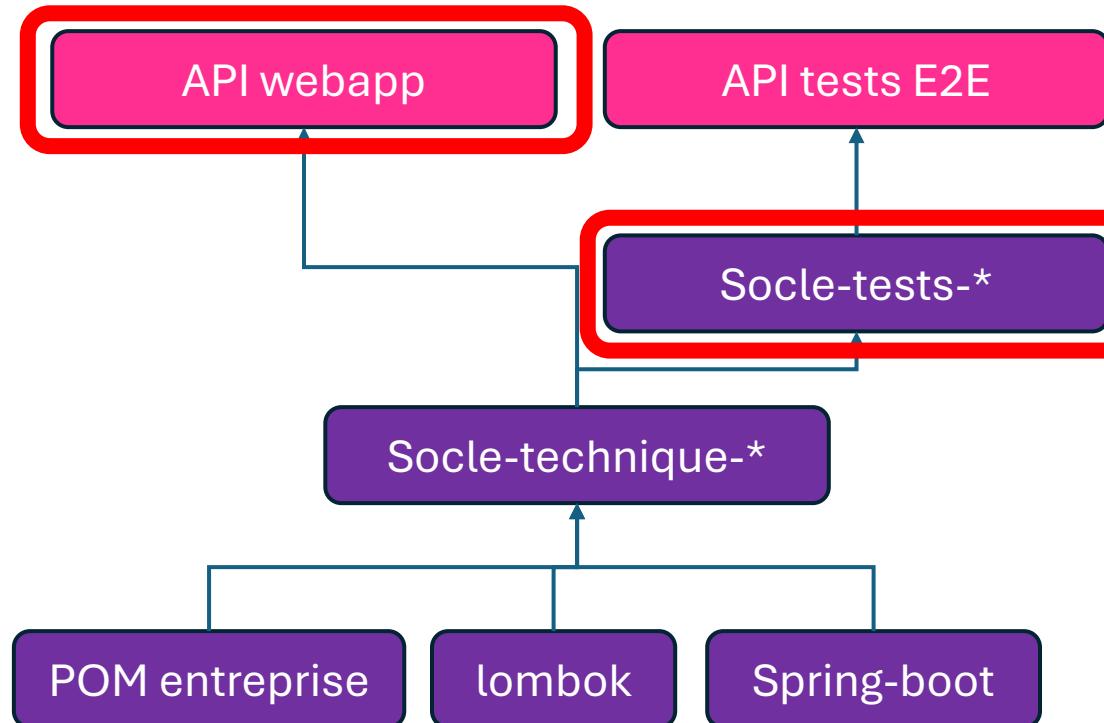
Exemples PagesJaunes



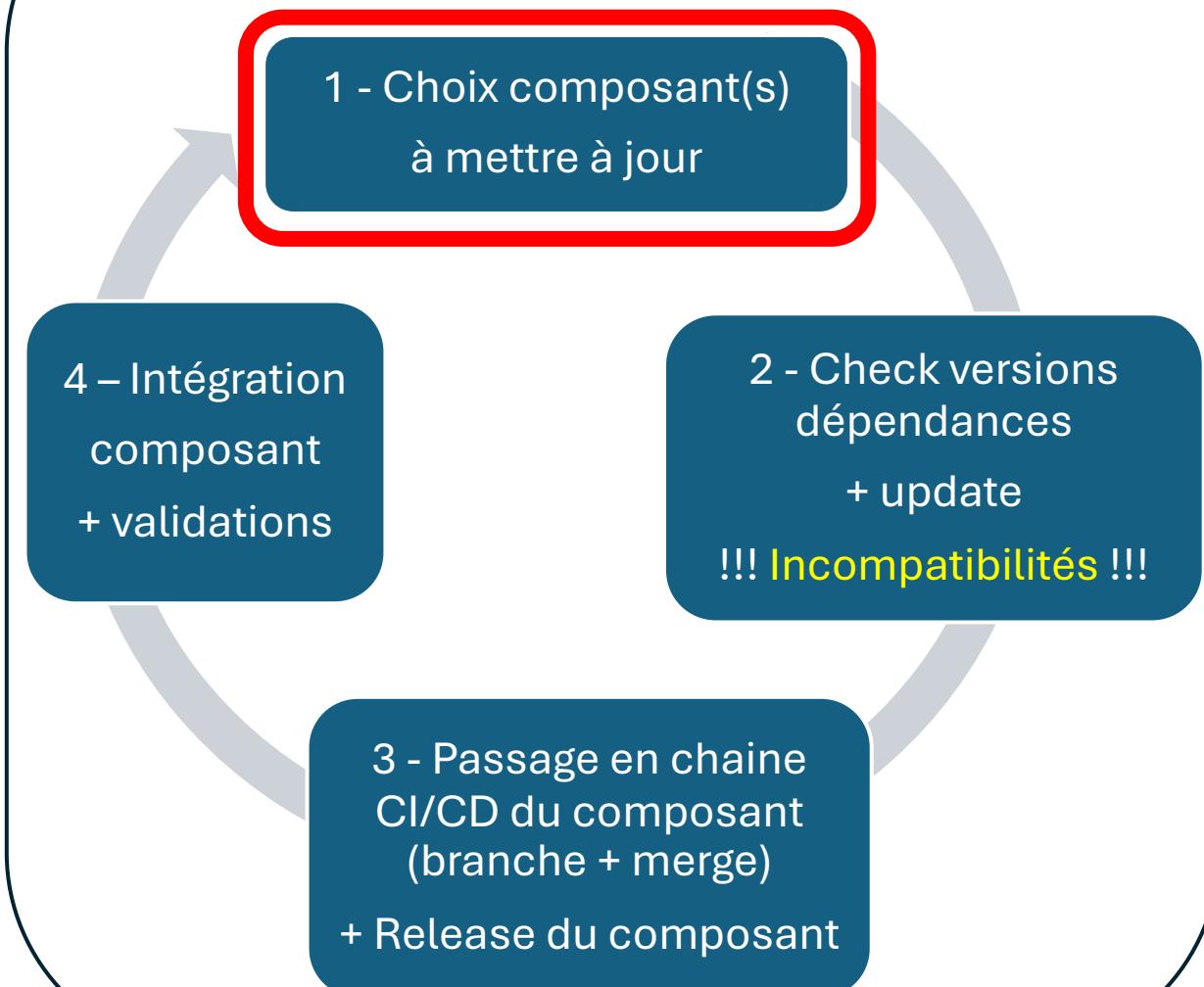
ITERATION sur chacun des composants



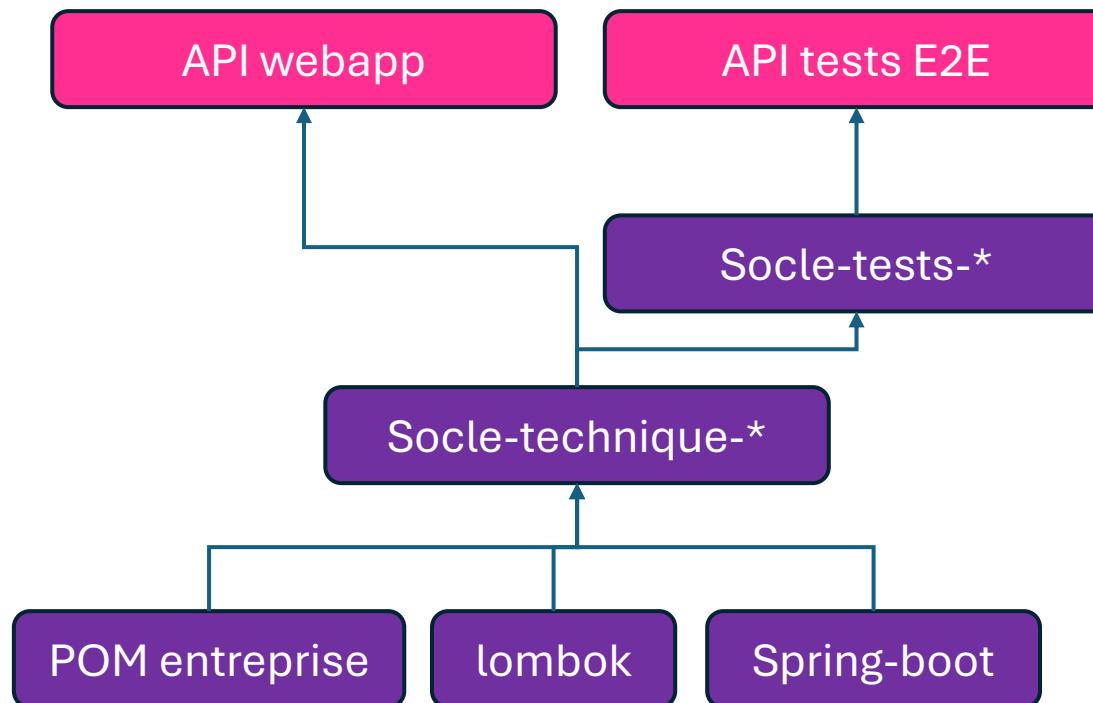
Exemples PagesJaunes



ITERATION sur chacun des composants



Exemples PagesJaunes



Prise de recul

- Process **manuel** et **Chronophage**
- **Validation très longue** sur une stack complète
- Très très long à mettre un maximum de dépendances à jour
- **Incompatibilités** parfois détectées très tard

On peut réellement s'arracher les cheveux !!!



RENOVATE

EXPLOREZ ET AUTOMATISEZ



Nos objectifs

- Automatiser un maximum la gestion de montées de versions des librairies
- Libérer un max de temps et de charge mental aux développeurs / leader tech
- Garder quand même la main sur la validation finale





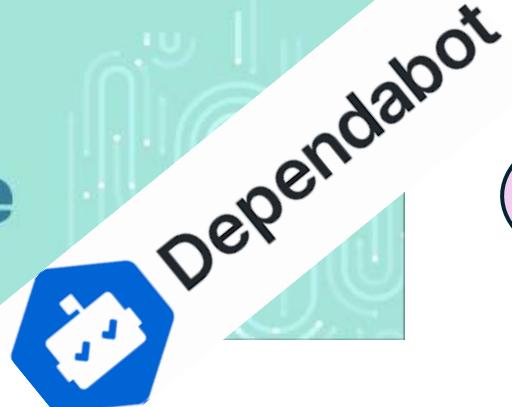
MEND
Renovate



un BOT

« C'est moi qui vais
m'occuper de vos
montées de version de
librairies »





<https://docs.renovatebot.com/>



Dependabot



un BOT

« C'est moi qui vais
m'occuper de vos
montées de version de
librairies »



GitLab



Bitbucket





MEND
Renovate



un BOT

« C'est moi qui vais
m'occuper de vos
montées de version de
librairies »



GitLab



Bitbucket





Dependabot



un BOT

« C'est moi qui vais
m'occuper de vos
montées de version de
librairies »



GitLab

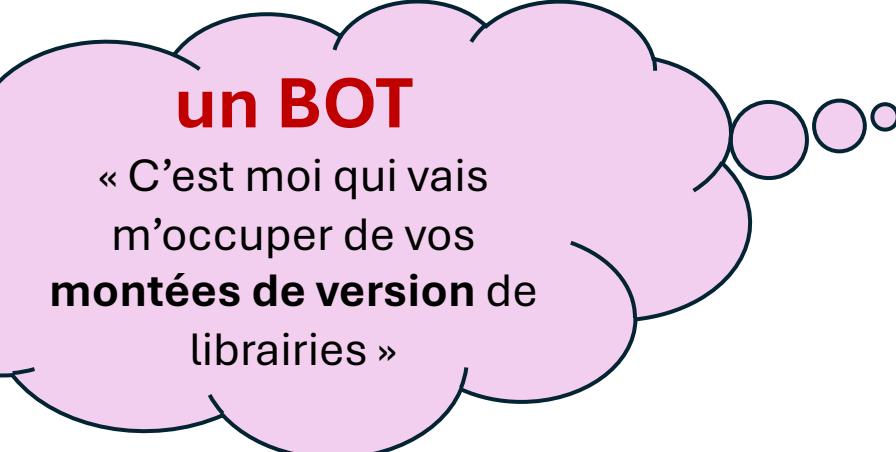


Bitbucket

RUN

- « cli » (shell)
- GitLab runner (gitlab ci)
- GitHub app
- ...





GitLab



Bitbucket

RUN

- « cli » (shell)
- GitLab runner (gitlab ci)
- GitHub app
- ...

DOCUMENTATION

- très complète (**WARNING** : labyrinthe !)
- une vraie référence
- tips d'optimisation (« deep dives »)





GitLab



Bitbucket

RUN

- « cli » (shell)
- GitLab runner (gitlab ci)
- GitHub app
- ...



un BOT

« C'est moi qui vais m'occuper de vos **montées de version** de librairies »



DOCUMENTATION

- très complète (**WARNING** : labyrinthe !)
- une vraie référence
- tips d'optimisation (« deep dives »)

CONFIGURATION

- config de base fournie (**« recommended »**)
- très configurable : même trop !



TIPS

Démarrage

TIPS 1 – LA DOC

- NE PAS lire TOUTE la doc !!! Sinon vous allez perdre la tête !
- Commencer par
 - « Getting started »
 - « Key concept »
 - « Renovates modules »
 - (+ notions « presets »)

TIPS

Démarrage



TIPS 1 – LA DOC

- NE PAS lire TOUTE la doc !!! Sinon vous allez perdre la tête !
- Commencer par
 - « Getting started »
 - « Key concept »
 - « Renovates modules »
 - (+ notions « presets »)

TIPS

Démarrage



TIPS 2 - PRATIQUER !!!

- pour vous rendre compte de la **magie**
- **évaluer** le temps et le confort que vous allez gagner

TIPS 1 – LA DOC

- NE PAS lire TOUTE la doc !!! Sinon vous allez perdre la tête !
- Commencer par
 - « Getting started »
 - « Key concept »
 - « Renovates modules »
 - (+ notions « presets »)

TIPS

Démarrage

TIPS 2 - PRATIQUER !!!

- pour vous rendre compte de la **magie**
- **évaluer** le temps et le confort que vous allez gagner

TIPS 3 - chaîne CI/CD

Fortement recommandée
(et automatisée si possible)

Principes de fonctionnement général



Principes de fonctionnement général

➤ Pilotage générale : fichier configuration JSON
(hiérarchisation = héritage)

Principes de fonctionnement général

- Pilotage générale : fichier configuration JSON
(hiérarchisation = héritage)
- Projet : présence fichier "renovate.json »

Principes de fonctionnement général

- Pilotage générale : fichier configuration JSON
(hiérarchisation = héritage)
- Projet : présence fichier "renovate.json"
- PagesJaunes : projet "renovate-config"
 - pilote process (gitlabCI + scheduling)
 - conf générique



Search or go to...

Project

R renovate-config

Pinned

Issues 0

Merge requests 1

Commits

Manage >

Plan >

Code >

Build >

Pipelines

Jobs

Pipeline editor

Pipeline schedules

Description	Target	Last Pipeline	Next Run	
Tous les jours à 20h sauf le vendredi	master	Passed	in 5 hours	



All 1 Active Inactive

New schedule



4

99+

Search or go to...

Project

R renovate-config

Pinned

Issues 0

Merge requests 1

Commits

Manage >

Plan >

Code >

Build >

Pipelines

Jobs

Pipeline editor

Pipeline schedules

Description	Target	Last Pipeline	Next Run	
Tous les jours à 20h sauf le vendredi	master	Passed	in 5 hours	



schedule



4

99+

Search or go to...

Project

R renovate-config

Pinned

Issues
0Merge requests
1

Commits

Manage

Plan

Code

Build

Pipelines

Jobs

Pipeline editor

Pipeline schedules

Edit Pipeline Schedule

Description

Tous les jours à 20h sauf le vendredi

Interval Pattern

- Every day (at 7:41am)
- Every week (Monday at 7:41am)
- Every month (Day 18 at 7:41am)
- Custom

0 20 * * 1,2,3,4,6,7

Set a custom interval with Cron syntax. [What is Cron syntax?](#)

Cron timezone

[UTC+2] Paris

Select target branch or tag

master

Variables

Variable

LOG_LEVEL



Variable

Input variable key

Input variable value

[Reveal values](#) Activated[Save changes](#)[Cancel](#)



TIPS

Customisation

TIPS 4 – FICHIERS DE CONFIG

- hiérarchiser les fichiers de conf (héritage)
- factoriser les configurations communes
- éviter les spécificités par projets



TIPS 4 – FICHIERS DE CONFIG

- hiérarchiser les fichiers de conf (héritage)
- factoriser les configurations communes
- éviter les spécificités par projets

TIPS

Customisation

TIPS 5 – SCHEDULING

- Step 1 = déclenchement manuel (PAS "auto")



TIPS 4 – FICHIERS DE CONFIG

- hiérarchiser les fichiers de conf (héritage)
- factoriser les configurations communes
- éviter les spécificités par projets

TIPS

Customisation

TIPS 5 – SCHEDULING

- Step 1 = déclenchement **manuel** (PAS "auto")
- Step 2 = scheduling + avancer en **incrémental** :
 - lib par lib
 - projet par projet
 - puis groupe de projets
 - puis groupe de projets + groupe de librairies

TIPS 4 – FICHIERS DE CONFIG

- hiérarchiser les fichiers de conf (héritage)
- factoriser les configurations communes
- éviter les spécificités par projets

TIPS

Customisation

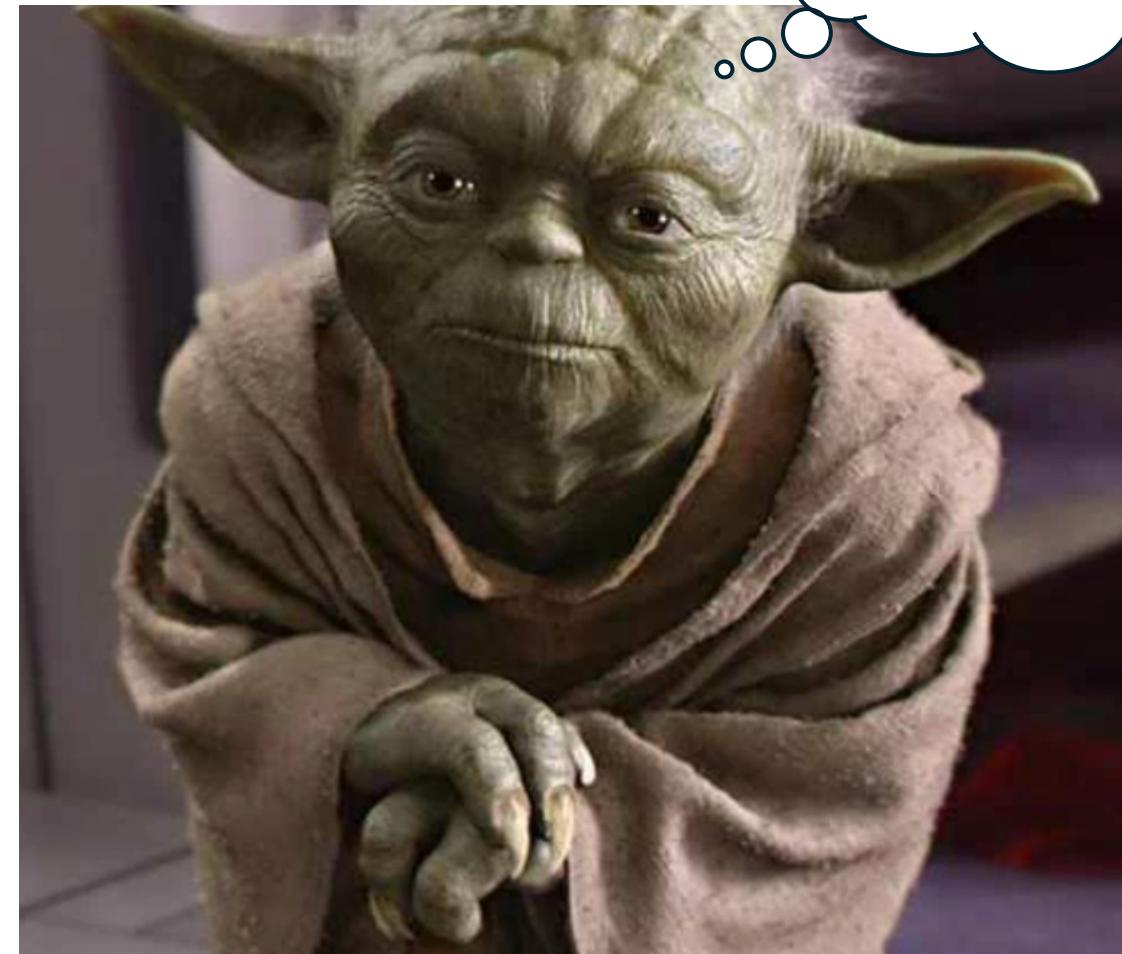
TIPS 5 – SCHEDULING

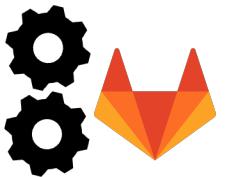
- Step 1 = déclenchement **manuel** (PAS "auto")
- Step 2 = scheduling + avancer en **incrémental** :
 - lib par lib
 - projet par projet
 - puis groupe de projets
 - puis groupe de projets + groupe de librairies
- !!! WARNING !!!! **Explosion** du nb de runners gitlab :
 - Effet : fort ralentissement de GITLAB
 - Gros risque : voir les développeurs courrir partout les bras en l'air

Et concrètement ?

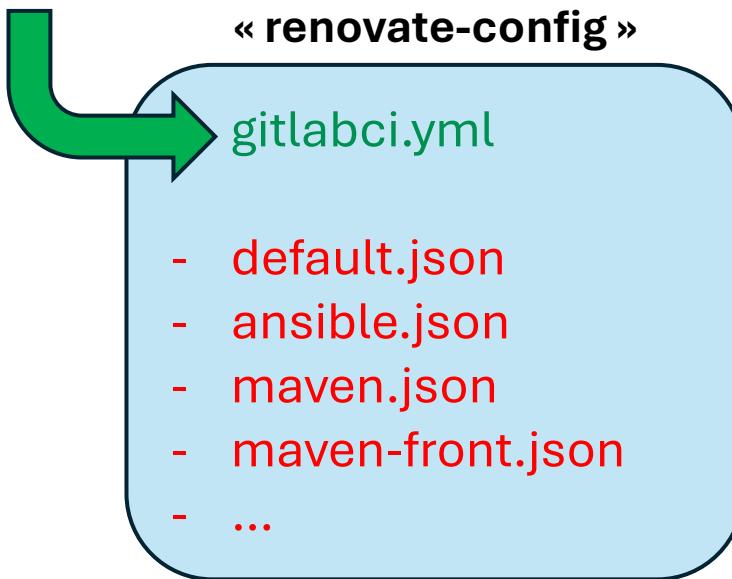
« renovate-config »

- gitlabci.yml
- default.json
- ansible.json
- maven.json
- maven-front.json
- ...

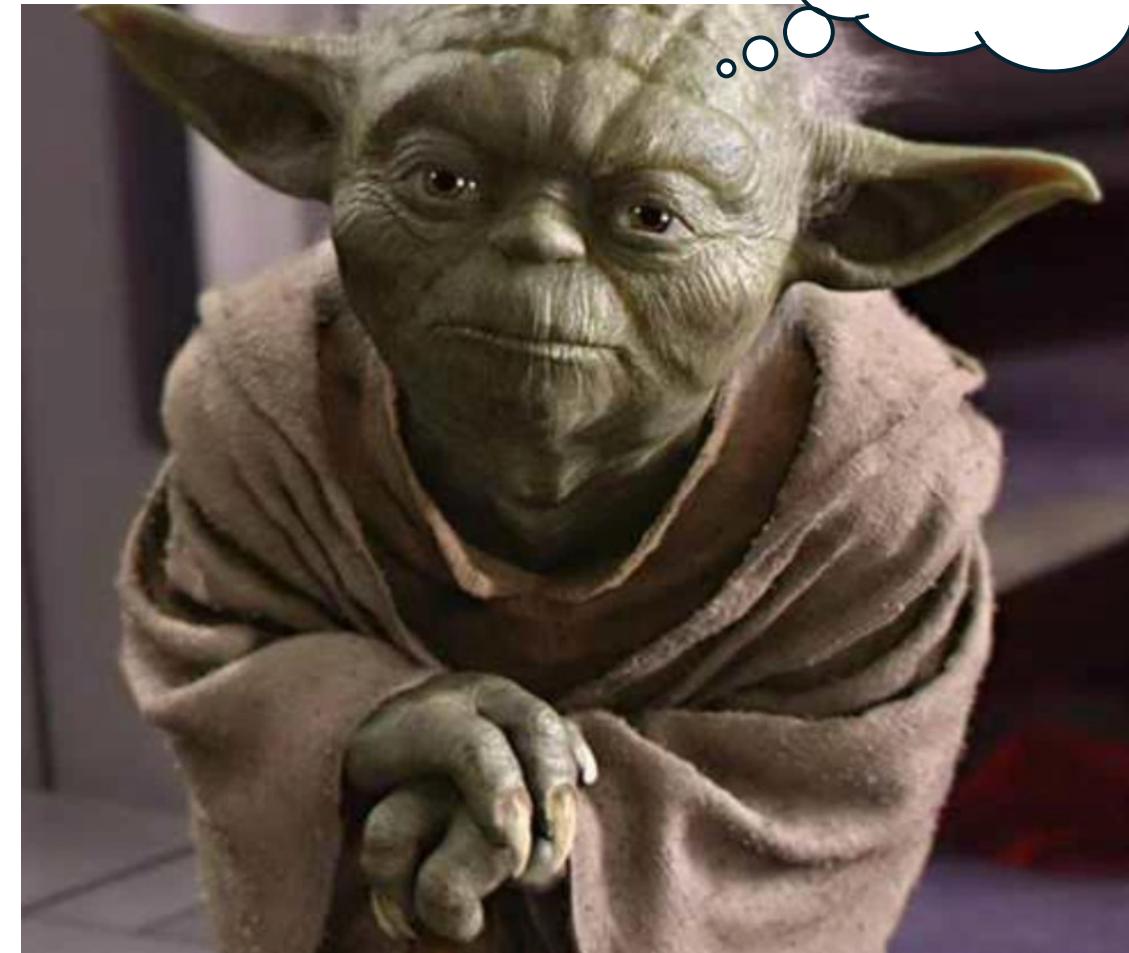




GitLab

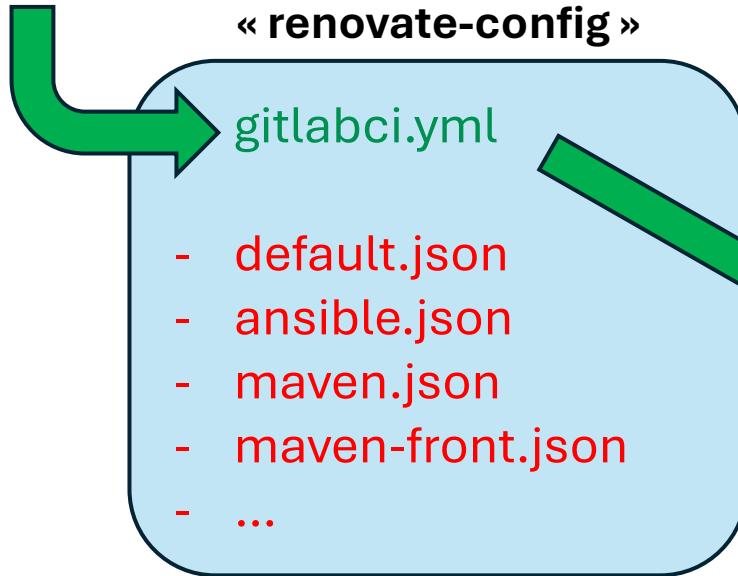


Et concrètement ?





GitLab



Repositories Gitlab

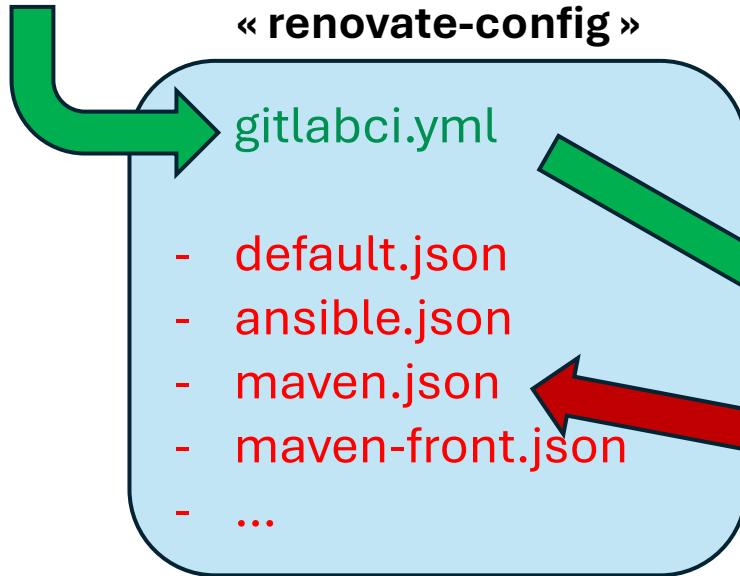
« Api utilisateur »

- module webapp
 - src
 - pom.xml
- module E2E
 - src
 - pom.xml
- pom.xml
- gitlabci.yml
- ...
- renovate.json

Et concrètement ?



GitLab



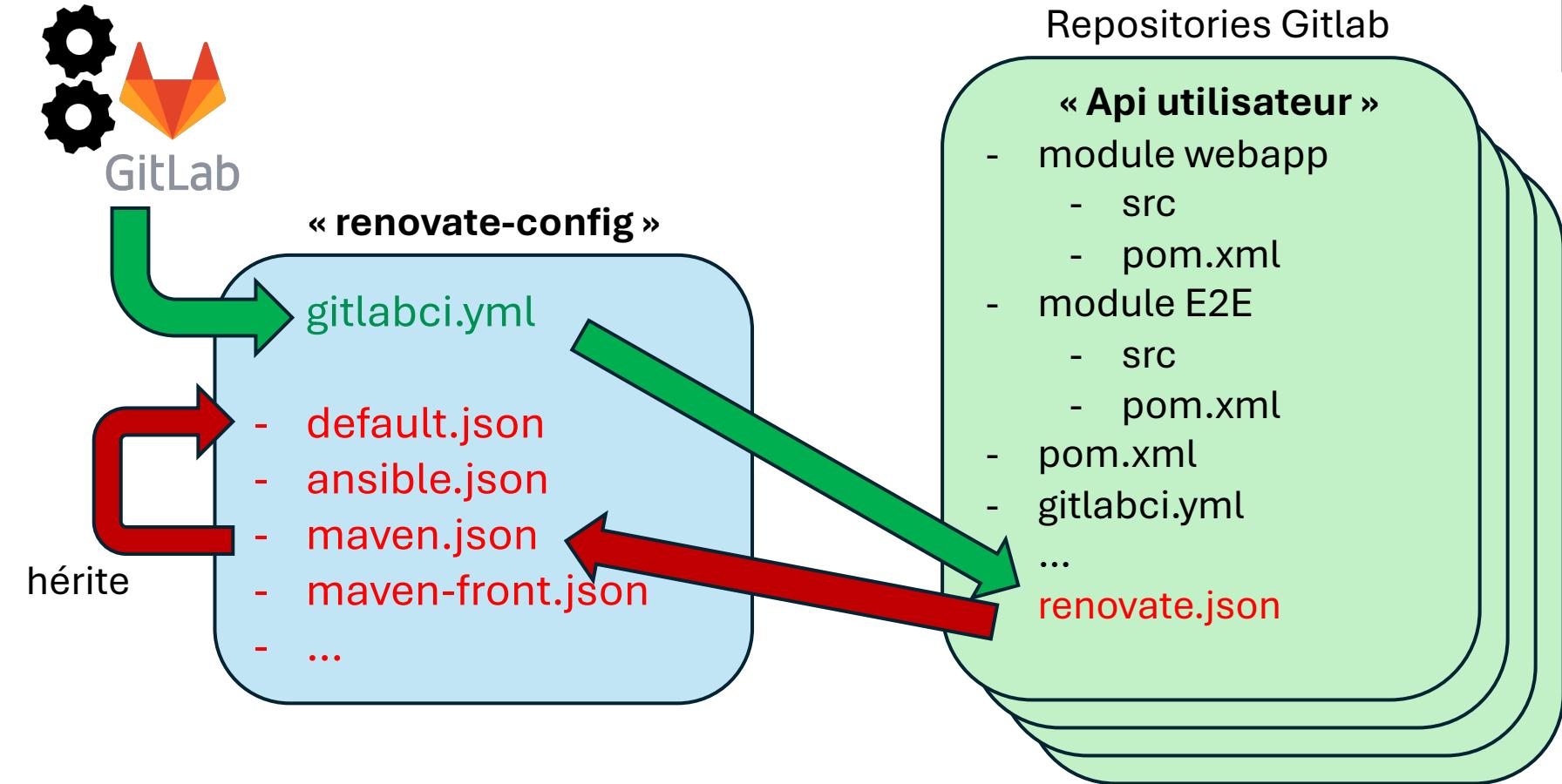
Repositories Gitlab

« Api utilisateur »

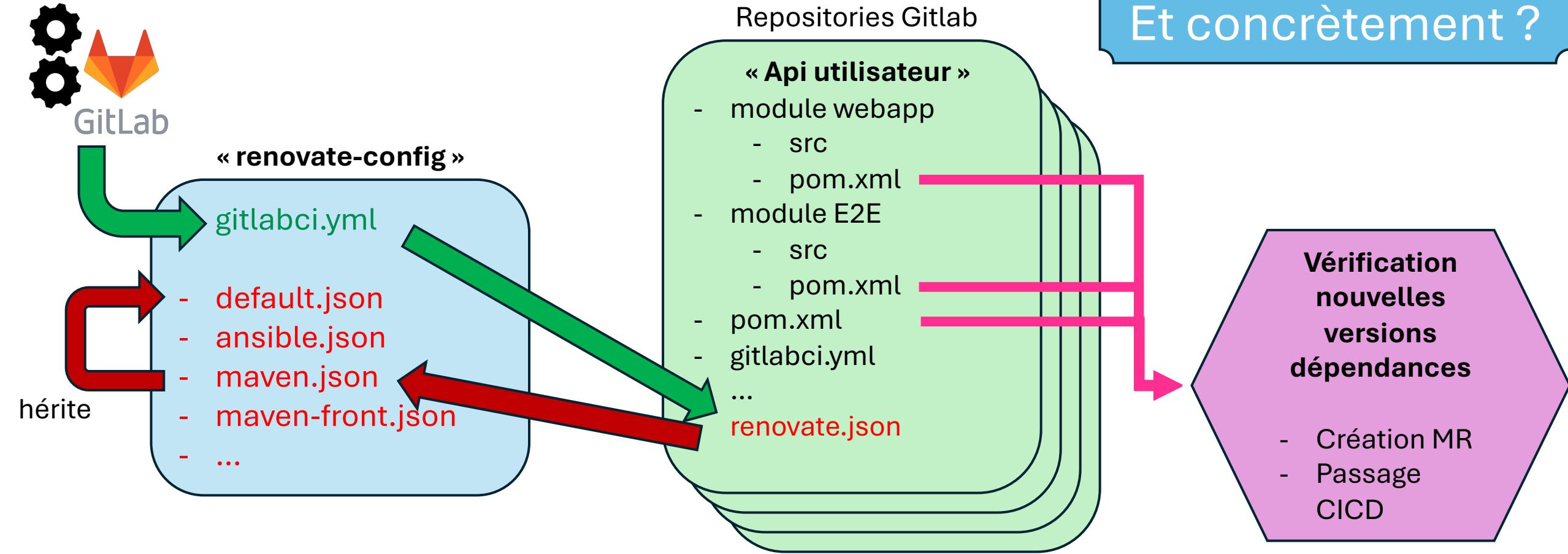
- module webapp
 - src
 - pom.xml
 - module E2E
 - src
 - pom.xml
 - pom.xml
 - gitlabci.yml
 - ...
- renovate.json

Et concrètement ?

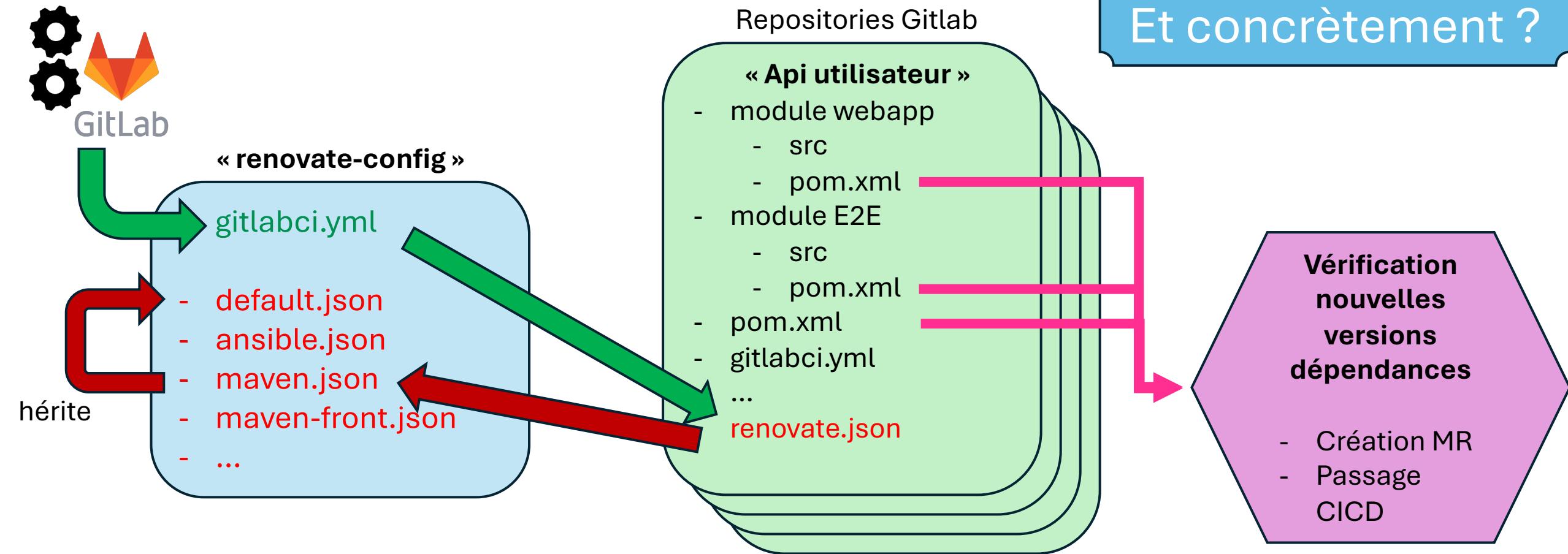
Et concrètement ?



Et concrètement ?



Et concrètement ?



Règles "Merge auto"

- Chaine CICD MR NON KO = pas de merge auto / check manuel
- MR sur version majeure = pas de merge auto / check manuel
- Merge auto si chaine CICD MR OK + MR mineur / patch



Dependency Dashboard

[Edit](#)

O Open I Issue created 6 months ago by Media CICD TechAccount

Search or go to...

Project

O orchestrateur-utilisateur

❖ Pinned

Issues 1

Merge requests 9

Commits

Manage >

Plan >

Issues 1

Issue boards

Milestones

Iterations

Wiki

Jira

</> Code >

Build >

This issue lists Renovate updates and detected dependencies. Read the [Dependency Dashboard](#) docs to learn more.

Open

These updates have all been created already. Click a checkbox below to force a retry/rebase of any.

- RENOV - minor - DEP com.nanohttpd:nanohttpd-webserver FROM 2.1.1 TO 2.2.0 - DEPTYPE test
- RENOV - minor - DEP fr.pagesjaunes.worc:worc-ressources-more FROM 1.0-20240605224621 TO 1.0-20240609224336 - DEPTYPE compile
- RENOV - minor - jsonschema2pojo.version FROM 1.1.1 TO 1.2.1 - DEPTYPE build (org.jsonschema2pojo:jsonschema2pojo-maven-plugin , org.jsonschema2pojo:jsonschema2pojo-core)
- RENOV - major - DEP fr.pagesjaunes.pom:pom-ciweb FROM 5.0-20231128153227 TO 6.0-20240520225336 - DEPTYPE parent
- RENOV - major - DEP javax:javaee-web-api FROM 7.0 TO 8.0.1 - DEPTYPE provided
- RENOV - major - DEP org.apache.pdfbox:pdfbox FROM 1.8.17 TO 3.0.2 - DEPTYPE compile
- RENOV - major - DEP org.assertj:assertj-core FROM 2.9.1 TO 3.26.0 - DEPTYPE test
- Click on this checkbox to rebase all open MRs at once

Detected dependencies

► gitlabci-include

► maven

0 of 8 checklist items completed · Edited 17 hours ago by Media CICD TechAccount



0



0



Create merge request



Dependency Dashboard

[Edit](#)

O Open I Issue created 6 months ago by Media CICD TechAccount

Search or go to...

Project

O orchestrator-utilisateur

Pinned

Issues

Open

These updates have all been created already. Click a checkbox below to force a retry/rebase of any.

- RENOV - minor - DEP com.nanohttpd:nanohttpd-webserver FROM 2.1.1 TO 2.2.0 - DEPTYPE test
- RENOV - minor - DEP fr.pagesjaunes.worc:worc-ressources-more FROM 1.0-20240605224621 TO 1.0-20240609224336 - DEPTYPE compile
- RENOV - minor - jsonschema2pojo.version FROM 1.1.1 TO 1.2.1 - DEPTYPE build (org.jsonschema2pojo:jsonschema2pojo-maven-plugin , org.jsonschema2pojo:jsonschema2pojo-core)
- RENOV - major - DEP fr.pagesjaunes.pom:pom-ciweb FROM 5.0-20231128153227 TO 6.0-20240520225336 - DEPTYPE parent
- RENOV - major - DEP javax:javaee-web-api FROM 7.0 TO 8.0.1 - DEPTYPE provided
- RENOV - major - DEP org.apache.pdfbox:pdfbox FROM 1.8.17 TO 3.0.2 - DEPTYPE compile
- RENOV - major - DEP org.assertj:assertj-core FROM 2.9.1 TO 3.26.0 - DEPTYPE test
- Click on this checkbox to rebase all open MRs at once

Detected dependencies

► gitlabci-include

► maven

0 of 8 checklist items completed · Edited 17 hours ago by Media CICD TechAccount



0



0



Create merge request

Linked items □ 0

Add



Link issues together to show that they're related or that one is blocking others. [Learn more.](#)

Related merge requests 8 7

- RENOV - minor - DEP com.nanohttpd:nanohttpd-webserver FROM 2.1.1 TO 2.2.0 - DEPTYPE test !703 ✖
- RENOV - minor - jsonschema2pojo.version FROM 1.1.1 TO 1.2.1 - DEPTYPE build !708 ✖
- RENOV - major - DEP fr.pagesjaunes.pom:pom-ciweb FROM 5.0-20231128153227 TO 6.0-20240520225336 - DEPTYPE p... !710 ✓
- RENOV - major - DEP javax:javaee-web-api FROM 7.0 TO 8.0.1 - DEPTYPE provided !711 ✓
- RENOV - major - DEP org.apache.pdfbox:pdfbox FROM 1.8.17 TO 3.0.2 - DEPTYPE compile !712 ✓
- RENOV - major - DEP org.assertj:assertj-core FROM 2.9.1 TO 3.26.0 - DEPTYPE test !713 ✓
- RENOV - minor - DEP fr.pagesjaunes.worc:worc-ressources-more FROM 1.0-20240605224621 TO 1.0-20240609224336... !833 ✖

Activity

Sort or filter ▾

- Media CICD TechAccount changed the description 6 months ago ▼ Compare with previous version



TIPS

Aller plus loin

TIPS 6 – Merge auto ou PAS ?

- Merge auto sur évolution de **version rétro-compatible** (patch, mineur sauf « spring* »)
- **PAS** merge auto sur **majeur et mineur « spring* »**

TIPS

Aller plus loin



TIPS 6 – Merge auto ou PAS ?

- Merge auto sur évolution de **version rétro-compatible** (patch, mineur sauf « spring* »)
- **PAS** merge auto sur **majeur et mineur « spring* »**

TIPS

Aller plus loin

TIPS 7 – regroupement de lib

- **Regrouper lib** fortement couplé et dépendante les unes des autres
- Ex : Pom entreprise, socle-technique*, socle-test*



TIPS 6 – Merge auto ou PAS ?

- Merge auto sur évolution de **version rétro-compatible** (patch, mineur sauf « spring* »)
- **PAS** merge auto sur **majeur et mineur « spring* »**

TIPS

Aller plus loin

TIPS 7 – regroupement de lib

- **Regrouper lib** fortement couplé et dépendante les unes des autres
- Ex : Pom entreprise, socle-technique*, socle-test*

TIPS 8 – Suivi

Existant : "Dependency Dashboard" RENOVATE

Aller plus loin : Système de notification

ex : webhook pour notification channel Teams

UN SEUL CONSEIL ?

Faites-vous votre propre avis !

- Tester ...
incrémentalement ...
mais tester !!!
- **NE** rester **PAS** comme notre très
cher ami de droite ...





openfeedback

MERC

The word "MERC" is written in a bold, black, sans-serif font. The letters are tilted diagonally upwards from left to right. The "M" has a vertical arrow pointing upwards at its top-left corner. The "E" has a vertical arrow pointing upwards at its top-right corner. The "R" has a vertical arrow pointing upwards at its top-left corner. The "C" has a vertical arrow pointing upwards at its top-right corner.

STAR
WARS
LEGION

The logo for Star Wars Legion. It features the words "STAR WARS" in a bold, white, serif font, with "LEGION" in a smaller, white, sans-serif font below it. The entire logo is enclosed in a black rectangular border.