



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

Liberté
Égalité
Fraternité



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



DEVELOPPEMENT DU PORTAIL APPS ET L'AUTOMATISATION CI/CD VERS K8S

Nicolas SCHONT, Luc BOURDOT, Gilles GRANDGERARD

Sommaire

1. LaBoite : Portail de APPS- EDUCATION

- a. Objectif de LaBoite
- b. Contexte de développement

2. Organisation Equipe Dev PCLL et d'autres équipes

- a. Méthodologie utilisée
- b. Tableau de suivis

3. Gitlab et automatisisation

- a. Ci-Tool
- b. Normalisation des numéros de version
- c. Cinématique d'une modification à la livraison

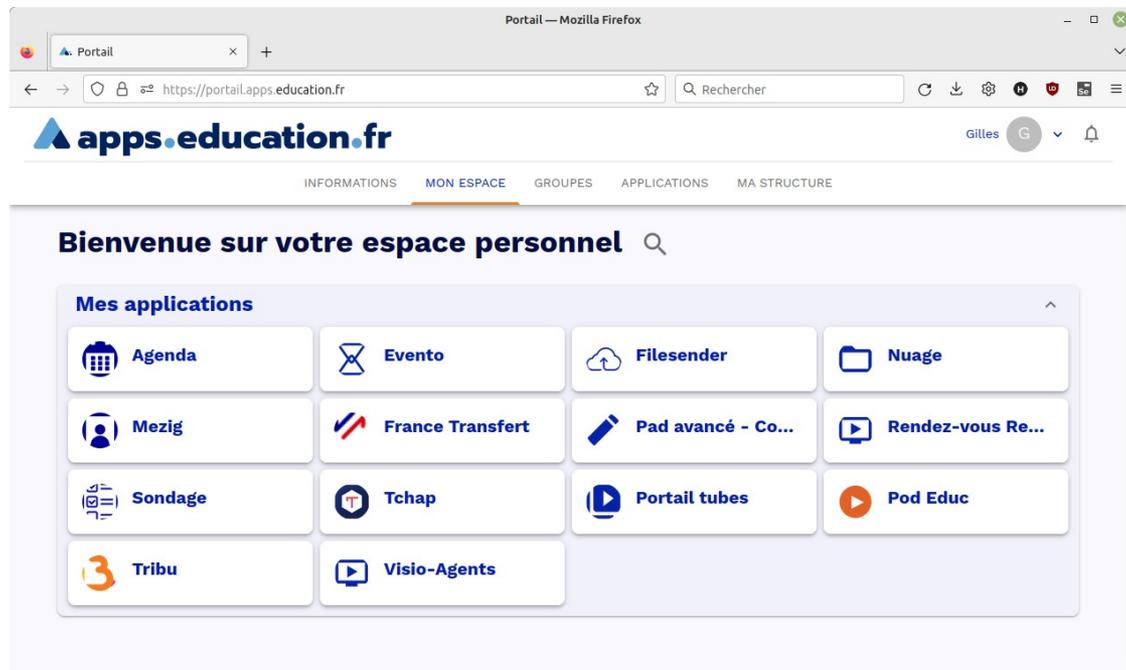
4. Hub.eole.education

- a. Objectif
- b. Image écran

LaBoite : Portail de APPS-EDUCATION

Objectif de LaBoite

- Être le portail de Apps.Education.Fr
- ... mais pas que
- Solution libre disponible pour tous
- Utilisé par la DINUM dans le cadre du projet Rizomo



Contexte de développement

Architecture cible

- Que des conteneurs
- Kubernetes
- helm 3
- "EOLE3 tools" : un outil pour tout déployer
- images « éducation »



Technologies

- Node
- MeteorJS
- React
- MongoDB



Outils

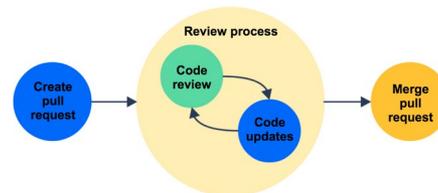
- Git
- Gitlab.mim-libre.fr
- Hub.eole.education





Organisation des Développements Equipes PCLL et Rizomo

Méthodologie utilisée



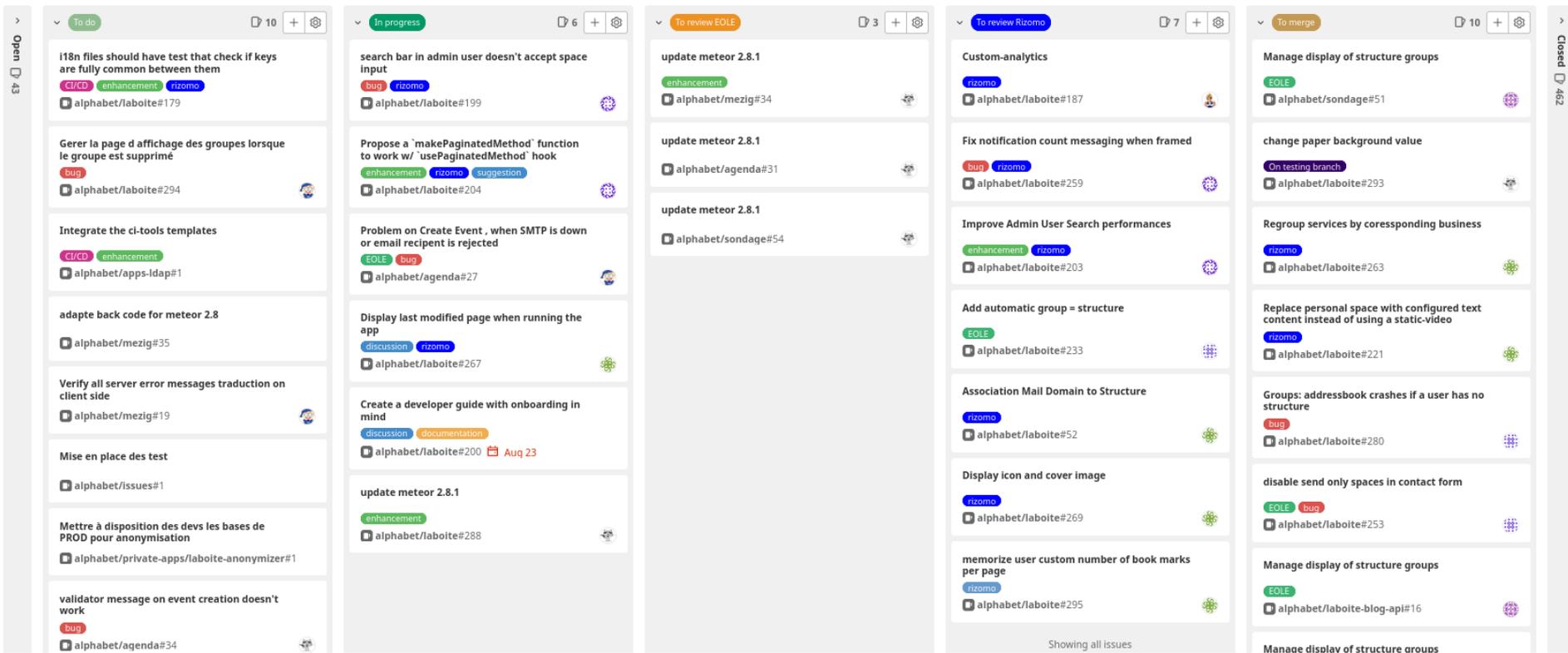
Une méthodologie (un tableau) a été mise en place au sein du GitLab pour assurer la collaboration entre équipes

- Chaque développement part de la création d'un ticket (issue)
- Une « merge request » est créée depuis le ticket
- Une branche de travail est automatiquement créée et le développeur travaille depuis cette branche
- Lorsque le travail est terminé, le développeur demande une revue (review à son équipe) en déplaçant le ticket dans la colonne correspondante
- La revue consiste en une relecture du code ET un test utilisateur
- SI OK on demande une review à L'autre équipe
- **Avec 2 OK , la « merge request » est acceptée !**

Pour définir les versions nous utilisons les **milestones**

v7 Sep 12, 2022--Oct 15, 2022 Closed apps.education / laboite	16 Issues - 19 Merge requests	100% complete	Reopen Milestone
v5 May 2, 2022--Jun 15, 2022 Closed apps.education / laboite	7 Issues - 21 Merge requests	100% complete	Reopen Milestone
v4.2 Mar 14, 2022--Apr 25, 2022 Closed apps.education / laboite	9 Issues - 10 Merge requests	100% complete	Reopen Milestone
4.1.0 Feb 15, 2022--Mar 11, 2022 Closed apps.education / laboite	8 Issues - 11 Merge requests	100% complete	Reopen Milestone
v4 Jan 26, 2022--Feb 15, 2022 Closed apps.education / laboite	15 Issues - 15 Merge requests	100% complete	Reopen Milestone

Tableau APPS



The image shows a Kanban board for 'Tableau APPS' with five columns: 'To do' (10 items), 'In progress' (6 items), 'To review EOLE' (3 items), 'To review Rizomo' (7 items), and 'To merge' (10 items). Each card represents a task with a title, description, labels, and assignees.

Column	Item	Title	Description	Labels	Assignees
To do (10)	1	i18n files should have test that check if keys are fully common between them		CI/CD, enhancement, rizomo	alphabet/laboite#179
	2	Gerer la page d'affichage des groupes lorsque le groupe est supprimé		bug	alphabet/laboite#294
	3	Integrate the ci-tools templates		CI/CD, enhancement	alphabet/apps-ldap#1
	4	adapte back code for meteor 2.8			alphabet/mezig#35
	5	Verify all server error messages traduction on client side			alphabet/mezig#19
In progress (6)	1	search bar in admin user doesn't accept space input		bug, rizomo	alphabet/laboite#199
	2	Propose a 'makePaginatedMethod' function to work w/ 'usePaginatedMethod' hook		enhancement, rizomo, suggestion	alphabet/laboite#204
	3	Problem on Create Event , when SMTP is down or email recipient is rejected		EOLE, bug	alphabet/agenda#27
	4	Display last modified page when running the app		discussion, rizomo	alphabet/laboite#267
	5	Create a developer guide with onboarding in mind		discussion, documentation	alphabet/laboite#200 Aug 23
To review EOLE (3)	1	update meteor 2.8.1		enhancement	alphabet/mezig#34
	2	update meteor 2.8.1			alphabet/agenda#31
	3	update meteor 2.8.1			alphabet/sondage#54
To review Rizomo (7)	1	Custom-analytics		rizomo	alphabet/laboite#187
	2	Fix notification count messaging when framed		bug, rizomo	alphabet/laboite#259
	3	Improve Admin User Search performances		enhancement, rizomo	alphabet/laboite#203
	4	Add automatic group = structure		EOLE	alphabet/laboite#233
	5	Association Mail Domain to Structure		rizomo	alphabet/laboite#52
To merge (10)	1	Manage display of structure groups		EOLE	alphabet/sondage#51
	2	change paper background value		On testing branch	alphabet/laboite#293
	3	Regroup services by coresponding business		rizomo	alphabet/laboite#263
	4	Replace personal space with configured text content instead of using a static-video		rizomo	alphabet/laboite#221
	5	Groups: addressbook crashes if a user has no structure		bug	alphabet/laboite#280

Gitlab et automatisation



Ci-Tool

Projet dans le Gitlab qui mutualise le code pour simplifier les .gitlab

Apporte :

- le support des 3 branches utilisées pour une livraison
- la validation des commits
- le déclenchement automatique de la génération des conteneurs
- le déclenchement automatique des tests unitaires
- Gestion de la livraison automatique lors des publications 'stable'

Name	Last commit	Last update
.gitlab	ci(codeowners): define @EOLE group memb...	1 year ago
docs	chore(release): 1.11.1	4 months ago
templates	fix(maven): define 'SRC_DIR' variable	4 months ago
.commitlintrc.yml	refactor(commitlint): new job template but k...	8 months ago
.gitlab-ci.yml	ci(build): new docker image with required he...	5 months ago
.releaserc.js	feat(semantic-release): update version of Hel...	5 months ago
Dockerfile.commitlint	feat(commitlint): update 'commitlint' to versi...	9 months ago
Dockerfile.helm	ci(build): new docker image with required he...	5 months ago
Dockerfile.semantic-release-gitlab	feat(semantic-release): update version of Hel...	5 months ago
README.md	docs(getting-started): quick setup and detail...	11 months ago

Normalisation des numéros de version

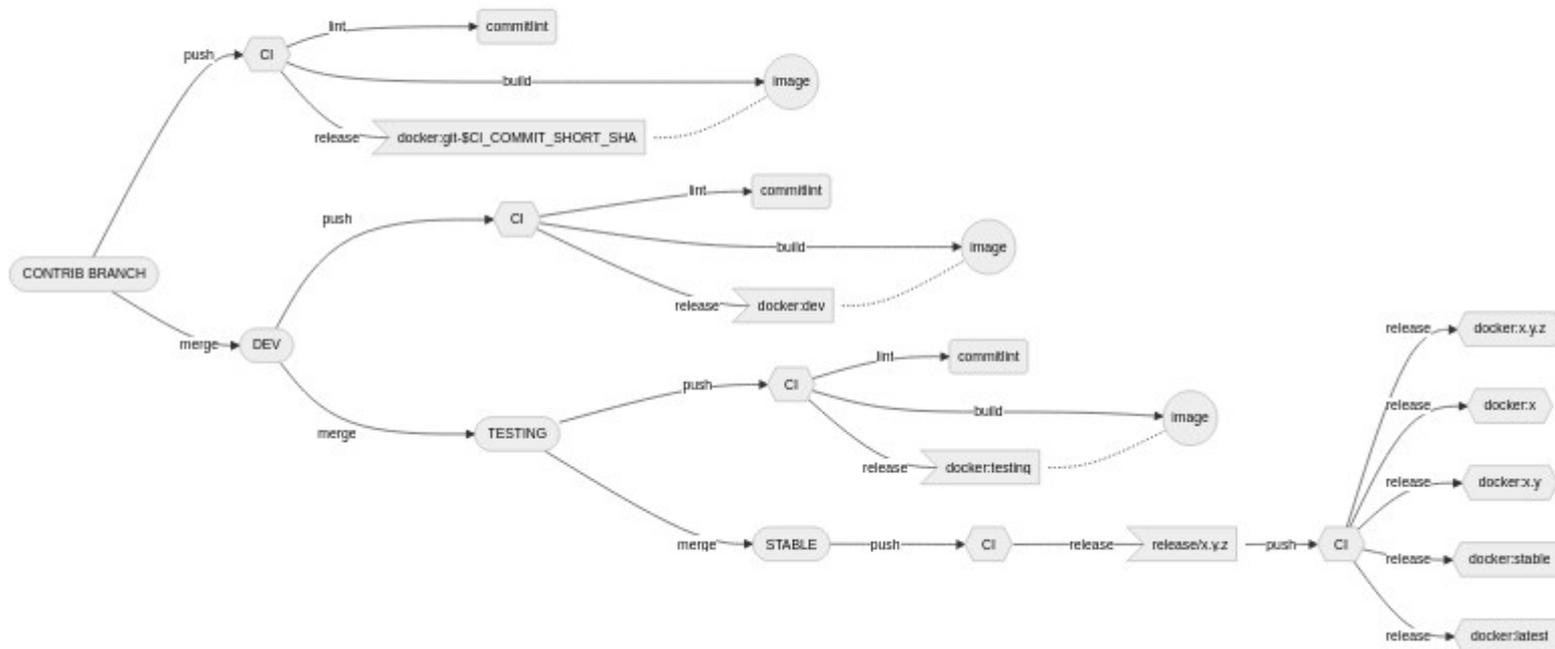
Étant donné un numéro de version **MAJEUR.MINEUR.CORRECTIF**, il faut incrémenter :

- le numéro de version **MAJEUR** quand il y a des changements non rétrocompatibles,
- le numéro de version **MINEUR** quand il y a des ajouts de fonctionnalités rétrocompatibles,
- le numéro de version de **CORRECTIF** quand il y a des corrections d'anomalies rétrocompatibles.

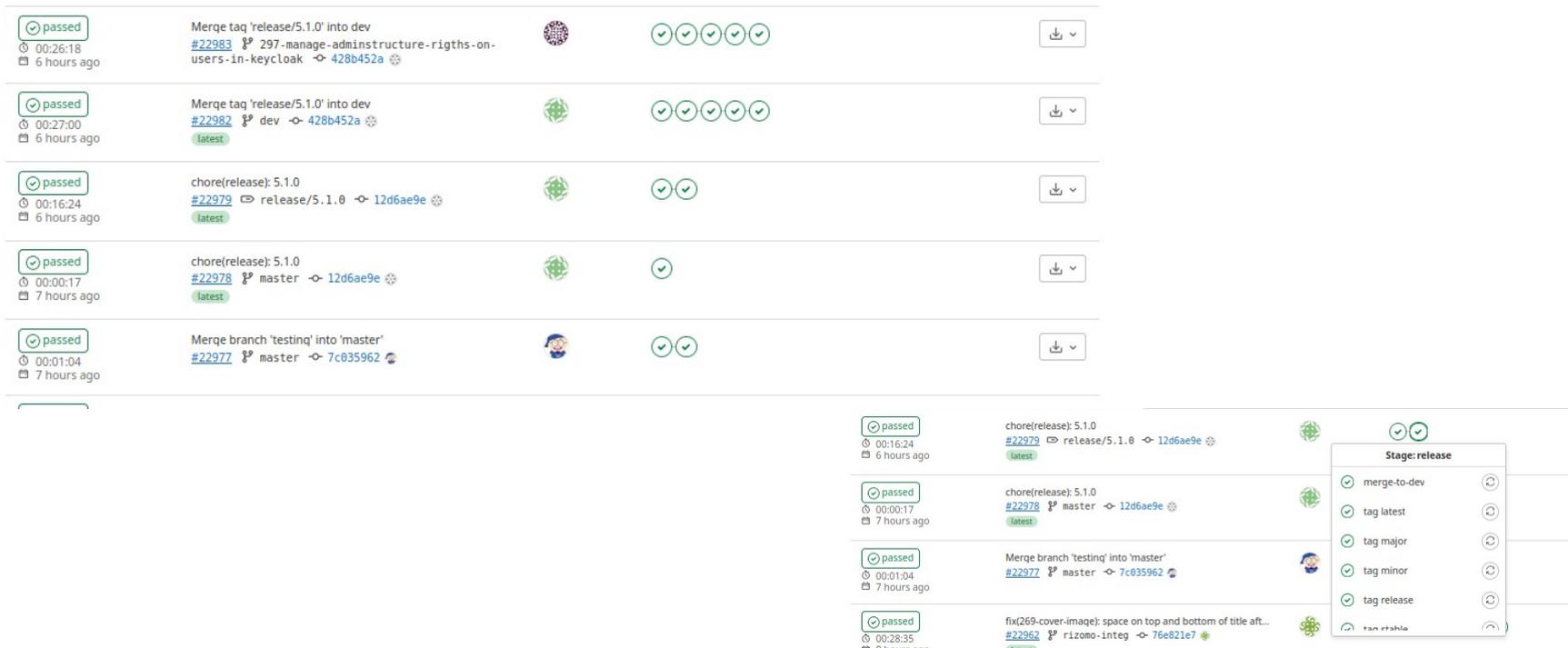
Des libellés supplémentaires peuvent être ajoutés pour les versions de pré-livraison et pour des méta-données de construction sous forme d'extension du format **MAJEUR.MINEUR.CORRECTIF**.

Référence: <https://semver.org/lang/fr/>

Cinématique d'une modification à la livraison



Exemple : Le pipeline stable LaBoite 5.1.0



The screenshot displays a GitLab CI pipeline with the following stages:

- Stage 1:** Merqe tag 'release/5.1.0' into dev. Job #22983, dev branch, 428b452a. Status: passed, 00:26:18, 6 hours ago. 5 checks passed.
- Stage 2:** Merqe tag 'release/5.1.0' into dev. Job #22982, dev branch, 428b452a. Status: passed, 00:27:00, 6 hours ago. 5 checks passed.
- Stage 3:** chore(release): 5.1.0. Job #22979, release/5.1.0 branch, 12d6ae9e. Status: passed, 00:16:24, 6 hours ago. 2 checks passed.
- Stage 4:** chore(release): 5.1.0. Job #22978, master branch, 12d6ae9e. Status: passed, 00:00:17, 7 hours ago. 1 check passed.
- Stage 5:** Merqe branch 'testing' into 'master'. Job #22977, master branch, 7c035962. Status: passed, 00:01:04, 7 hours ago. 2 checks passed.

Stage: release (Detailed View):

- merge-to-dev
- tag latest
- tag major
- tag minor
- tag release
- ran etabla

Plusieurs testing pour arriver à la stable LaBoite 5.1.0

apps.education > laboite > Tags

Tags give the ability to mark specific points in history as being important

Filter by tag name Updated date

release/5.1.0 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
12d6ae9e · chore(release): 5.1.0 · 7 hours ago Release release/5.1.0				
release/5.1.0-testing.6 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
83e802bf · chore(release): 5.1.0-testing.6 · 1 day ago Release release/5.1.0-testing.6				
release/5.1.0-testing.5 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
0d0328bf · chore(release): 5.1.0-testing.5 · 6 days ago Release release/5.1.0-testing.5				
release/5.1.0-testing.4 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
b63b7eae · chore(release): 5.1.0-testing.4 · 2 weeks ago Release release/5.1.0-testing.4				
release/5.1.0-testing.3 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
ac6ca120 · chore(release): 5.1.0-testing.3 · 3 weeks ago Release release/5.1.0-testing.3				
release/5.1.0-testing.2 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
ac9ec5f3 · chore(release): 5.1.0-testing.2 · 1 month ago Release release/5.1.0-testing.2				
release/5.1.0-testing.1 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
8cad50ff · chore(release): 5.1.0-testing.1 · 1 month ago Release release/5.1.0-testing.1				
release/5.0.1 protected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="↓"/>	<input type="button" value="✎"/>	<input type="button" value="🗑"/>
1f2e56d1 · chore(release): 5.0.1 · 1 month ago Release release/5.0.1				

Hub.eole.education



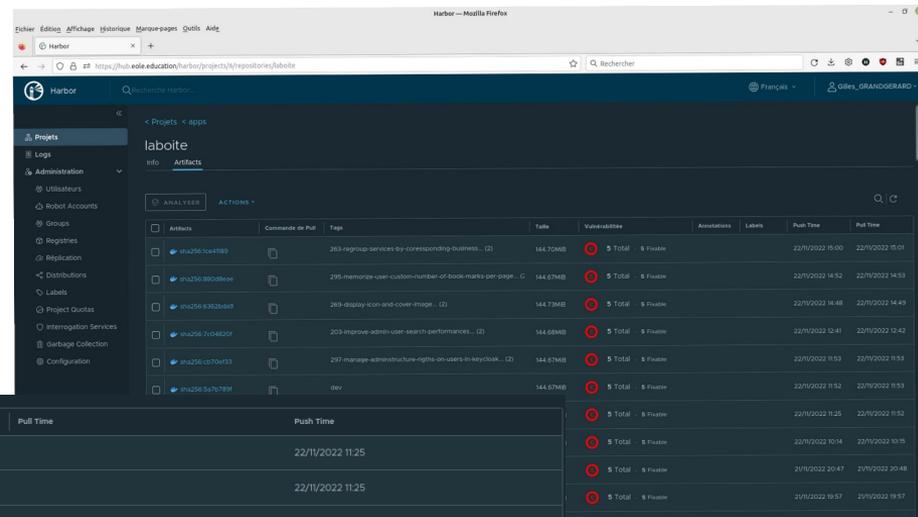
Objectif Hub.eole.education

L'utilisation de conteneurs permet d'utiliser des images venant d'internet. Ce qui peut être problématique

L'objectif du hub est :

- de fournir un « dépôt » d'images validées par l'Éducation Nationale
- toutes les images suivent la numérotation Semantic Release
- historiser les images
- analyser automatiquement des vulnérabilités présentes dans les images
- A chaque « push » le développeur peut avoir l'image correspondante (et la tester)
- A chaque production de « release » une image dite « stable » est générée
- Les versions stables des conteneurs sont imutables

Hub.eole.education projet LaBoite



The screenshot shows the Harbor web interface for the 'laboite' project. The main view displays a table of artifacts with columns for Name, Commande de Pull, Signé, Pull Time, and Push Time. The artifacts listed include various Docker images for services like 'regroup-services-by-corresponding-business', 'memoize-user-custom-number-of-book-marks-per-page', 'deploy-icon-card-image', 'improve-admin-user-search-performances', 'manage-admin-structure-rights-on-users-in-keycloak', and 'dev'.

Name	Commande de Pull	Signé	Pull Time	Push Time
latest				22/11/2022 11:25
stable				22/11/2022 11:25
5				22/11/2022 11:25
5.1				22/11/2022 11:25
5.10	immutable			22/11/2022 11:25
git-12d6ae9e			22/11/2022 11:25	22/11/2022 11:25

Annexe

Portail Apps Education : <https://portail.apps.education.fr/>

Code source : <https://gitlab.mim-libre.fr>

Registry : <https://hub.eole.education>

Sémantic Release : <https://semver.org/lang/fr/>