

e-ID

Voici comment nous développons des logiciels à code source ouvert

24^{ème} séminaire d'informatique juridique de Macolin
8 avril 2025

Contenu

- Pourquoi des logiciels à code source ouvert (OSS) ?
- OSS ≠ OSS
- Que signifie OSS pour le programme e-ID ?
- OSS en version Public Beta
- Vision pour l'écosystème e-ID
- Avez-vous des questions ?

Pourquoi des logiciels à code source ouvert (OSS) ?

Pourquoi des logiciels à code source ouvert ?

La transparence crée la confiance

L'intelligence collective améliore la qualité des logiciels

OSS augmente l'attractivité de l'employeur

OSS évite la dépendance à l'égard du fournisseur

OSS encourage l'innovation et l'interopérabilité

OSS permet le cas échéant de réduire les coûts grâce à la coopération entre utilisateurs

La LMETA encourage l'utilisation des OSS dans l'administration fédérale

Loi fédérale sur l'utilisation de moyens électroniques pour l'exécution des tâches des autorités

(LMETA)

du 17 mars 2023 (État le 1^{er} janvier 2024)

- **Art. 9 Logiciels à code source ouvert**

¹ Les autorités fédérales soumises à la présente loi publient le code source des logiciels qu'elles développent ou font développer pour l'exécution de leurs tâches, sous réserve que les droits de tiers ou des raisons importantes en matière de sécurité excluent ou limitent cette possibilité.

La LeID va encore plus loin en matière d'OSS

Loi fédérale sur l'identité électronique et d'autres moyens de preuves électroniques

(Loi sur l'e-ID, LeID)

du 20 décembre 2024

– **Art. 12 Code source de l'infrastructure de confiance**

¹ L'OFIT divulgue le code source du logiciel de l'infrastructure de confiance.

² Il ne divulgue pas le code source, **ni même en partie, tant que** les droits de tiers ou des motifs importants de sécurité excluent ou limitent cette possibilité.

En 2025, l'OSS est un thème prioritaire pour la Confédération



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Stratégie Suisse numérique

Promouvoir les logiciels à code source ouvert dans l'administration fédérale

La publication et l'utilisation de logiciels libres à code source ouvert (OSS) dans l'administration fédérale doivent être activement encouragées afin d'accroître la transparence, la sécurité et la capacité d'innovation des systèmes informatiques et de renforcer la souveraineté numérique de l'administration.



OSS

≠

OSS

OSS est mis en œuvre de multiples façons

Droits d'auteur, qui sont transférés via des licences OSS

- ✓ Utilisation commerciale
- ✓ Modification
- ✓ Diffusion
- ✓ Utilisation privée

- × Responsabilité
- × Garantie

Android 



 **kubernetes**



APACHE




MySQL™

Le copyleft, le plus grand facteur de différenciation



Copyleft

Le copyleft est une clause qui vise à garantir la liberté des logiciels. Elle stipule que les logiciels ne peuvent être redistribués que si la liberté de faire des copies et des modifications ultérieures est garantie.

Plus de 100 licences OSS différentes



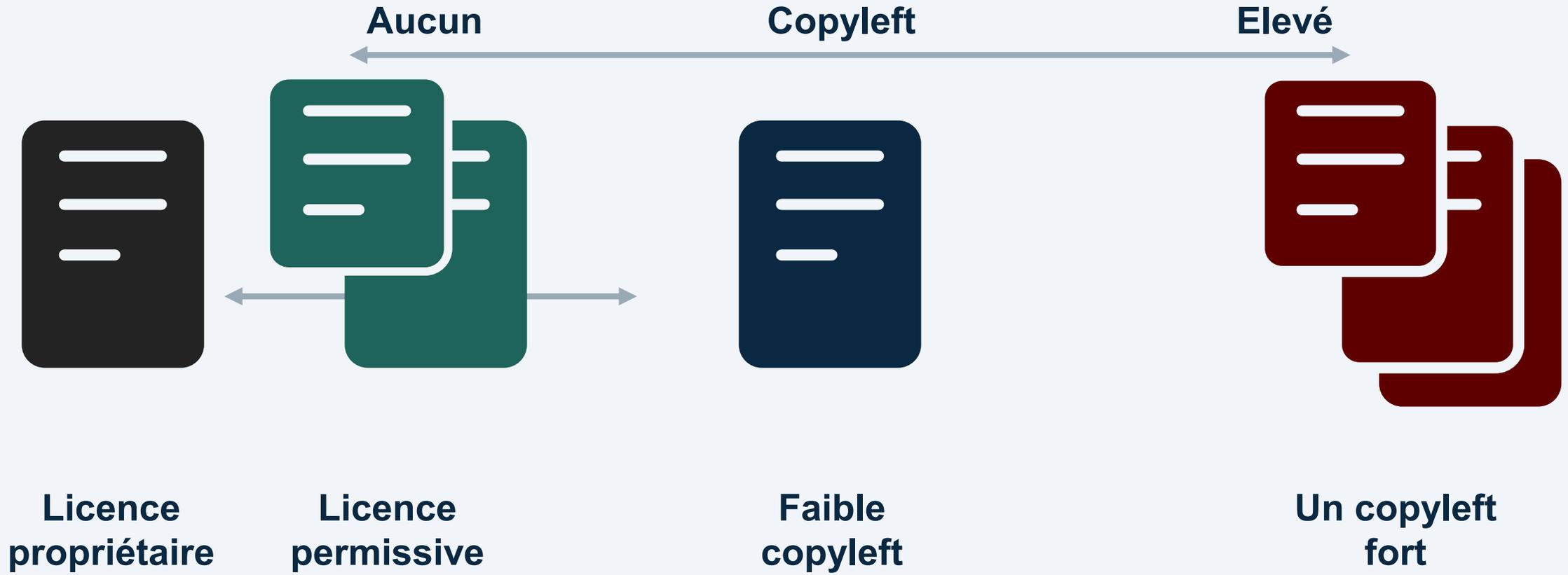
Licence permissive

- Mention de licence et de copyright requise
- Autre licence possible

Un copyleft fort

- Mention de licence et de droits d'auteur requise
- Même licence requise
- Mention des modifications requise

Développement ultérieur dépendant de la licence OSS



L'Open Source Initiative comme point de contact central



SEARCH LICENSES ▾

Search for:

CATEGORIES ▾

INTERNATIONAL NON-REUSABLE OTHER/MISCELLANEOUS POPULAR / STRONG COMMUNITY

REDUNDANT WITH MORE POPULAR SPECIAL PURPOSE SUPERSEDED UNCATEGORIZED

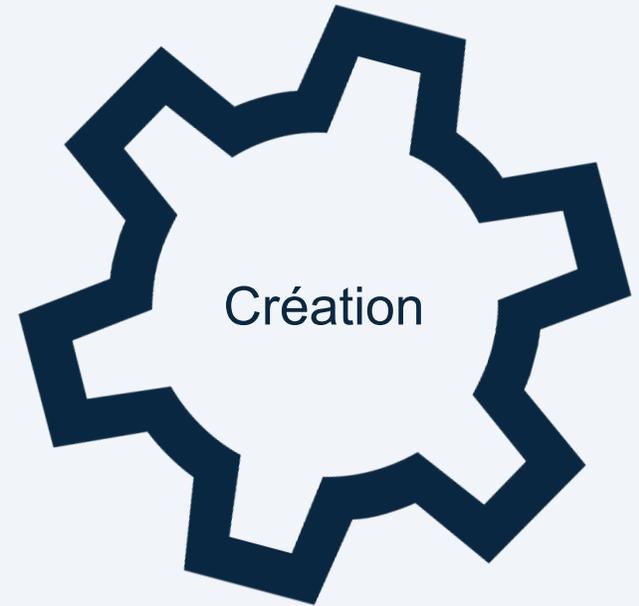
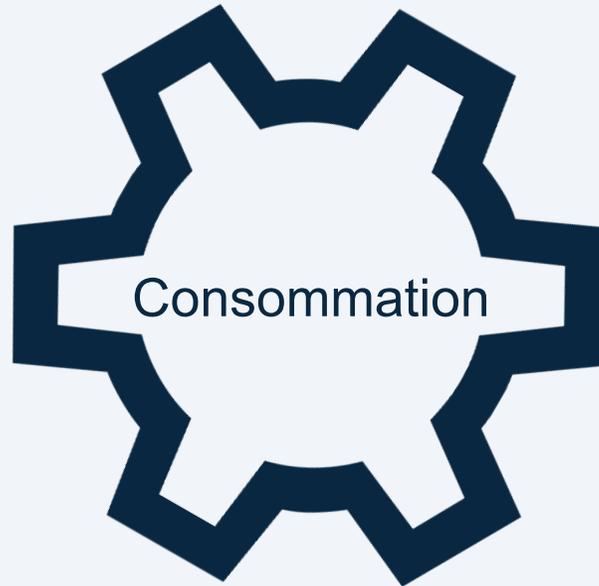
VOLUNTARILY RETIRED

License Name	SPDX ID	Category
1-clause BSD License	BSD-1-Clause	Other/Miscellaneous
Academic Free License v. 3.0	AFL-3.0	Redundant with more popular
Adaptive Public License 1.0	APL-1.0	Other/Miscellaneous
Apache License, Version 2.0	Apache-2.0	Popular / Strong Community
Apache Software License, version 1.1	Apache-1.1	Superseded

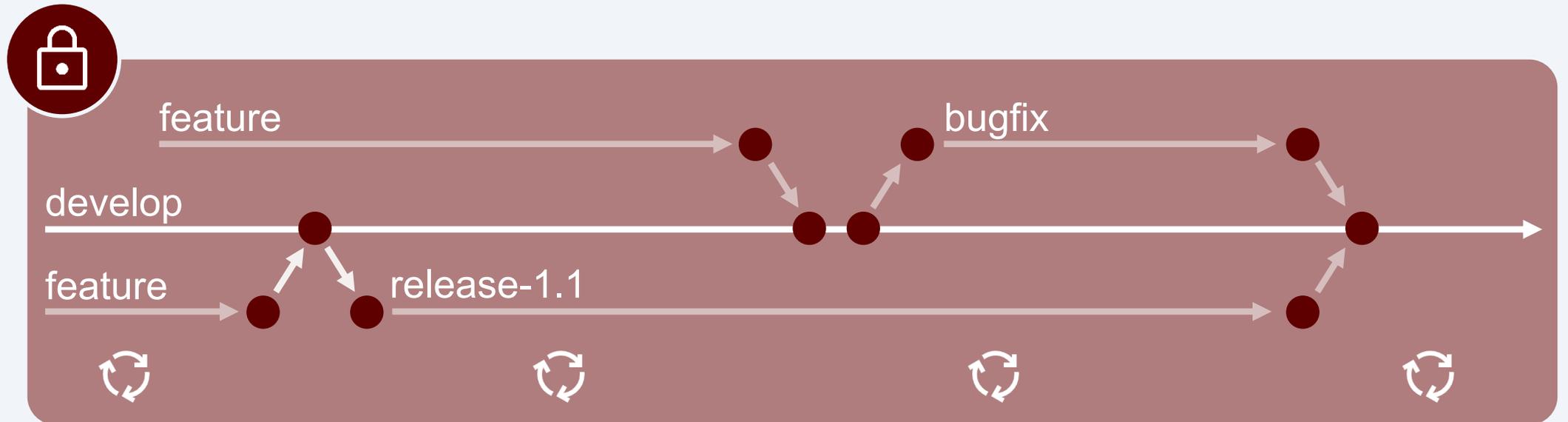
<https://opensource.org/licenses>

Que signifie OSS pour
le programme e-ID ?

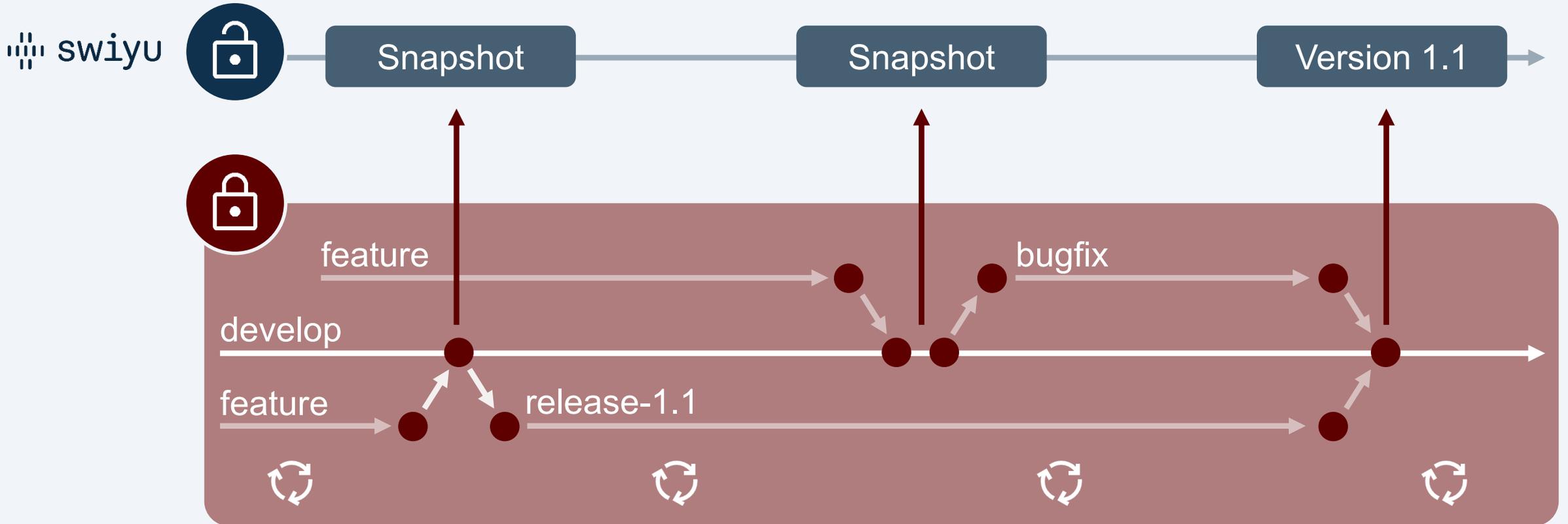
Des décisions de principe sont nécessaires



Processus de développement sans OSS



Processus de développement avec OSS



OSS signifie un surcroît de travail

Le processus de développement requiert de nouveaux workflows ou des workflows supplémentaires

Le fait de publier ...

... motive à corriger les codes disgracieux

... implique la dissolution des liens de dépendance internes

... exige la suppression de secrets

Un surcroît de travail pour la documentation apporte une valeur ajoutée à la communauté

Comment des tiers peuvent-ils utiliser rapidement le logiciel?

Comment des tiers peuvent-ils développer eux-mêmes le logiciel ?

Les personnes intéressées peuvent présenter leurs commentaires et suggestions publiquement.

Licence MIT pour la version Public Beta, car...

... la Confédération développe le logiciel de manière largement autonome.

... OSS de Public Beta n'utilise pas de bibliothèques avec copyleft.

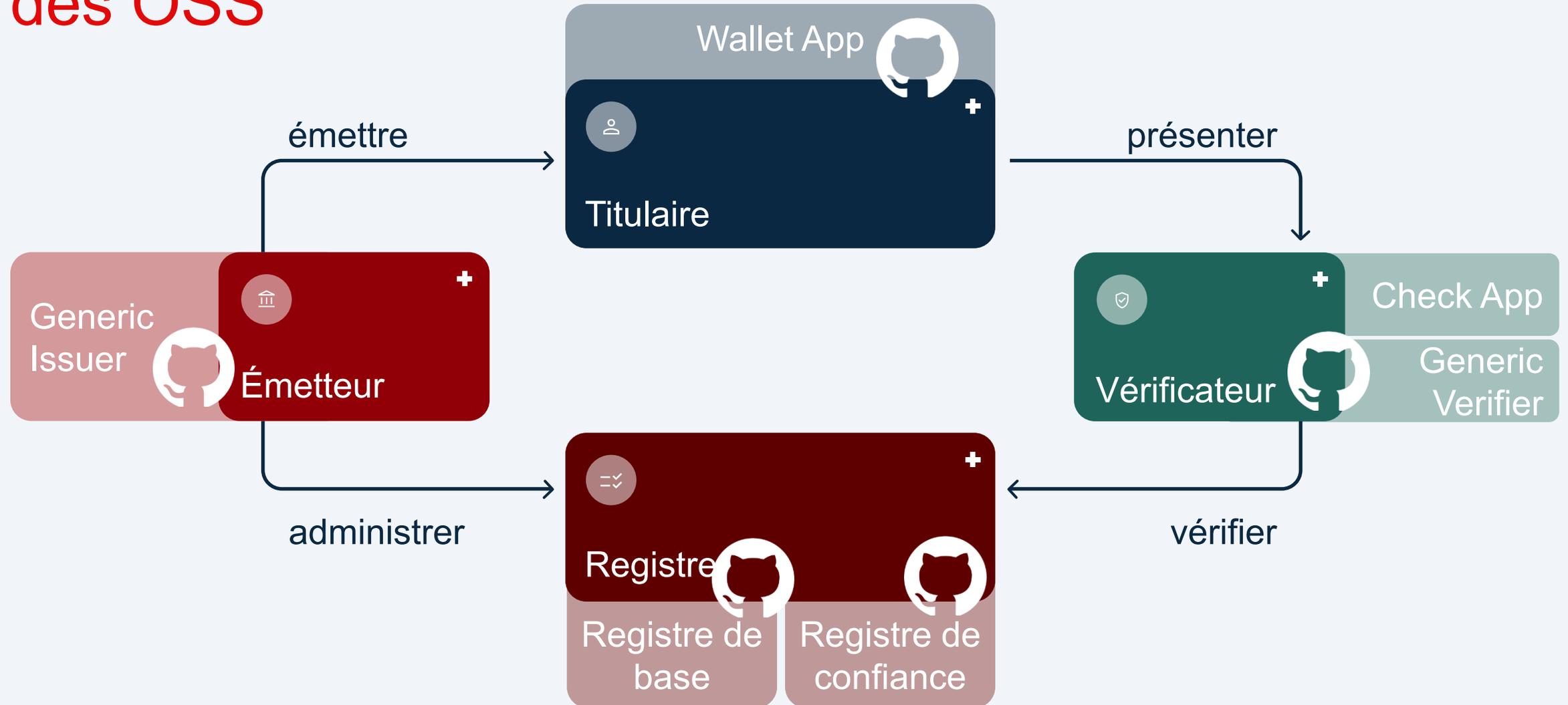
... les développements ultérieurs doivent se faire sur une base volontaire.

... afin de faciliter la création d'une communauté OSS.

... il serait possible de passer à une licence copyleft dans un deuxième temps.

OSS en version Public Beta

Tous les composants de la version Public Beta sont des OSS





swiyu - the Swiss Trust Infrastructure ecosystem

Organization for all public repositories of the Swiss Trust Infrastructure

Verified

5 followers

Switzerland

<https://www.eid.admin.ch/>

Overview Repositories 16 Discussions Packages People

README.md

Welcome to the swiyu Public Beta Trust Infrastructure ecosystem

swiyu



A service of the Swiss Confederation

Introduction

The Federal Act on Electronic Identity and Other Electronic Credentials (BGEID) that was adopted by the Council of States and the National Council on December 20th 2024 sets the foundation for the establishment of the Swiss Trust Infrastructure.

The Swiss Trust Infrastructure based on the BGEID ensures that data handling and storage comply with strict legal safeguards like data minimization and decentralization. Citizens have been actively engaged throughout the project, with significant input from stakeholders across civil society, government, and industry to ensure the Swiss Trust Infrastructure is taking expectations from the public into account. The system design prioritizes privacy, user autonomy, and accessibility to garner widespread support and adoption. As one aspect of the Swiss Trust Infrastructure, it will provide a secure, state-recognized digital identity, the e-ID that fosters public confidence while aligning with Switzerland's democratic values and participatory decision-making process.

The BGEID aims to address foundational identity and trust needs for public and private services in Switzerland with an approach that is

People

This organization has no public members. You must be a member to see who's a part of this organization.

Top languages

Java Rust Kotlin TypeScript Swift

Files

main

Go to file

- how-to-use-beta-id.md
 - onboarding-base-and-trust-regi...
 - onboarding-generic-issuer.md**
 - onboarding-generic-verifier.md
 - vc-visual-presentation.md
- > _data
- > _includes
- _pages
 - changelog.md
 - cookbooks.md
 - home.md
 - initial-technology.md
 - introduction.md
 - open-source-components.md
 - roadmap.md
 - swiss-profile.md
 - technology-stack.md
 - trust-infrastructure.md
- _posts
 - 2025-01-23-changelog-initial-p...
- > assets
 - .gitignore
 - 404.html
 - Gemfile
 - README.md

swiyu-admin-ch.github.io / _cookbooks / onboarding-generic-issuer.md

edgar-bit update issuer and verifier cookbooks ✓

89ec04e · 3 days ago History

Preview Code Blame 184 lines (138 loc) · 9.26 KB

Raw Copy Download Edit

title	toc	toc_sticky	excerpt	header		
Getting started with the swiyu Generic Issuer	true	true	Learn how to deploy the swiyu Generic Issuer Management Service	<table border="1"> <thead> <tr> <th>teaser</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>../assets/images/cookbook_generic_issuer.jpg</td> </tr> </tbody> </table>	teaser	../assets/images/cookbook_generic_issuer.jpg
teaser						
../assets/images/cookbook_generic_issuer.jpg						

{% capture notice-text %}

The cookbooks are currently only for internal testing and not yet intended for the public. Some links are therefore not yet accessible. We ask for your patience.

Additionally the cookbook describes the minimal set-up to create a verifiable credential in the swiyu-wallet.

{% endcapture %}

Only for internal testing!

{{ notice-text | markdownify }}

This software is a web server implementing the technical standards as specified in the [Swiss e-ID & Trust Infrastructure Initial Implementation](#). Together with the other generic components provided, this software forms a collection of APIs allowing issuance and verification of verifiable credentials without the need of reimplementing the standards.

[ecosystem components](#)

The **swiyu Generic Issuer Management Service** is the interface to trigger a credential offering. It should be only accessible from the issuers internal organization.

The **swiyu Generic Issuer OID4VCI Service** interacts with the wallets directly and must be publicly available.

As with all the generic issuance & verification services it is expected that every issuer and verifier hosts their own instance of the service.

The swiyu Generic Issuer Management Service is linked to the issuer oid4vci services through a database, allowing to scale the oid4vci service independently from the management service.

[issuer flowchart](#)

swiyu technical documentation

Technical documentation, specifications, and cookbooks related to the swiyu Public Beta Trust Infrastructure.



trust infrastructure

Initial implementation of the swiyu Public Beta Trust Infrastructure

[Learn more](#)



technology stack

Technical profile of the swiyu Trust Infrastructure for Public Beta

[Learn more](#)



open source

Open Source components of the swiyu Trust Infrastructure provided by the confederation

[Learn more](#)

[Home](#) / [Cookbooks](#)

Cookbooks



Beta-ID

[How to use Beta-ID for my business](#)

Learn how to use the Beta-ID and about the credential details



swiyu Public Beta Trust Infrastructure

[Onboarding the swiyu Base & Trust Registry](#)

Learn how to onboard the swiyu Trust Infrastructure and manage your organisation



swiyu Generic Issuer

[Getting started with the swiyu Generic Issuer](#)

Learn how to deploy the swiyu Generic Issuer Management Service



swiyu Generic Verifier

[Getting started with the swiyu Generic Verifier](#)

Learn how to deploy the swiyu Generic Verifier Management Service



Verifiable Credential

[Designing the Visual](#)

COOKBOOKS

How to use Beta-ID

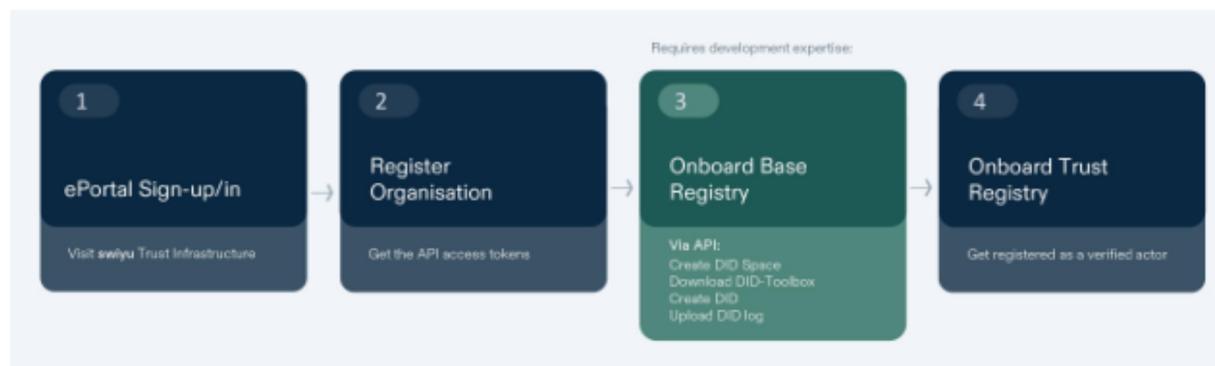
Base- and Trust-Registry

Generic Issuer

Generic Verifier

VC Visual Presentation

Onboarding the swiyu Base & Trust Registry



Before being able to act as an issuer or verifier in the swiyu ecosystem you will need to publish your public key material on the base registry and optionally metadata like a name and logo on the trust registry. Here you can find a step-by-step guide to get onboarded.

Sign-in or up to ePortal

Login or sign up into ePortal via [AGOV](#) or CH-Login accounts in

On this page

Sign-in or up to ePortal

Open swiyu Trust Infrastructure

Business Partner registration

Get API keys to access swiyu APIs

Authenticate with OAuth2

Base URLs

Onboard business partner on the swiyu Base Registry

Create DID space

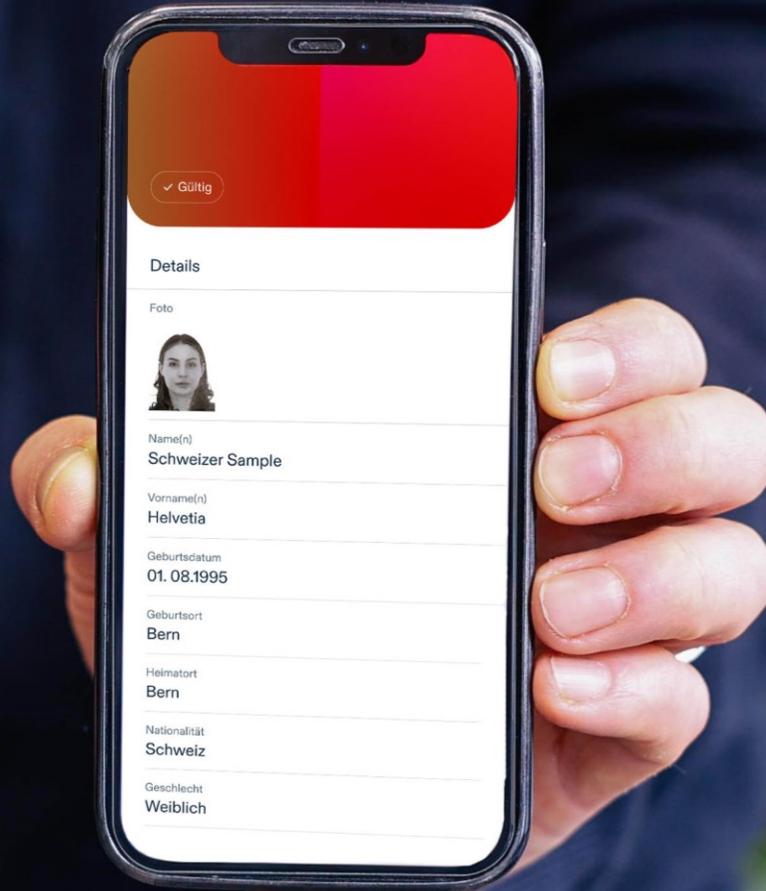
create a DID (or create the DID log you need to continue)

Prerequisites (using the JAR file)

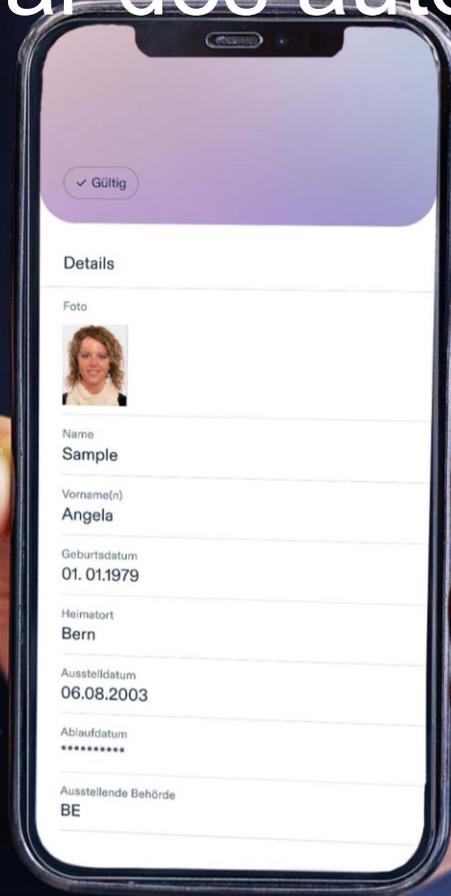
Downloading the DID Toolbox

Vision pour l'écosystème e-ID

Niveau d'ambition 1 : e-ID



Niveau d'ambition 2 : autres preuves électroniques émises par des autorités

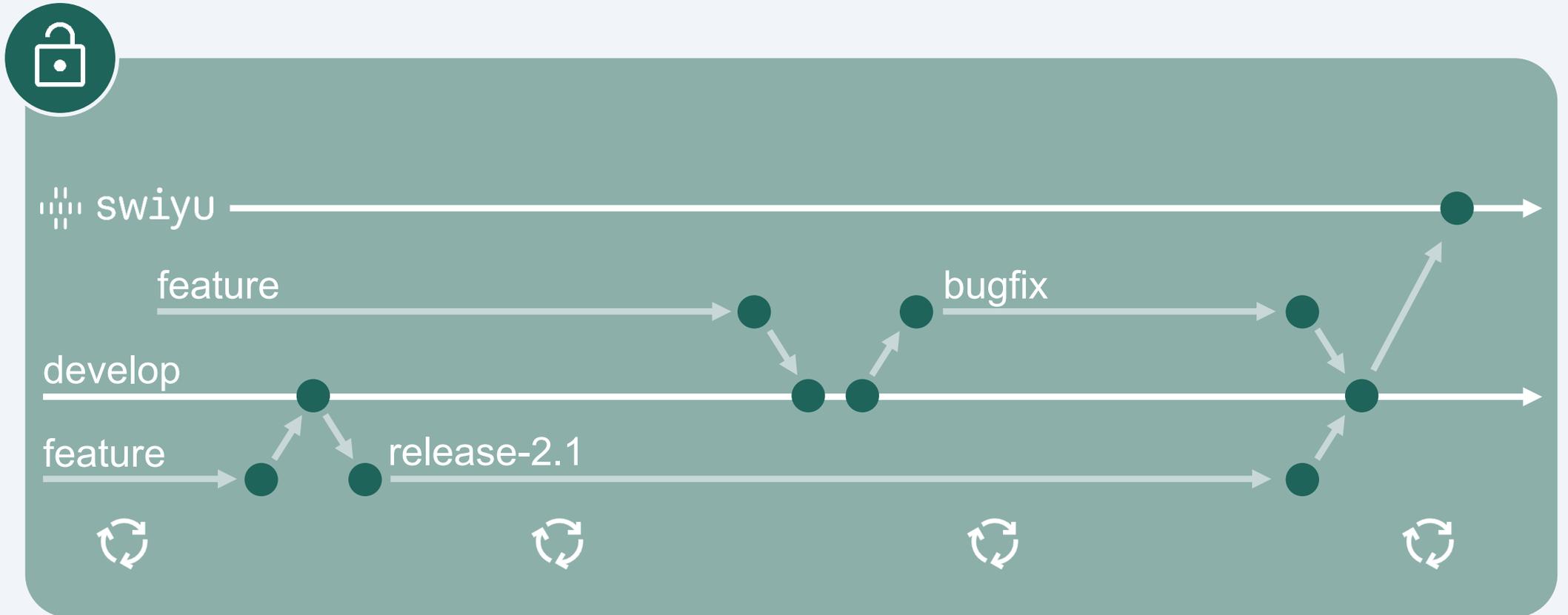


Niveau d'ambition 3 : preuves électroniques émises par des émetteurs privés

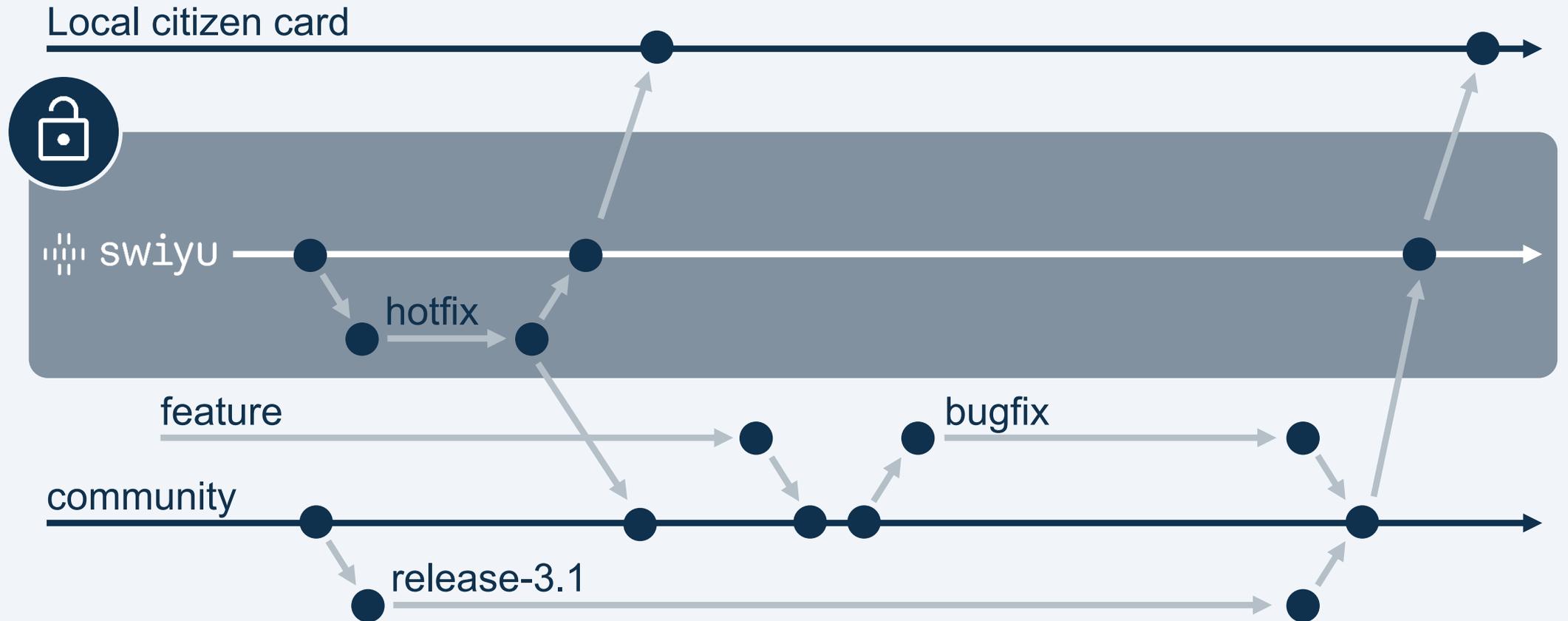
privés



Processus de développement OSS totalement ouvert



Développement dans l'écosystème OSS



swiyu veut établir de nouveaux standards en matière d'OSS



Responsable Open Source e-ID

André Kunz



- Au sein du programme e-ID depuis novembre 2024
- Longue expérience de l'OSS dans le secteur privé
- Membre du comité de CH-Open (2015-2020)

Missions

- Définir la stratégie OSS
- Construire une communauté OSS
- Animer un forum de discussion
- Animer des pull requests, des issues et des notes de sécurité
- Assurer la qualité sur GitHub
- Conduire le programme Bug Bounty

Avez-vous des
questions ?

Merci de votre attention!

Alexandra Höss

Responsable stratégie technologique e-ID

Département fédéral

de justice et police DFJP

Office fédéral de la justice OFJ

Bundesrain 20, 3003 Berne

+41 58 463 93 19

alexandra.hoess@bj.admin.ch



[LinkedIn](#)

swiyu Wallet App:



[App Store \(iOS\)](#)

[Google Play Store \(Android\)](#)

swiyu aperçu GitHub:

<https://github.com/swiyu-admin-ch/>

swiyu documentation technique:

<https://swiyu-admin-ch.github.io/>



Sources et références

- Logo Apache: www.apache.org
- Logo Firefox: By Mozilla Corporation - <https://phabricator.services.mozilla.com/D41016>, MPL 2, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=81490422>
- Logo Kubernetes: <https://github.com/kubernetes/kubernetes/blob/master/logo/logo.svg>
- Tux: By Larry Ewing avec GIMP
- Logo MySQL: <https://labs.mysql.com/common/logos/mysql-logo.svg>
- GIMP: By Tuomas Kuosmanen - The GIMP package, GPL, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5494388>