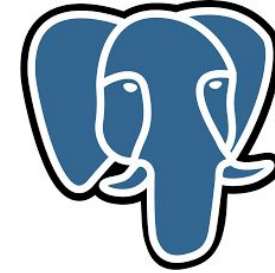
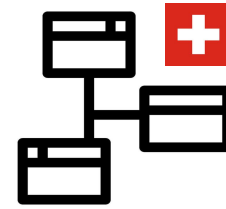


Outils et processus pour la gestion de modules

(installation et mise à jour)

Tools und Prozesse für die Verwaltung von Modulen

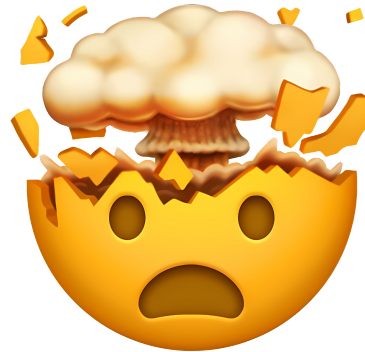
(Installation und Aktualisierung)



- PostGIS database and QGIS UI for the management of public infrastructures
 - TEKSI Wastewater
 - TEKSI Drinking Water (QWAT)
 - TEKSI Distance heating (in progress)
 - ...

Problématiques

- Difficulté à installer et tester un module TEKSI
- Difficulté à suivre l'évolution
 - Connaissances techniques avancées nécessaires pour mettre à jour un module
- Pas de normalisation des modules TEKSI
 - Des infrastructures techniques en partie seulement similaires



Problemstellung

- Schwierigkeit, ein TEKSI-Modul zu installieren und zu testen
- Schwierigkeit, mit der Entwicklung Schritt zu halten
 - Fortgeschrittene technische Kenntnisse erforderlich, um ein Modul zu aktualisieren.
- Keine Standardisierung der TEKSI-Module
 - Nur teilweise ähnliche technische Infrastrukturen

Besoins

- Une infrastructure technique commune
- Un outil générique (TEKSI Module Management Tool - TMMT) avec une interface pour :
 - Installer le modèle de données,
 - Installer le projet QGIS
 - Installer les données démo
 - Gérer la base des utilisateurs et leurs rôles
 - Suivre l'évolution du module
 - Mettre à jour le modèle de données et les dépendances

Bedürfnisse

- Eine gemeinsame technische Infrastruktur
- Ein generisches Werkzeug (TEKSI Module Management Tool - TMMT) mit einer Schnittstelle für:
 - Installation des Datenmodells,
 - Installation des QGIS-Projekts
 - Installation der Demodaten
 - Verwaltung der Benutzerbasis und ihrer Rollen
 - Verfolgen der Entwicklung des Moduls
 - Aktualisieren des Datenmodells und der Abhängigkeiten

Évolution du projet

Cahier des charges TEKSI (9A, 9B)

- selon les besoins et les problématiques

→ base solide pour démarrer la phase de conception

Projektentwicklung

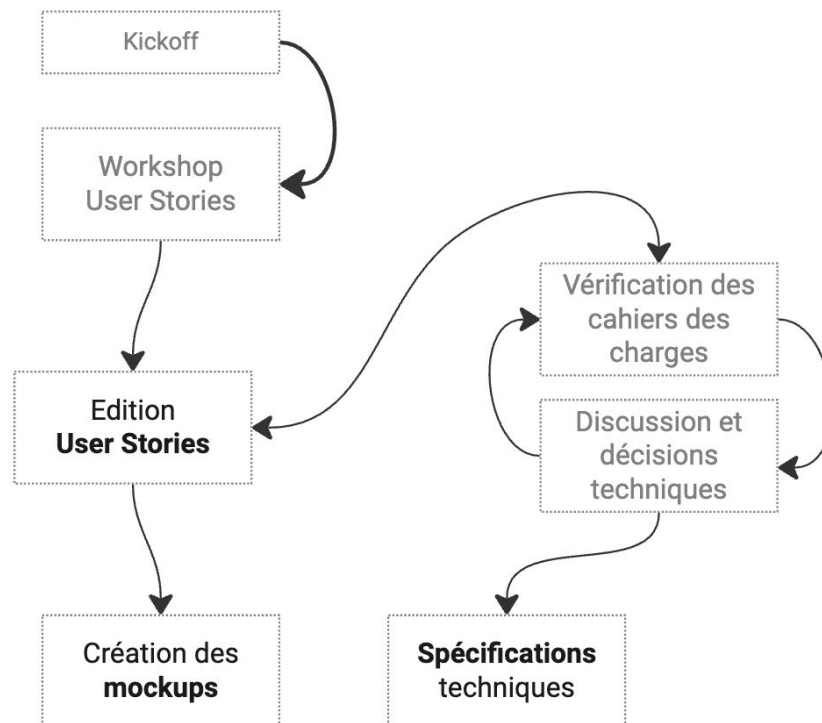
Pflichtenheft TEKSI (9A, 9B)

- gemäss den Bedürfnissen und aktuellen Schwierigkeiten

→ solide Basis für den Start der Konzeptionsphase

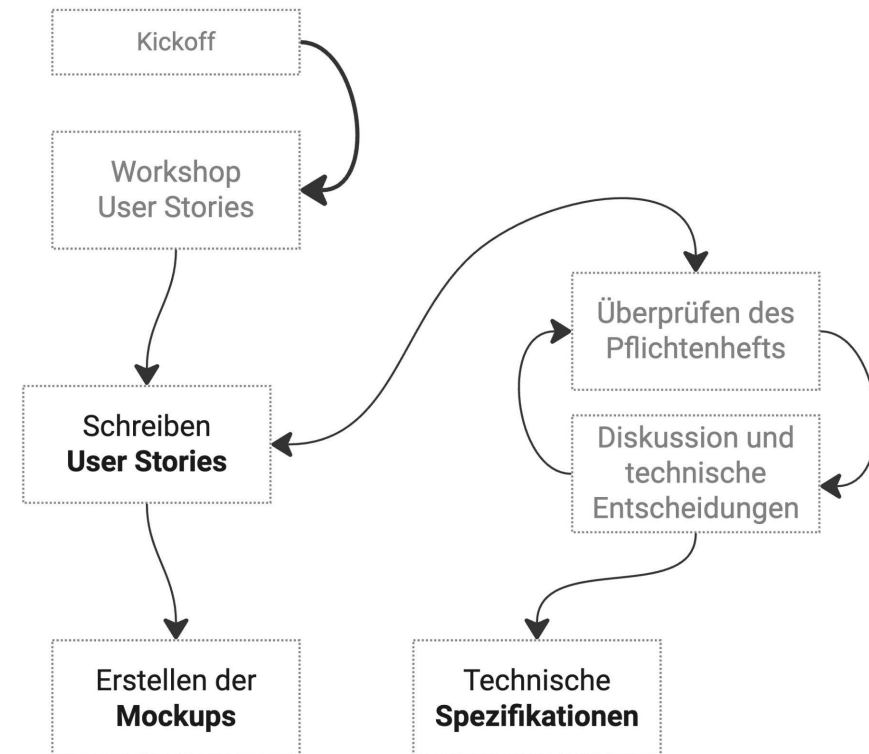
Évolution du projet

Phase de conception



Projektentwicklung

Konzeptionsphase

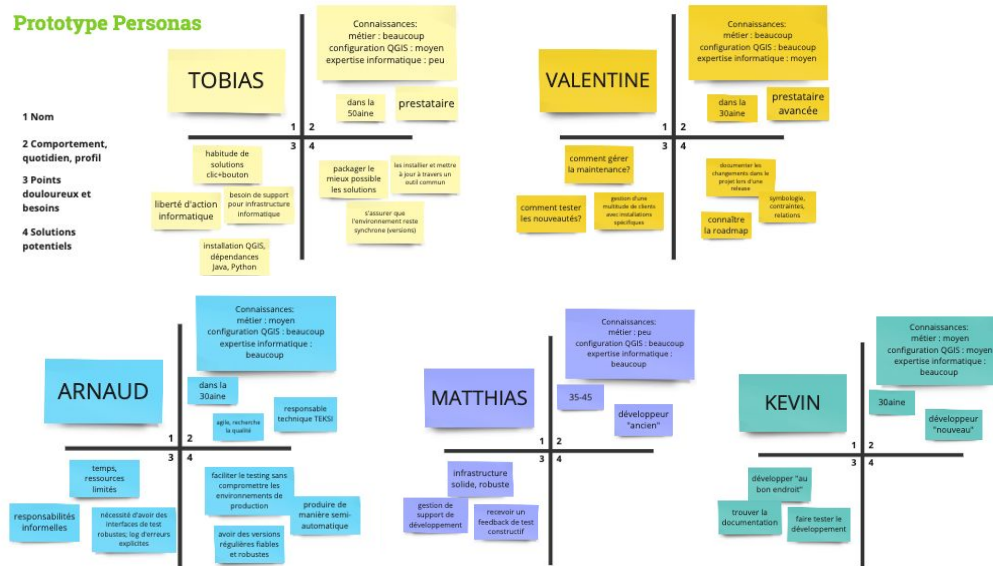


Évolution du projet

Projektentwicklung

Personas & User stories

Prototype Personas



Test et démo

T.1

Description

Fonctionnalité: Accès test

En tant que : nouvel utilisateur | testeur

J'aimerais : pouvoir facilement installer une version de test d'un module en partant du site web TEKSI

Pour : me familiariser avec l'outil, voir s'il correspond à mes besoins

Critères d'acceptation

1. Sur le site de TEKSI, il est clairement indiqué comment l'utilisateur peut accéder à une installation test
2. La documentation de la procédure est complète et facile à trouver, elle est générique pour tout ce qui concerne l'installation et les mises à jour (<https://teksi.github.io>).
3. Un outil (plugin) est disponible dans l'environnement QGIS
4. Cet outil liste les modules disponibles ainsi que les différentes versions
5. Des données démo peuvent être téléchargées et mises en place
6. Le projet démo peut être téléchargé et ouvert dans une des langues supportées
7. Le cas échéant, le plugin métier du module est suggéré.

Priorité



Maintenance simple

T.2

Description

Fonctionnalité : Suivi des mises à jour à travers le plugin de maintenance TMMT

En tant que : gestionnaire

J'aimerais : suivre (appliquer) les mises à jour des modules à travers une interface dans QGIS (plugin)

Pour : bénéficier des dernières fonctionnalités et correctifs

Critères d'acceptation

1. Dans le *plugin de maintenance (TMMT)*, le gestionnaire est informé d'une nouvelle version (pre-release ou release) d'un module.
2. Il peut connaître les possibilités de mise à jour pour une instance d'un module installé.
3. Il peut réaliser cette mise à jour sur une base de données en production en partant du plugin TMMT.
4. Lors de cette mise à jour, un backup ou une copie (template) peut être effectuée.
5. Le gestionnaire peut consulter un changelog des modifications apportées au projet QGIS (afin de les reproduire lui-même) - lien vers Github depuis TMMT.

Priorité



Personnalisation

V.1

Description

Fonctionnalité : Customisation du modèle de données

En tant que : gestionnaire

J'aimerais : ajouter des champs, des triggers ou des vues au modèle de données

Pour : adapter la solution à mes besoins spécifiques

Critères d'acceptation

1. La documentation informe des possibilités et de la procédure à suivre (générique). Elle documente la meilleure manière de faire (deltas, etc.).
2. L'utilisateur peut ajouter un champ, un trigger ou une vue (avec son outil habituel).
3. En respectant des règles définies dans la documentation, ces personnalisations sont maintenues au travers des mises à jour ou peuvent être reproduites sur une nouvelle installation.

Priorité



reproductible?

Évolution du projet

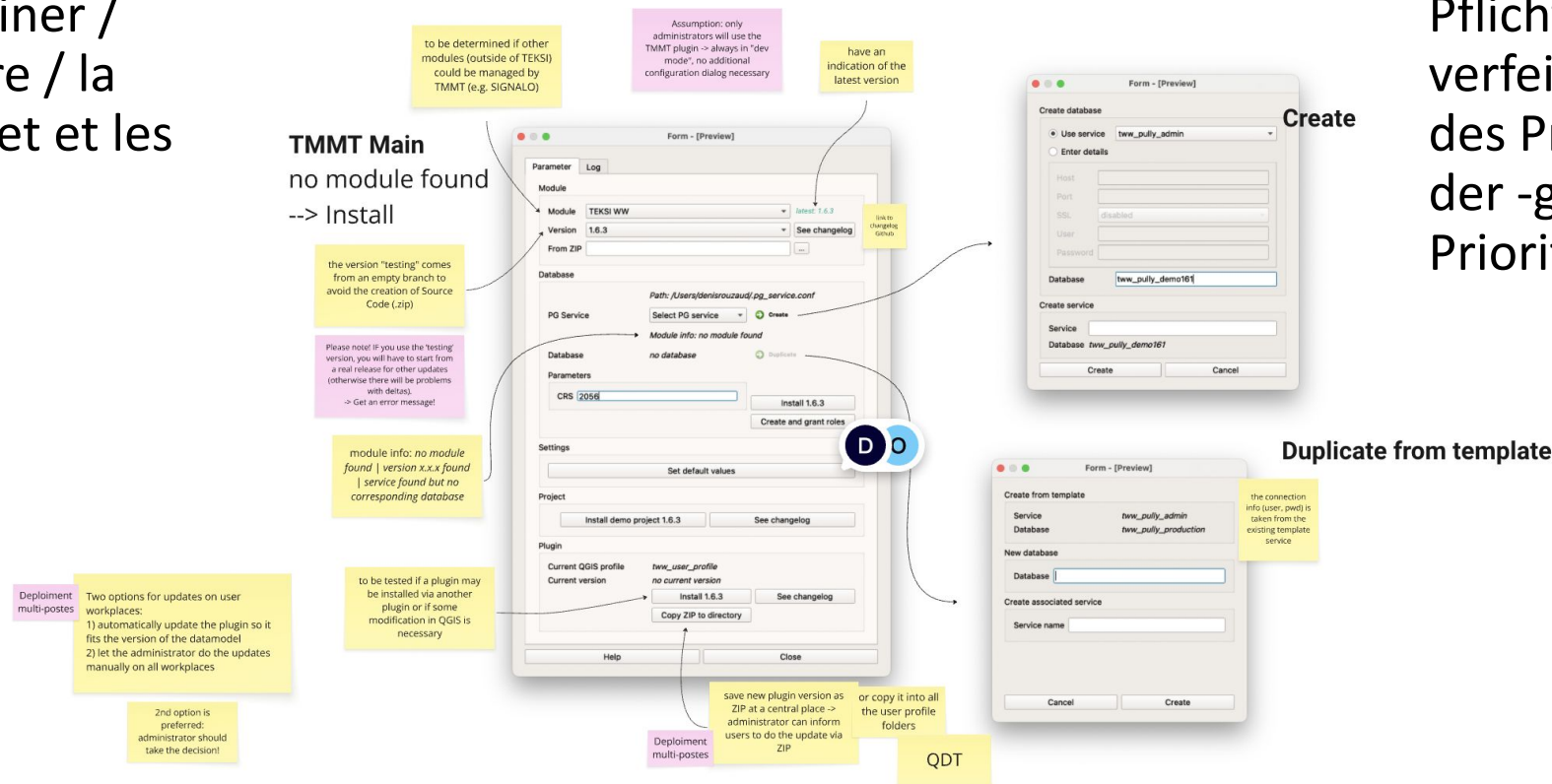
Projektentwicklung

Définition claire du cadre du projet

Compléter le cahier des charges et affiner / définir le cadre / la limite du projet et les priorités

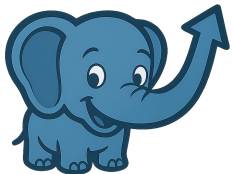
Klare Definition des Projektrahmens

Vervollständigen des Pflichtenhefts und verfeinern / definieren des Projektrahmens, der -grenzen und Prioritäten



Composants

Spécifications techniques



- Librairie Python (PUM - Postgres Updates Manager)

<https://github.com/opengisch/pum>



- Plugin QGIS pour interface oQtopus - TMMT

<https://github.com/opengisch/oqtopus>

→ Réutilisable pour d'autres modules (hors de TEKSI)

- p.ex. SIGNALO

Komponenten

Technische Spezifikationen

- Python Bibliothek (PUM - Postgres Updates Manager)

<https://github.com/opengisch/pum>

- QGIS Erweiterung für die Benutzeroberfläche oQtopus - TMMT

<https://github.com/opengisch/oqtopus>

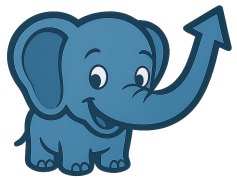
→ Auch für andere Fachschalen (ausserhalb TEKSI) verwendbar

- z.B. SIGNALO

Fonctionnement

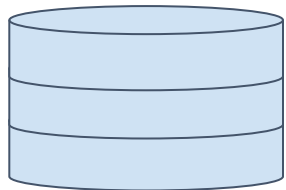
Funktionsweise

*independent of
QGIS (CLI)*



PUM

Postgres Updates Manager
Python Library



DB

Installation,
update

TMMT

(TEKSI Module Management Tool)

Oqtopus

Plugin

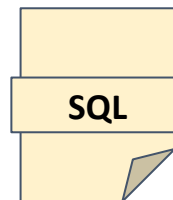


PG Service

DB connection

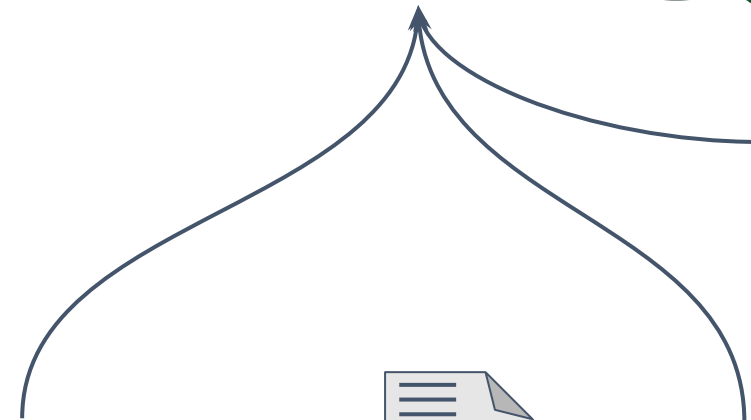


**Datamodel,
Migrations**

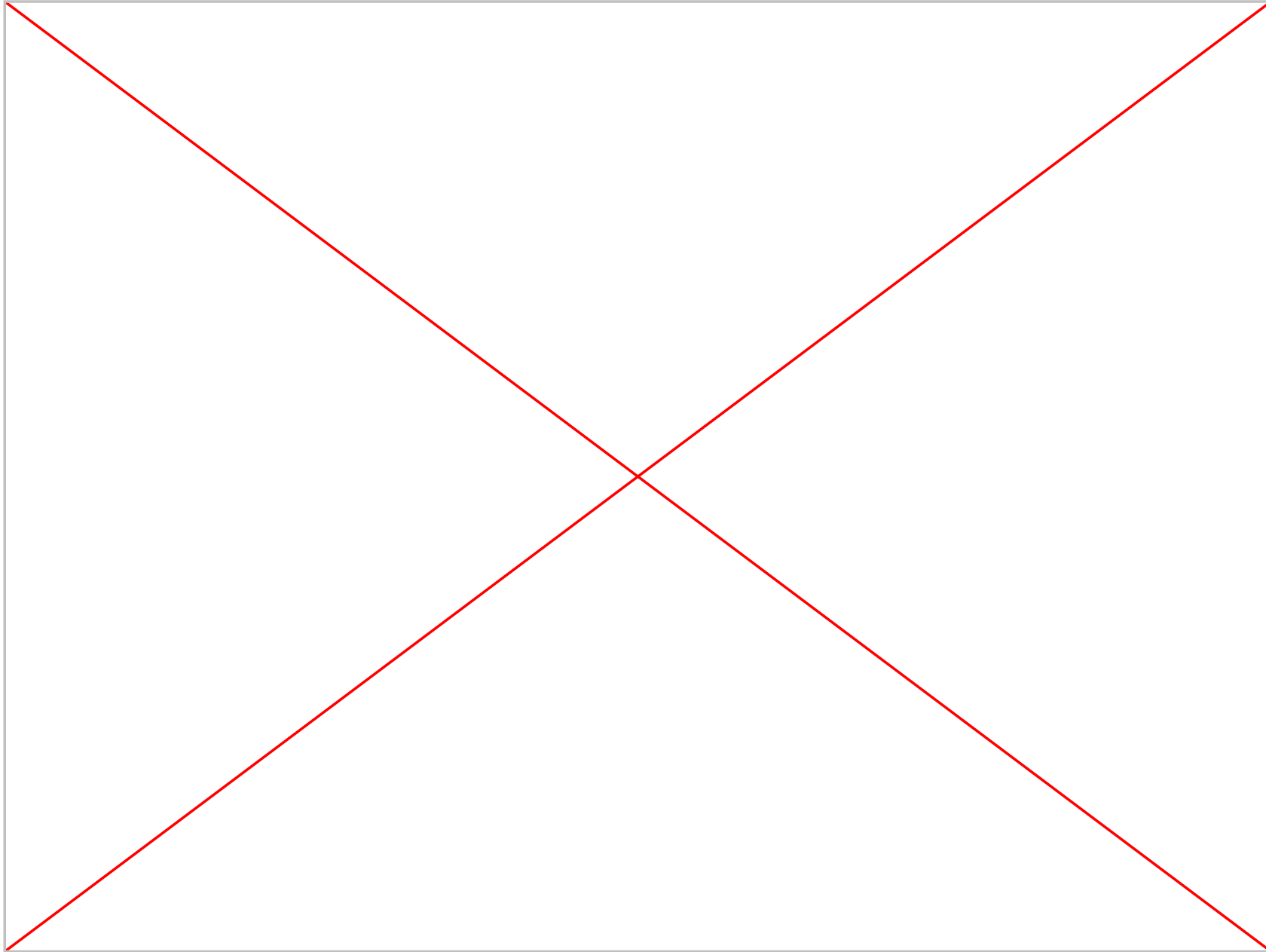


Conf file

User, SRC, ...



Démo



Planning

Sortie de l'outil d'installation

Septembre 2025

Sortie de l'outil de mise à jour

Fin 2026 si le financement le permet

Zeitplan

Erscheinen des Tools "Installation"

September 2025

Erscheinen des Tools "Upgrade"

Ende 2026, wenn die Finanzierung dies zulässt

<https://github.com/orgs/tekxi/projects/6>

Intéressés?

Pour en savoir plus sur les **modules**
open source **TEKSI**

info@tekxi.ch

Pour en savoir plus sur l'**outil oQtopus**
et le **projet**

timothee.produit@ig-group.ch

isabel@opengis.ch

<https://github.com/orgs/tekxi/projects/6>

Interessiert?

Mehr über open source **TEKSI-Module**

Weitere Informationen über das
oQtopus-Tool und das **Projekt**

TEKSI

TEKSI

- Contexte
 - TEKSI
 - Modèles PostGIS pour gérer des infrastructures publiques
 - PGEE / TEKSI Wastewater
 - Distribution d'eau / TEKSI Drinking Water
 - Chauffage à distance
 - Problématiques
 - Difficulté à installer et tester un module TEKSI
 - Difficulté à suivre l'évolution (mise à jour en ligne de commandes)
 - Pas de normalisation des modules TEKSI
 - Nécessité d'un outil générique/mutualisé pour TMMT:
 - Normaliser les modules
 - Installer le modèle de données, le projet QGIS, les données démo
 - Gérer la base des utilisateurs et leurs rôles
 - Suivre l'évolution du module (Mettre à jour le modèle de données)
- Chemin de projet
 - Cahier des charges par TEKSI selon les besoins et les issues
 - Phase de conception avec des utilisateurs pour compléter des users stories
 - Compléter le cahier des charges et affiner / définir le cadre / limite du projet et les priorités
- Oqtopus:
 - Librairie Python (PUM)
 - Plugin QGIS pour interface
 - Réutilisable pour d'autres modules (hors de TEKSI)
 - Donner des cas / exemples?
 - Méthodologie / fonctionnement
- Vidéo de démonstration
- Evolution
 - Indépendant de QGIS