



**HAL**  
open science

## **SK8: Un service institutionnel de gestion et d'hébergement d'applications Shiny**

Élise Maigné, Isabelle Sanchez, David Carayon, Joseph Tran, Jean-François Rey, Cédric Midoux, Marine Marjou

► **To cite this version:**

Élise Maigné, Isabelle Sanchez, David Carayon, Joseph Tran, Jean-François Rey, et al.. SK8: Un service institutionnel de gestion et d'hébergement d'applications Shiny. Rencontres R 2023 et 2024, Jun 2023, Avignon (FR), France. . hal-04141247v2

**HAL Id: hal-04141247**

**<https://hal.inrae.fr/hal-04141247v2>**

Submitted on 17 Jun 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain





# Un service institutionnel de gestion et d'hébergement d'applications R Shiny



Élise Maigné<sup>1</sup>, Isabelle Sanchez<sup>2</sup>, David Carayon<sup>3</sup>, Joseph Tran<sup>4</sup>, Jean-François Rey<sup>5</sup>, et le reste de la team SK8<sup>6</sup>

<sup>1</sup> UR MIAT, 31326, Castanet-Tolosan – <sup>2</sup> UMR MISTEA 34060 Montpellier – <sup>3</sup> UR ETTIS 33612 Cestas – <sup>4</sup> UMR EGFV 33140 Villenave-d'Ornon – <sup>5</sup> UR BioSP 84914 Avignon – <sup>6</sup> <https://sk8.inrae.fr/acteurs.html>

## SK8, c'est quoi et pour qui ?

SK8 un projet proposant un service d'hébergement d'applications R Shiny pour tous les agents INRAE ou tout projet financé par l'institut.

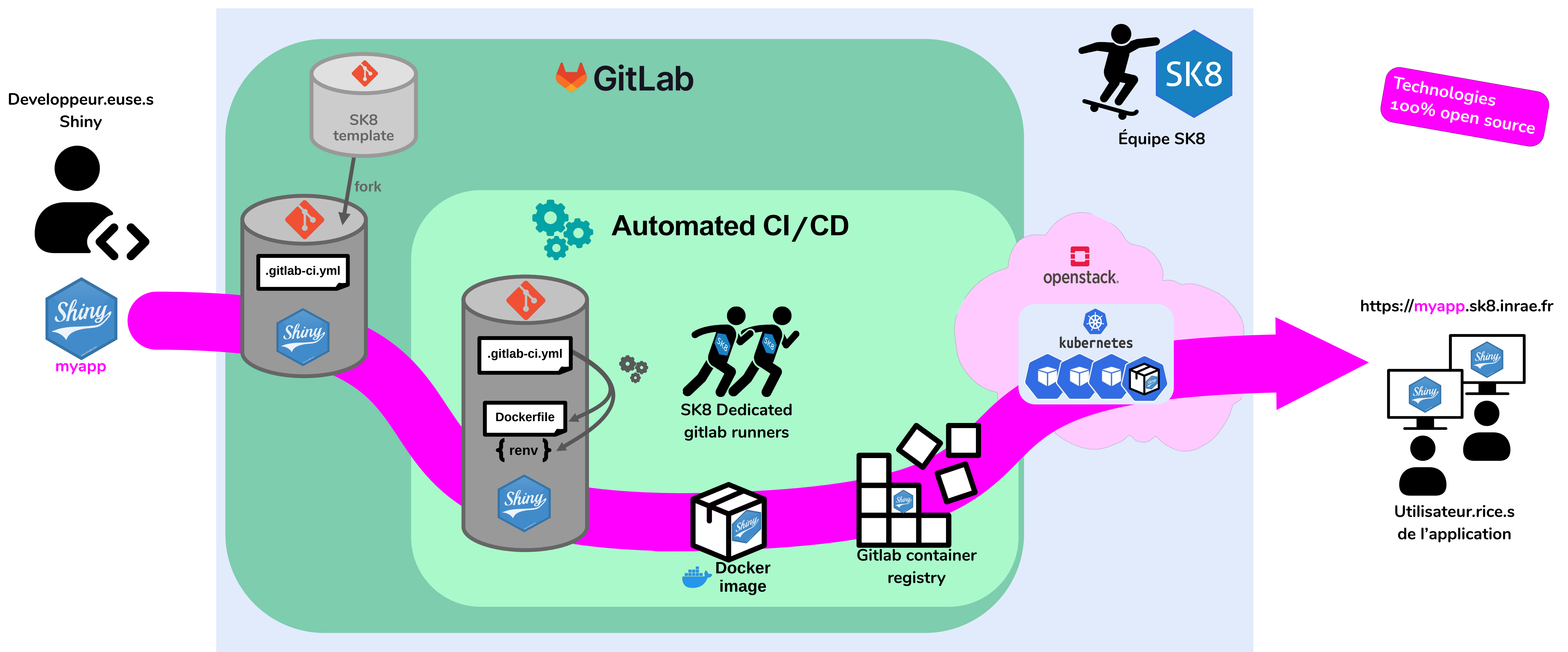
- Répond aux besoins des laboratoires : solution pérenne et évolutive,
- Permet une harmonisation des travaux de l'institut et une meilleure visibilité,
- S'appuie sur des infrastructures et outils open-source mis à disposition par l'institut,
- Facilite la maintenance et reproductibilité,
- Étend la facilité de développement d'applications avec R Shiny en proposant la facilité de déploiement,
- Est accessible : ne nécessite aucune compétence en administration système,
- Est intégré dans une instance **GitLab** accessible à tous les agents INRAE.

## Sous le capot de SK8

- Des templates (**Gitlab CI/CD**) permettent d'automatiser et de gérer :
  - la stabilité des applications (utilisation de **{renv}**),
  - leur conteneurisation (**Docker**) et
  - leur déploiement dans un cluster **Kubernetes** sur **openstack**, le tout géré, développé et maintenu par l'équipe SK8.

- Pour les développeur-se-s **R Shiny**, la démarche est simple :
  1. déposer son application dans un projet Gitlab dédié à son projet,
  2. cliquer sur le bouton de publication pour lancer une mise à jour,
  3. rester propriétaire de son code.

## SK8, comment ça roule ?



## SK8, c'est qui ?



Hackaton SK8 2024 @ Sète

- Deux groupes, une **quinzaine d'ingénieur-e-s** aux compétences diverses (devops, administration système, statistique, bioinformatique...) provenant de multiples unités INRAE.

- Le projet est rythmé en réunions mensuelles pour chaque groupe, ponctué par des sessions de travail communes (hackathon, AG).

Envie de participer ? Rejoignez nous !

**Groupe user**

- Développeur.se.s R & Shiny
- Expriment les besoins et retours utilisateur.rice.s
- Accompagnent les utilisateur.rice.s
- Rédigent la documentation

**Groupe devops**

- Administrateur.rice.s systèmes
- Gèrent l'infrastructure SK8 (Gitlab, CI/CD, K8S, ...)
- Veillent sur l'infrastructure (monitoring et logs)
- Mettent en place les solutions

## SK8, quand et comment ?

- Mars 2021** : lancement du projet
- Avril 2022** : ouverture du service
- Mai 2023** : ~50 applications hébergées
- Mai 2024** : ~90 applications hébergées

<https://sk8.inrae.fr>

Le poster SK8



Le site SK8



## Remerciements

### CATIs INRAE actifs

- IMOTEP
- GEDEOP
- CODEX
- IUMAN
- Bios4Biol
- SoNet
- Baric
- PROSODie
- CITISES
- BOOM

### Cas d'usage, soutien technique et financier

