

# Compte rendu de l'enquête sur les forges dans les laboratoires de mathématiques

Sandrine Layrisse      Corentin Lothodé      Laurent Facq      Henri Massias  
Violaine Louvet

27 octobre 2023

## Sommaire

<b>1 Synthèse du sondage sur l'utilisation des forges logicielles dans les labos de Maths</b>	<b>1</b>
1.1 Introduction . . . . .	1
1.2 Résultats du questionnaire . . . . .	1
1.2.1 Situation générale . . . . .	2
1.2.2 Utilisation de forges . . . . .	2
1.2.3 Quelles fonctionnalités sont utilisées et lesquelles le sont le plus . . .	2
1.2.4 Documentations, formations disponibles . . . . .	3
1.2.5 Diffusion des bonnes pratiques de développement . . . . .	5

## 1 Synthèse du sondage sur l'utilisation des forges logicielles dans les labos de Maths

### 1.1 Introduction

Ce questionnaire s'adressait aux personnels BAP E des laboratoires de mathématiques. Son objectif était d'obtenir une vision de l'utilisation des forges logicielles par la communauté de la recherche en Maths et ce afin de proposer la mutualisation des formations, des documentations, du support, trouver des idées pour la sensibilisation des différents acteurs, faire évoluer la forge de la PLM (plmlab.math.cnrs.fr), initier un réseau de correspondants "forge" dans les labos, structurer un lieu d'échange sur les forges et le développement de code dans les labos de maths. Ce questionnaire est complémentaire du travail de recensement fait par le CoSO, collège Codes Sources et Logiciels : <https://www.ouvrirlascience.fr/college-codes-sources-et-logiciels>

Un premier objectif est atteint : ce sondage a permis la création d'un groupe de travail composé de 12 volontaires.

### 1.2 Résultats du questionnaire

L'invitation à répondre au questionnaire a été envoyée par mél à 165 personnes (les agents BAP E des labos de Maths) ainsi que sur la liste Mathrice. Il y a eu 80 réponses : 54 complètes et 26 partielles.

### 1.2.1 Situation générale

L'utilisation des forges dans les laboratoires par les enseignants-chercheurs, chercheurs, ITA, BIATSS est régulière ou systématique pour 50% des réponses, de temps en temps pour 20%, rare pour 17% et 11% ne savent pas. Les forges sont utilisées par tous pour 31%, surtout par les ingénieurs pour 28%, surtout par les chercheurs pour 9% et surtout par les doctorants pour 8%.

### 1.2.2 Utilisation de forges

Pour 16% des réponses, le laboratoire possède sa propre forge logicielle et cette forge est accessible depuis tout internet. Pour 70% des réponses, le laboratoire ne possède pas sa propre forge logicielle. La forge la plus utilisée est plmlab (75%), suivi de très près par Github (65%). Ensuite Gitlab obtient un score de 30% et l'instance Gitlab de l'INRIA 25%. Voir la figure 1.

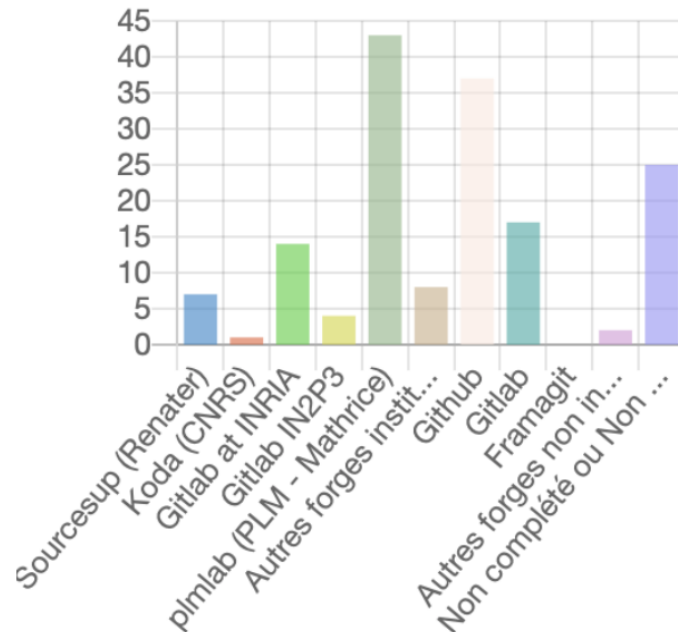


Figure 1: Forges utilisées

Les raisons qui sont le plus souvent citées pour l'utilisation de forges extérieures à l'ESR (Github, gitlab) sont la simplicité d'avoir un compte pour tous (contributeurs) sur ces plateformes ainsi que la visibilité.

A la question "Etes-vous sollicité par vos collègues pour choisir une forge pour leurs développements ?", la réponse est "non" à 70%.

### 1.2.3 Quelles fonctionnalités sont utilisées et lesquelles le sont le plus

A la question "Est-ce que vos utilisateurs utilisent les fonctionnalités d'intégration continue ou de déploiement continu?", la réponse est "Oui" pour 42%, "Non" pour 27% et 31% ne savent pas.

La fourniture d'un container registry est utile ou primordiale pour 35% des réponses, inutile pour 15% et sans avis pour 51%.

Les fonctionnalités d'une forge les plus utiles sont (voir la figure 2) :

- le dépôt git pour 96%
- Gitlab Pages pour 58%
- l'intégration continue pour 40%.

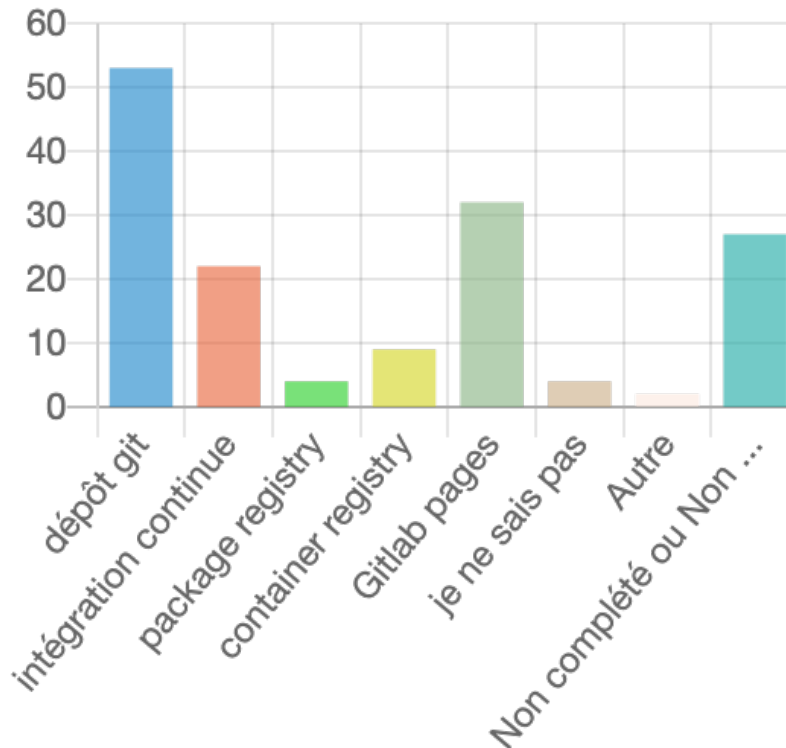


Figure 2: Fonctionnalités les plus utiles

Le bon niveau de mutualisation pour une forge est la communauté thématique pour 45% des réponses (voir figure 3).

Concernant les obstacles à l'utilisation de la forge PLMlab par les membres de leur laboratoire, les réponses qui reviennent le plus souvent sont l'apprentissage de git et le besoin de formation et documentation. La fonctionnalité d'invitation n'est pas forcément suffisamment bien connue ni aussi pratique que d'utiliser une forge où tous les contributeurs ont déjà un compte.

#### 1.2.4 Documentations, formations disponibles

La réponse à la question "Avez-vous identifié un besoin de formation ou d'accompagnement à l'utilisation des forges dans votre labo?" est presque équilibrée : 55% de oui et 45% de non.

La réponse à la question "Est-ce que vous accompagnez les utilisateurs à l'utilisation de forge logicielle?" est oui pour 60% et non pour 40%. Dans le cas d'une réponse positive,

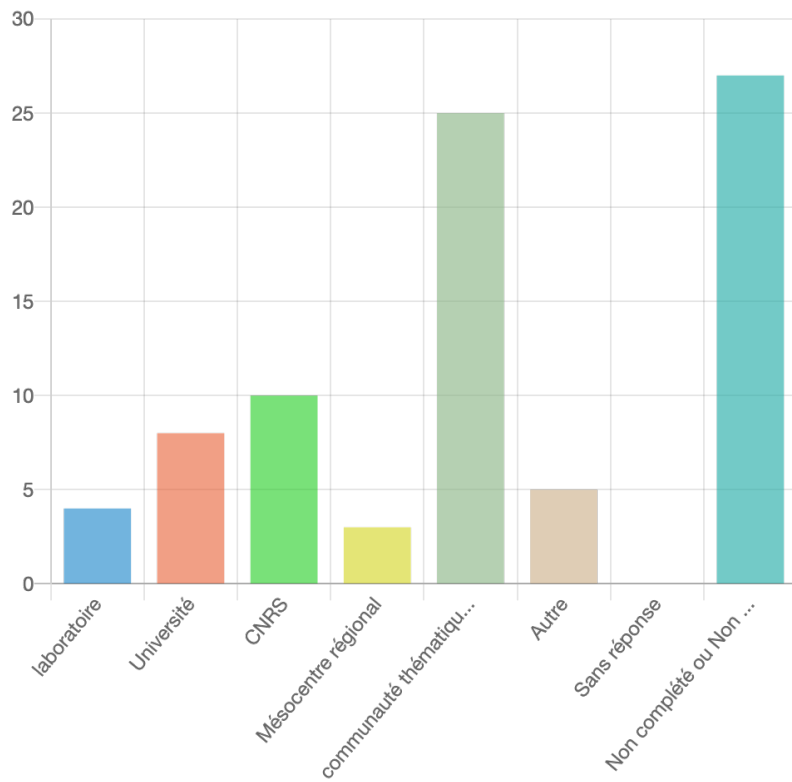


Figure 3: Bon niveau de mutualisation pour la majorité des projets

l'accompagnement se fait en majorité par des formations ou des mini-formations à l'utilisation de git et/ou d'une forge.

30% des répondants organisent des formations à git à destination des doctorants (37%), des chercheurs et enseignants-chercheurs (37%) et des ingénieurs (22%). 61% mettent à disposition des documentations sur l'utilisation de git et 38% sur les forges. Ces documentations sont publiques pour 37% et privées pour 13%. Pour les documentations publiques, les participants étaient invités à indiquer la localisation de ces documentations.

### **1.2.5 Diffusion des bonnes pratiques de développement**

A la question "Est-ce qu'une incitation aux bonnes pratiques de développement est menée dans votre laboratoire ?", la réponse est "non" pour 46%, "oui" pour 37% et "je ne sais pas" pour 17%.

A la question "Est-ce que des recommandations pour le choix de la licence logiciel sont faites par votre laboratoire ?", la réponse est non pour 63%, "oui" pour 19% et "je ne sais pas" pour 18%. Parmi les réponses "oui", 40% estiment qu'elles sont connues par les membres du laboratoire, 50% ne savent pas et 10% pensent que non.