

Actualités Mathrice

Laurent Azema

19 Octobre 2017



- ▶ Projet INSMI : regrouper les accès documentaires et numériques des chercheurs en mathématiques
- ▶ 3 partenaires : Mathdoc, RNBM et Mathrice
- ▶ Serveur mandataire pour l'accès distant aux éditeurs
 - ▶ paramétré par le RNBM
 - ▶ administré par Mathdoc
 - ▶ hébergé par Mathrice
- ▶ Evolution de l'onglet services numériques \Rightarrow sélection de services les plus utiles

Plateforme en Ligne Mathrice

- ▶ Nouvelle interface va regrouper tous les services de la PLM
- ▶ <https://services.math.cnrs.fr/>
- ▶ Possibilité utilisateur de sélectionner ses services préférés
- ▶ A venir : choix utilisateur de l'ordre d'affichage des services
- ▶ Evolution fréquente des versions pour ajouter de nouveaux services
- ▶ Contenu actuel :
 - ▶ Liens vers les services avec interface web :
 - ▶ indico.math.cnrs.fr
 - ▶ plmlab.math.cnrs.fr
 - ▶ plmlatex.math.cnrs.fr
 - ▶ plmbox.math.cnrs.fr
 - ▶ plmwebconf.math.cnrs.fr
 - ▶ listes.math.cnrs.fr
 - ▶ webmail.math.cnrs.fr
 - ▶ sage6.math.cnrs.fr
 - ▶ wims.math.cnrs.fr



- ▶ Contenu actuel (suite) :
 - ▶ Services développés sur portail.math.cnrs.fr à réécrire sur services selon les besoins :
 - ▶ Changement de mot de passe
 - ▶ Invitation sur la PLM
 - ▶ Dépôts SVN/Git
 - ▶ Gestion de son compte Unix et clés SSH
 - ▶ Interface correspondant PLM pour la gestion des comptes
 - ▶ Nouveau service développé sur ce serveur :
 - ▶ activation/désactivation de la configuration utilisateur du VPN Mathrice rénové
 - ▶ Prochainement : interface correspondant PLM de configuration du VPN Mathrice
 - ▶ Mise en service début Août 2017

The platform for modern developers

GitLab unifies issues, code review, CI and CD into a single UI



IDEA



DEFINE



PLAN



CREATE



REVIEW



RELEASE



MEASURE

- ▶ activation de son compte lors première connexion au site web
- ▶ création de projets avec gestion des membres et de leurs droits
- ▶ outils de communication interne à chaque projet :
 - ▶ messagerie instantanée
 - ▶ wiki pour la documentation interne
- ▶ affichage du projet : pages web publiques
- ▶ signalement d'erreurs et soumission de variantes

Git : gestionnaire de versions

	PLMbox	Git
fichiers concernés granularité	<ul style="list-style-type: none">- tous types- découpage des fichiers en bloc	<ul style="list-style-type: none">- sources en texte- ligne de fichier
version nombre de versions stockage	<ul style="list-style-type: none">- ensemble de blocs- fixe selon configuration- uniquement des blocs de versions conservées	<ul style="list-style-type: none">- lignes modifiées- arbre complet- toutes les versions des branches actives
organisation transfert	<ul style="list-style-type: none">- centralisée : client à serveur- automatique dès accès au serveur	<ul style="list-style-type: none">- distribuée : proche à proche- validation, synchronisation et fusion manuelles
	plus facile	plus agile

Service git de la PLM

- ▶ PLMLab remplacera à terme gitolite
- ▶ déplacement des dépôts de type projet
- ▶ bénéficie d'un environnement utilisateur plus développé
- ▶ même accès SSH (clé) ou HTTPs (login, mot de passe)
- ▶ gestion des clés publiques SSH dans PLMLab
- ▶ fonction git-lfs pour gérer les binaires volumineux

Création de monDepot : instructions en ligne de commande

- ▶ Configuration Git globale
 - ▶ `git config --global user.name "Laurent Azema"`
 - ▶ `git config --global user.email "azema@mondomaine"`
- ▶ Créer une copie locale dans un nouveau répertoire
 - ▶ `git clone git@plmlab.math.cnrs.fr :azema/monDepot.git`
 - ▶ `cd monDepot ; touch README.md ; git add README.md`
 - ▶ `git commit -m "add README"`
 - ▶ `git push -u origin master`
- ▶ Alimenter le dépôt à partir d'une arborescence existante
 - ▶ `cd dossierExistant ; git init`
 - ▶ `git remote add origin git@plmlab.math.cnrs.fr :azema/monDepot.git`
 - ▶ `git add . ; git commit -m "Initial commit"`
 - ▶ `git push -u origin master`
- ▶ Ajouter le dépôt PLMLab à une copie locale existante
 - ▶ `cd copieExistante`
 - ▶ `git remote add origin git@plmlab.math.cnrs.fr :azema/monDepot.git`
 - ▶ `git push -u origin --all`
 - ▶ `git push -u origin --tags`



Exemple de client git : GitHub Desktop

- ▶ Télécharger GitHub Desktop <https://desktop.github.com>
Windows et MacOSX
- ▶ Assistant de configuration au premier lancement de l'application :
 - ▶ renseigner un compte GitHub n'est pas obligatoire
 - ▶ passer aux paramètres avancés git et renseigner "Git Config"
 - ▶ nom et adresse mail qui serviront dans les validations git
- ▶ Ouvrir une copie locale en indiquant son répertoire
- ▶ L'interface remplace les commandes en ligne

Exemple de la gestion collaborative d'une conférence

- ▶ Travailler à plusieurs sur les sources du site web.
- ▶ Lister les problèmes d'organisation de la conférence en utilisant le "issue tracker". En particulier créer un suivi des demandes de financement des participants.
- ▶ Avoir un wiki qui sert de pense-bête.
- ▶ Consignes aux rédacteurs à propos de l'édition des fichiers du site web.

Exemple d'un travail collectif sous \LaTeX

- ▶ Mettre dans le dépôt seulement les fichiers utiles à la compilation par chaque membre du projet : les fichiers \LaTeX , les images, les bibliographies
- ▶ Afficher l'état de tous les fichiers de la copie locale : `git status`
- ▶ Une compilation va générer des fichiers que git devra ignorer : `log`, `aux...` et le résultat en PDF.
- ▶ Fichier `.gitignore` liste les exclusions pour git dans un répertoire
 - *.aux
 - *.log
 - ...
 - *.pdf
- ▶ '`git status`' ne devrait plus en tenir compte



gitlab-ci : intégration continue ?

Définition Wikipédia

- ▶ **L'intégration continue** est un ensemble de pratiques utilisées en génie logiciel consistant à vérifier à chaque modification de code source que le résultat des modifications ne produit pas de régression dans l'application développée.
- ▶ En pratique : L'intégration continue repose souvent sur la mise en place d'une brique logicielle permettant l'automatisation de tâches : compilation, tests unitaires et fonctionnels, validation produit, tests de performance

- ▶ Présentation Gitlab aux rencontres Mathrice de Strasbourg 03/2016 : <https://indico.math.cnrs.fr/event/940/session/3/contribution/1/material/slides/0.pdf>
- ▶ Présentation de PLMlab aux rencontres Mathrice de Calais 09/2017 : <https://indico.math.cnrs.fr/event/2317/session/16/contribution/25/material/slides/0.pdf>