

Activité FOSS : Analyse et Contribution à un Projet Open Source

Projet : Mastodon

Khouni Mohamed Yahia
Monde de l'open source – Najar Yousra

1 Présentation du Projet

Mastodon est un logiciel de réseau social décentralisé et open source lancé en 2016 par Eugen Rochko. Il permet aux utilisateurs de créer leurs propres serveurs (instances) interconnectés, offrant une alternative aux plateformes centralisées comme Twitter/X.

Objectifs : Fournir une plateforme de microblogging décentralisée et interopérable, promouvoir la liberté d'expression avec modération locale, offrir une alternative éthique aux réseaux sociaux commerciaux, et respecter la vie privée sans exploitation de données.

Communauté : Plus de 700 contributeurs actifs, 45 000 étoiles sur GitHub, documentation multilingue (80+ langues), forums et serveurs Discord actifs. Repository : <https://github.com/mastodon/mastodon>

Licence : GNU Affero General Public License v3.0 (AGPL-3.0), une licence copyleft forte garantissant que toute modification, même sur serveur, doit être partagée avec la communauté.

Technologies : Backend Ruby on Rails, Frontend React.js/Redux, Base de données PostgreSQL, Cache Redis, Streaming Node.js, Conteneurisation Docker, Protocole ActivityPub (standard W3C).

2 Analyse des Possibilités de Contribution

2.1 Documentation et traduction

Documentation extensive nécessitant des mises à jour régulières. Traductions couvrant 80+ langues, mais certaines incomplètes (français à 94%). Opportunités : mise à jour guides d'installation, amélioration documentation administrateurs, création tutoriels illustrés.

2.2 Correction de bugs

Environ 800 issues ouvertes sur GitHub, plusieurs étiquetées `good first issue`. Domaines : bugs UI mineurs, problèmes d'accessibilité (lecteurs d'écran, navigation clavier), compatibilité navigateurs, performance mobile.

2.3 Amélioration des fonctionnalités

Optimisations possibles : performance chargement fils d'actualité, amélioration filtres de contenu et modération, optimisation moteur de recherche, ergonomie interface mobile.

2.4 Tests et assurance qualité

Tests avec RSpec (backend) et Jest (frontend). Opportunités : tests unitaires pour composants non couverts, tests d'intégration, tests d'accessibilité automatisés, tests de régression.

3 Contribution Proposée et Justification

3.1 Description de la contribution

Je propose de créer un guide simplifié en français pour l'installation de Mastodon via Docker, destiné aux débutants francophones.

Contenu proposé :

1. Guide pas à pas pour déployer Mastodon avec Docker
2. Section dépannage des erreurs communes
3. Conseils de sécurité de base pour administrateurs
4. Diagrammes explicatifs du processus d'installation

3.2 Justifications

Accessibilité linguistique : La barrière de la langue empêche de nombreux francophones de déployer leur instance. Un guide français faciliterait l'adoption dans les communautés francophones et contribuerait à la démocratisation des technologies décentralisées.

Compétences adaptées : Cette contribution correspond à mes compétences actuelles (maîtrise du français, compréhension Docker, capacité d'explication claire) sans nécessiter de compétences avancées en Ruby ou React.

Impact communautaire : Un guide clair pourrait augmenter le nombre d'instances francophones, encourager la diversité dans le réseau fédéré, et faciliter l'adoption dans écoles, associations et petites organisations.

Point d'entrée progressif : La documentation est un excellent point d'entrée car elle permet de comprendre l'architecture du projet, est moins intimidante qu'une contribution code, offre un feedback rapide, et permet d'évoluer vers des contributions techniques.

3.3 Pourquoi Mastodon ?

Pertinence sociale : Mastodon représente une vision alternative d'Internet basée sur la décentralisation et le respect de la vie privée. Contribuer à ce projet soutient des valeurs importantes : propriété des données par les utilisateurs, résistance à la surveillance massive, modération communautaire plutôt qu'algorithme.

Apprentissage technique : Stack moderne utilisé en entreprise, bonnes pratiques de développement collaboratif (Git, code review, CI/CD), exposition à des concepts avancés (fédération, protocoles Web, architecture distribuée), code bien structuré facilitant la compréhension.

Communauté accueillante : Guidelines de contribution claires, Code of Conduct explicite, réponses rapides aux questions, issues bien catégorisées pour différents niveaux d'expertise.

Alignement personnel : En tant qu'intéressé par les technologies éthiques et utilisateur de réseaux sociaux, contribuer à Mastodon combine intérêts personnels et apprentissage technique concret, participant à un mouvement technologique et social significatif.

4 Plan de Réalisation

Étape 1 - Préparation (complétée) : Fork du repository GitHub, lecture du `CONTRIBUTING.md`, installation environnement local, exploration structure documentation.

Étape 2 - Rédaction (en cours) : Création guide en Markdown, rédaction structurée avec exemples concrets, ajout captures d'écran et diagrammes, vérification cohérence terminologique.

Étape 3 - Révision : Relecture par pairs francophones, test instructions sur machine vierge, vérification cohérence avec documentation existante, corrections orthographiques.

Étape 4 - Soumission : Création Pull Request avec description détaillée, explication des modifications, réponse aux commentaires des mainteneurs, ajustements selon retours communauté.

Résultat attendu : Cette contribution permettra à des centaines de francophones de déployer plus facilement Mastodon, contribuant à la croissance du réseau fédéré et à la diversité linguistique. Elle servira de base pour d'autres guides en français.

5 Conclusion

Cette activité m'a permis de découvrir le fonctionnement concret de l'open source et l'importance de contributions variées au-delà du code. Mastodon représente non seulement un projet technique intéressant, mais aussi un mouvement social vers un Internet plus décentralisé et respectueux.

Ma contribution proposée, bien que modeste, peut avoir un impact réel sur l'accessibilité du projet pour la communauté francophone. C'est une première étape vers une participation plus active dans l'écosystème open source. Cette expérience démontre que contribuer n'est pas réservé aux développeurs expérimentés : documentation, traduction et support communautaire sont essentiels au succès d'un projet collaboratif.

Liens : GitHub <https://github.com/mastodon/mastodon>, Documentation <https://docs.joinmastodon.org/>