

Mise en place de l'outil de Ticketing GLPI

Présentation des outils : GLPI, Docker et les conteneurs

ASSURMER

Montpellier, Occitanie, France

Maxence Martin-Parent

Ezequiel VARELA-MONTEIRO

Kévin BOULIER

SISR 1B



Version	Date version	Auteur	Validateur et date	Destinataires	Diffusion document	Nbr. de pages	Commentaires
1	21/05/24	Maxence MARTIN-PARENT	Aucun	Service DSI	Interne via Teams	6	Document entier

Table des matières

Introduction.....	3
Présentation de Docker	4
Présentation de GLPI	5
Justification de la solution.....	6

Introduction

Résumé du projet

La DSI a maintenant la volonté de simplifier les fonctions support d'ASSURMER. Avec l'arrivée imminente des JO 2024, nous nous devons de simplifier et optimiser au maximum chacun de nos services, et le support informatique ne manque pas à la règle.

Actuellement basé sur un système de mail + service téléphonique, la DSI a pour volonté de passer sur un outil de ticketing, plus efficient et plus simple, que ce soit pour les utilisateurs, ou pour les techniciens du support. La solution choisie est GLPI.

Autrement qu'un outil de ticketing, GLPI est également un outil d'inventaire ainsi que de FAQ. GLPI est donc multi-usage.

Contrairement à l'usage courant de GLPI, notre solution se basera sur la conteneurisation Docker.

Ce projet comportera donc les documents suivants :

- Présentation de GLPI et Docker (**ce document**).
- Topologie réseau à la suite du rajout de GLPI à l'infrastructure.
- Procédure d'installation.
- Procédure de configuration.
- Schéma du cycle de vie d'un ticket.
- Tests.
- Procédure utilisateur.

Nous joindrons également notre planning, ainsi que la répartition des tâches sur le projet.

Présentation de Docker

Logiciel essentiel au fonctionnement de notre solution GLPI

Docker est une plateforme open-source permettant de créer, déployer et exécuter des applications dans des conteneurs. Un conteneur est un environnement léger et isolé qui embarque tout ce dont une application a besoin pour fonctionner (code, runtime, outils système, bibliothèques, etc.).

Les principaux avantages de Docker sont :

- **Portabilité** : les conteneurs fonctionnent de manière identique quel que soit l'environnement hôte (laptop dev, serveur de test, cloud de prod...), évitant les problèmes de différences d'environnements.
- **Légèreté** : les conteneurs partagent le noyau de l'OS hôte, contrairement aux machines virtuelles. Ils démarrent rapidement et utilisent moins de ressources.
- **Modularité** : une application peut être divisée en plusieurs conteneurs (frontend, backend, DB...) qui peuvent être développés et mis à jour indépendamment.
- **Versiionnage** : le fichier Dockerfile décrit la configuration du conteneur. Les images Docker construites sont versionnées, garantissant la reproductibilité des déploiements.
- **Écosystème** : Docker Hub est un registry public contenant de nombreuses images officielles prêtes à l'emploi, ou encore des images créées par la communauté de Docker.

De plus, Docker facilite la mise en place d'environnements de développement identiques pour tous les membres d'une équipe. Fini les "ça marche sur ma machine" ! Avec Docker, chaque développeur travaille dans un environnement iso-prod¹, réduisant les erreurs liées aux différences de configuration.

En bref, Docker apporte une approche légère, portable et flexible pour empaqueter et déployer des applications dans des environnements modernes, notamment dans le contexte des architectures micro-services et du cloud computing. Il permettra donc de remplir aisément les besoins requis par GLPI.



¹ Terme de développement signifiant « un environnement de développement équivalent à celui de la production ».

Présentation de GLPI

Solution de ticketing choisie

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) est un logiciel open-source développé par Teclib, de gestion des services et des actifs informatiques. Il permet aux entreprises de gérer efficacement leur parc informatique, de suivre les incidents et les demandes de service, et de maintenir un inventaire précis de leurs actifs informatiques.

Les principales fonctionnalités de GLPI que nous utiliserons sont :

- **Gestion des actifs** : GLPI permet de gérer tous types d'actifs informatiques (ordinateurs, serveurs, imprimantes, logiciels, licences, etc.). Il enregistre les informations détaillées sur chaque actif, comme son modèle, son numéro de série, sa localisation, son statut, etc.
- **Gestion des tickets** : GLPI fournit un système complet de gestion des tickets pour suivre et résoudre les incidents et les demandes de service. Les utilisateurs peuvent soumettre des tickets via une interface web, email ou encore via des APIs. Les techniciens peuvent ensuite assigner, prioriser, suivre et résoudre ces tickets.
- **Rapports et tableaux de bord** : GLPI génère des rapports et des tableaux de bord qui donnent une vue d'ensemble de l'état du parc informatique, des performances de l'équipe de support, des coûts associés, etc.

De nombreuses fonctions, comme la gestion de contrats ou licences, et la base de connaissances, sont aussi disponibles, mais nous ne les déployons pas pour l'instant.

Un des grands avantages de GLPI est sa flexibilité. Il peut être adapté aux besoins spécifiques de chaque entreprise grâce à son système de plugins. Il existe de nombreux plugins officiels et communautaires qui étendent les fonctionnalités de GLPI, comme la gestion des projets, la réservation de ressources, l'intégration avec d'autres outils, etc.

En résumé, GLPI est une solution complète et flexible pour gérer les services et les actifs informatiques. Il aide les entreprises à rationaliser leurs opérations informatiques, à améliorer la qualité de service et à réduire les coûts. Sa nature open-source et sa large communauté active en font un choix populaire pour de nombreuses organisations.



Justification de la solution

Pourquoi utilisons-nous Docker avec GLPI au lieu d'une installation normale ?

Déployer GLPI dans un conteneur Docker présente plusieurs avantages par rapport à un déploiement sur un serveur Debian classique. Voici quelques raisons pour lesquelles utiliser Docker peut être préférable :

- **Isolation et sécurité** : Chaque conteneur Docker est isolé et inclut uniquement les dépendances nécessaires à l'application. Cela réduit les risques de conflits avec d'autres applications ou services sur le même serveur. De plus, si un conteneur est compromis, **cela n'affecte pas nécessairement les autres conteneurs ou le système hôte.**
- **Portabilité et consistance** : Un conteneur Docker encapsule GLPI et toutes ses dépendances dans un package unique. Ce conteneur peut être exécuté de manière identique sur n'importe quel système qui supporte Docker, que ce soit en développement, en test ou en production. Cela élimine les problèmes liés aux différences d'environnement.
- **Facilité de déploiement** : Avec Docker, déployer une nouvelle instance de GLPI est aussi simple que de lancer un nouveau conteneur. Pas besoin de configurer un serveur entier, d'installer manuellement les dépendances, etc. Cela accélère et simplifie grandement le processus de déploiement.
- **Gestion des ressources** : Docker permet de faire fonctionner plusieurs conteneurs sur le même serveur, tout en ayant une charge légère sur les performances du serveur. Il est ainsi possible de faire fonctionner de nombreux services sur un seul serveur à performances modestes.
- **Maintenance et mises à jour** : Mettre à jour GLPI dans un conteneur Docker est généralement plus simple et plus sûr. Il suffit de construire une nouvelle image avec la nouvelle version et de remplacer les conteneurs existants. En cas de problème, il est facile de revenir à la version précédente.

Dans l'ensemble, Docker apporte de nombreux avantages en termes de portabilité, de sécurité et de facilité de gestion, ce qui en fait souvent le meilleur choix pour déployer des applications comme GLPI dans des environnements modernes.