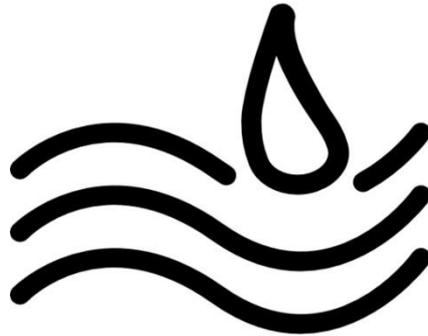


ASSURMER



ASSURMER

PROCEDURE
D'INSTALLATION DE
L'OUTIL GLPI

Bruno LEVESQUE & Ugo BERNARD

BTS SIO SISR 1B

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

PROCEDURE D'INSTALLATION DE L'OUTIL GLPI

ETAT DU DOCUMENT

Validé
 En cours de validation
 En projet
 Périmé

LISTE DES REVISIONS

Version	Date	Auteur	Description de la révision	Page
1	06/05/2024	Bruno Levesque	Création du document et détail de l'installation complète	17
2	14/05/2024	Bruno Levesque	Fléchage des instructions à suivre	18
3	25/05/2024	Bruno, Ugo	Relecture et validation des techniciens	18

REDACTEURS ET APPROBATEURS

	Nom	Fonction	Visa
Rédacteurs	LEVESQUE Bruno Ugo BERNARD	Techniciens Systèmes et Réseaux	OK
Approbateurs & Signataires	Mme MONSIRE Claire Mr DEGEN Loïc	DSI	
Lecteur	LEVESQUE Bruno Ugo BERNARD	Techniciens Systèmes et Réseaux	OK

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

Table des matières

1.	INSTALLATION DE DOCKER	3
2.	INSTALLATION DE PORTAINER	7
3.	CREATION DU CONTENEUR GLPI	9
4.	CRÉATION DU CONTENEUR PHPMYADMIN	10
5.	CREATION DU CONTENEUR MYSQL	10
6.	DEPLOIEMENT DES CONTENEURS GLPI , PHPMYADMIN ET MYSQL	11
7.	INSTALLATION DE GLPI	12

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

1. INSTALLATION DE DOCKER

1.1. Installation des dépendances de Docker

Premièrement, installez les dépendances nécessaires au bon fonctionnement de Docker sur votre machine Debian. Exécutez la commande ci-dessous pour installer les paquets.

```
apt-get install apt-transport-https ca-certificates curl gnupg2 software-properties-common
```

Les paquets s'installent automatiquement.

```
Préconfiguration des paquets...
Sélection du paquet girl.2-packagekitglib-1.0 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 53149 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../0-girl.2-packagekitglib-1.0_1.2.2-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de girl.2-packagekitglib-1.0 (1.2.2-2) ...
Sélection du paquet gnupg2 précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../1-gnupg2_2.2.27-2+deb11ul_all.deb ...
Dépaquetage de gnupg2 (2.2.27-2+deb11ul) ...
Sélection du paquet python3-distro-info précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../2-python3-distro-info_1.0_all.deb ...
Dépaquetage de python3-distro-info (1.0) ...
Sélection du paquet python3-software-properties précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../3-python3-software-properties_0.96.20.2-2.1_all.deb ...
Dépaquetage de python3-software-properties (0.96.20.2-2.1) ...
Sélection du paquet software-properties-common précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../4-software-properties-common_0.96.20.2-2.1_all.deb ...
Dépaquetage de software-properties-common (0.96.20.2-2.1) ...
Sélection du paquet unattended-upgrades précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../5-unattended-upgrades_2.8_all.deb ...
Dépaquetage de unattended-upgrades (2.8) ...
Paramétrage de gnupg2 (2.2.27-2+deb11ul) ...
Paramétrage de girl.2-packagekitglib-1.0 (1.2.2-2) ...
Paramétrage de python3-software-properties (0.96.20.2-2.1) ...
Paramétrage de python3-distro-info (1.0) ...
Paramétrage de software-properties-common (0.96.20.2-2.1) ...
Paramétrage de unattended-upgrades (2.8) ...

Creating config file /etc/apt/apt.conf.d/50unattended-upgrades with new version
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/unattended-upgrades.service →
Synchronizing state of unattended-upgrades.service with SysV service script with /lib/sy
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable unattended-upgrades
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.9.4-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour dbus (1.12.20-2) ...
```

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

1.2. Ajout du dépôt officiel Docker

Vous devez maintenant ajouter le dépôt officiel de Docker à votre machine Debian afin de pouvoir récupérer les sources. Connectez-vous en root (su root) et commencez par récupérer la clé GPG qui vous permettra de valider les paquets récupérés depuis le dépôt Docker.

Exécutez cette commande.

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/debian/gpg | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
```

Ensuite, ajoutez avec cette commande le dépôt Docker à la liste des sources de votre machine.

```
echo "deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/debian $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list
```

Pour finir, vous devez mettre à jour le cache des paquets pour prendre en compte les paquets de ce nouveau dépôt.

```
apt-get update
```

Les paquets remontent automatiquement à la suite de la commande précédemment exécutée.

```
Atteint :1 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :2 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Atteint :3 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Réception de :4 https://download.docker.com/linux/debian bullseye InRelease [43,3 kB]
Réception de :5 https://download.docker.com/linux/debian bullseye/stable amd64 Packages [
Atteint :6 https://packagecloud.io/ookla/speedtest-cli/debian bullseye InRelease
54,1 ko réceptionnés en 1s (38,1 ko/s)
```

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

1.3. Installation des paquets Docker

Vous pouvez maintenant installer Docker. Trois paquets sont à installer sur notre machine pour bénéficier de l'ensemble des composants. Voici la commande à exécuter.

apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io

L'installation de Docker se réalise à la suite de l'exécution de la précédente commande.

```
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  docker-ce-rootless-extras docker-scan-plugin git git-man liberror-perl libslirp0 pigz s
Paquets suggérés :
  aufs-tools cgroupfs-mount | cgroup-lite git-daemon-run | git-daemon-sysvinit git-doc gi
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  containerd.io docker-ce docker-ce-cli docker-ce-rootless-extras docker-scan-plugin git
0 mis à jour, 11 nouvellement installés, 0 à enlever et 1 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 109 Mo dans les archives.
Après cette opération, 460 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] o
Réception de :1 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye/main amd64 pigz amd64 2.6-1 [64,
Réception de :2 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye/main amd64 liberror-perl all 0.1
Réception de :3 https://download.docker.com/linux/debian bullseye/stable amd64 containerd
Réception de :4 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye/main amd64 git-man all 1:2.30.2-
Réception de :5 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye/main amd64 git amd64 1:2.30.2-1
Réception de :6 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye/main amd64 libslirp0 amd64 4.4.0
Réception de :7 http://ftp.fr.debian.org/debian bullseye/main amd64 slirp4netns amd64 1.0
```

Démarrez maintenant Docker en exécutant cette commande.

systemctl enable docker

Enfin, assurez-vous que Docker est correctement installé à l'aide de cette commande.

docker run hello-world

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

Lorsque ce container (hello-world) sera exécuté, le message "Hello from Docker!" sera retourné dans la console. C'est le signe que les différents composants sont opérationnels et que Docker a pu générer et exécuter le container.

```
Unable to find image 'hello-world:latest' locally
latest: Pulling from library/hello-world
2db29710123e: Pull complete
Digest: sha256:80f31dalac7b312ba29d65080fddf797dd76acfb870e677f390d5acba9741b17
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest

Hello from Docker!
This message shows that your installation appears to be working correctly.

To generate this message, Docker took the following steps:
 1. The Docker client contacted the Docker daemon.
 2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.
    (amd64)
 3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the
    executable that produces the output you are currently reading.
 4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it
    to your terminal.

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:
$ docker run -it ubuntu bash

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:
https://hub.docker.com/

For more examples and ideas, visit:
https://docs.docker.com/get-started/
```

Félicitations, Docker est correctement installé.

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

2. INSTALLATION DE PORTAINER

Tout d'abord, créez le volume que Portainer utilisera pour stocker sa base de données en exécutant **cette commande** sur votre Docker.

```
docker volume create portainer_data
```

Ensuite, téléchargez et installez le conteneur Portainer à l'aide de **cette commande**.

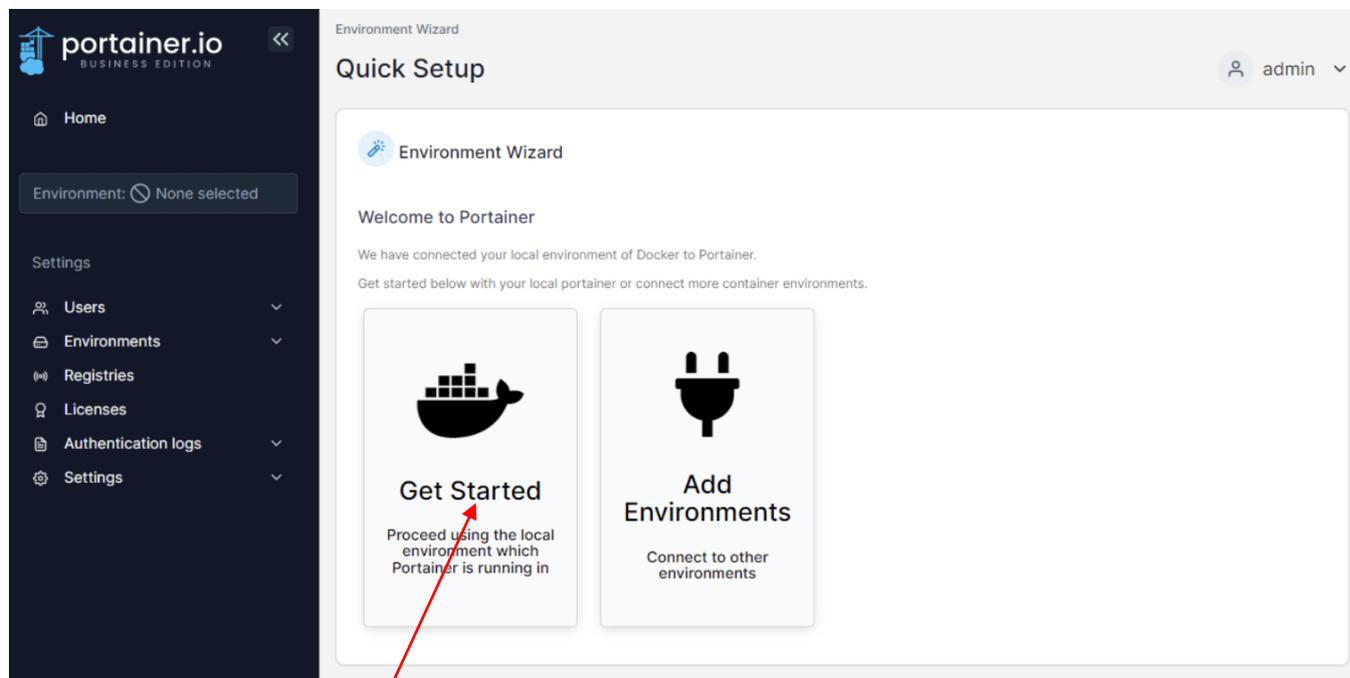
```
docker run -d -p 9443:9443 --name portainer -e VIRTUAL_HOST=portainer.brunolevesque.fr -e LETSENCRYPT_HOST=portainer.brunolevesque.fr --restart=always -v /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock -v portainer_data:/data portainer/portainer-ce:latest
```

Le serveur Portainer est maintenant installé. Rendez-vous maintenant à l'adresse <https://portainer.brunolevesque.fr:9443> afin d'initialiser l'installation de Portainer. Choisissez un mot de passe d'au moins 12 caractères pour l'utilisateur « admin » et cliquez sur « **Create user** ».

The screenshot shows the Portainer.io web interface. At the top, there is a logo and the text 'portainer.io'. Below that, a section titled 'New Portainer installation' is visible. Underneath, it says 'Please create the initial administrator user.' There are three input fields: 'Username' with the value 'admin', 'Password' with a masked password, and 'Confirm password' with a masked password and a green checkmark. Below the form, there is a warning message: 'The password must be at least 12 characters long.' with a green checkmark. At the bottom left, there is a blue button labeled 'Create user'.

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

Une fois l'utilisateur « admin » créé, vous arrivez directement sur la page d'accueil de Portainer.



Le processus d'installation détecte automatiquement votre environnement local et le configure pour vous. Si vous souhaitez ajouter des environnements supplémentaires à gérer avec cette instance de Portainer, cliquez sur « Add Environments ». Dans le cas contraire, cliquez sur « **Get Started** » pour commencer à utiliser Portainer.

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

3. CREATION DU CONTENEUR GLPI

Pour créer le conteneur GLPI, rendez-vous sur la VM Docker, placez-vous dans le dossier « Home » avec la commande « cd /home » et exécutez la commande « mkdir glpi ».

```
root@Docker-MAIN:~# cd /home
root@Docker-MAIN:/home# mkdir glpi
```

Le dossier glpi est maintenant créé sur la VM Docker. Dans ce dossier, il est maintenant nécessaire d'y ajouter un script, que l'on nommera ici « deploy.sh » afin de déployer glpi ainsi qu'une variable d'environnement que l'on nommera ici « mariadb.env ». Veuillez trouver ci-dessous les éléments nécessaires au script et à la variable d'environnement.

deploy.sh :

```
docker run -d --user "$(id -u)" --volume "$PWD/glpi/var/www/html/glpi:/var/www/html/glpi" --env-file /home/glpi/mariadb.env -e VIRTUAL_HOST=glpi.brunolevesque.fr -e LETSENCRYPT_HOST=glpi.brunolevesque.fr --name=glpi --restart=always --network=proxy diouxx/glpi
```

mariadb.env :

```
MARIADB_ROOT_PASSWORD=(votremotdepasse)
MARIADB_DATABASE=glpi
MARIADB_USER=glpi
MARIADB_PASSWORD=(votremotdepasse)
```

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

4. CRÉATION DU CONTENEUR PHPMYADMIN

Pour créer le conteneur phpmyadmin, rendez-vous sur la VM Docker, placez-vous dans le dossier « Home » avec la commande « cd /home » et exécutez la commande « mkdir phpmyadmin ».

```
root@Docker-MAIN:~# cd /home
root@Docker-MAIN:/home# mkdir phpmyadmin
```

Le dossier phpmyadmin est maintenant créé sur la VM Docker. Dans ce dossier, il est maintenant nécessaire d'y ajouter un script, que l'on nommera ici « `deploy.sh` » afin de déployer phpmyadmin. Veuillez trouver ci-dessous les éléments nécessaires au script.

deploy.sh :

```
docker run -d -e PMA_PMADB=phpmyadmin -e PMA_QUERYHISTORYDB=true -e
VIRTUAL_HOST=mysql.brunolevesque.fr -e
LESENCRYPT_HOST=mysql.brunolevesque.fr -e PMA_HOST=mysql -e
PMA_PORT=3306 -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=(votremotdepasse) --restart=always --
network=proxy --name phpmyadmin phpmyadmin/phpmyadmin
```

5. CREATION DU CONTENEUR MYSQL

Pour créer le conteneur mysql, rendez-vous sur la VM Docker, placez-vous dans le dossier « Home » avec la commande « cd /home » et exécutez la commande « mkdir mysql ».

```
root@Docker-MAIN:~# cd /home
root@Docker-MAIN:/home# mkdir mysql
```

Le dossier mysql est maintenant créé sur la VM Docker. Dans ce dossier, il est maintenant nécessaire d'y ajouter un script, que l'on nommera ici « `deploy.sh` » afin de déployer mysql. Veuillez trouver ci-dessous les éléments nécessaires au script.

deploy.sh :

```
docker run -p 3306:3306 -d -v /home/mysql/data:/var/lib/mysql -e
MYSQL_ROOT_PASSWORD=(votremotdepasse) -e MYSQL_ROOT_HOST='% ' --
restart=always --network=proxy --name mysql mysql
```

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

6. DEPLOIEMENT DES CONTENEURS GLPI , PHPMYADMIN ET MYSQL

Afin de déployer le conteneur glpi, rendez-vous, sur la VM Docker dans « /home/glpi » et exécutez la commande « ./deploy.sh ».

```
root@Docker-MAIN:/home# cd glpi
root@Docker-MAIN:/home/glpi# ./deploy.sh
```

Afin de déployer le conteneur phpmyadmin, rendez-vous, sur la VM Docker dans « /home/phpmyadmin » et exécutez la commande « ./deploy.sh ».

```
root@Docker-MAIN:/home# cd phpmyadmin
root@Docker-MAIN:/home/phpmyadmin# ./deploy.sh
```

Afin de déployer le conteneur mysql, rendez-vous, sur la VM Docker dans « /home/mysql » et exécutez la commande « ./deploy.sh ».

```
root@Docker-MAIN:/home# cd mysql
root@Docker-MAIN:/home/mysql# ./deploy.sh
```

Les conteneurs sont maintenant déployés comme nous pouvons le voir ci-dessous via Portainer. Nous pouvons procéder à l'installation de GLPI !

<input type="checkbox"/>	phpmyadmin	running	   	-	phpmyadmin/phpmyadmin	2024-05-14 23:26:11
<input type="checkbox"/>	glpi	running	   	-	diouxx/glpi	2024-05-14 21:34:04
<input type="checkbox"/>	mysql	running	   	-	mysql	2024-05-14 18:47:05

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

7. INSTALLATION DE GLPI

Afin de commencer l'installation de GLPI, rendez-vous sur glpi.brunolevesque.fr, nous arrivons sur cette page, sélectionnez votre langue et cliquez sur « OK ».



Après avoir cliqué sur « OK », une nouvelle page apparaît. Cliquez maintenant sur « Installer » puisqu'il s'agit d'une nouvelle installation.



Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

La prochaine étape est importante. En effet, GLPI vérifie la configuration de notre serveur pour déterminer si tous les prérequis sont respectés. Tout est bon, donc nous pouvons continuer.



GLPI SETUP

Étape 0

Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULTATS
Requis Parser PHP	✓
Requis Configuration des sessions	✓
Requis Mémoire allouée	✓
Requis mysqli extension	✓
Requis Extensions du noyau de PHP	✓
Requis curl extension <i>Requis pour l'accès à distance aux ressources (requêtes des agents d'inventaire, Marketplace, flux RSS, ...).</i>	✓
Requis gd extension <i>Requis pour le traitement des images.</i>	✓
Requis intl extension <i>Requis pour l'internationalisation.</i>	✓
Requis zlib extension <i>Requis pour la gestion de la communication compressée avec les agents d'inventaire, l'installation de paquets gzip à partir du Marketplace et la génération de PDF.</i>	✓
Requis Libsodium ChaCha20-Poly1305 constante de taille <i>Activer l'utilisation du cryptage ChaCha20-Poly1305 requis par GLPI. Il est fourni par libsodium à partir de la version 1.0.12.</i>	✓
Requis Permissions pour les fichiers de log	✓
Requis Permissions pour les dossiers de données	✓
Suggéré Version de PHP supportée <i>Une version officiellement supportée de PHP devrait être utiliser pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues.</i>	✓
Suggéré Configuration sécurisée du dossier racine du serveur web <i>La configuration du dossier racine du serveur web devrait être <code>`/var/www/glpi/public`</code> pour s'assurer que les fichiers non publics ne peuvent être accessibles.</i>	✓
Suggéré Configuration de sécurité pour les sessions <i>Permet de s'assurer que la sécurité relative aux cookies de session est renforcée.</i>	✓

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

A l'étape suivante, nous devons renseigner les informations pour se connecter à la base de données. Nous indiquons "mysql.brunolevesque.fr" en tant que serveur SQL. Puis, nous indiquons notre utilisateur "glpi" et le mot de passe associé que l'on a auparavant créé sur phpmyadmin puis cliquez sur « Continuer ».

GLPI
GLPI SETUP
Étape 1
Configuration de la connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

Utilisateur SQL

Mot de passe SQL

Continuer >

Après avoir cliqué sur "Continuer", nous devons créer la base de données « glpi ».

GLPI
GLPI SETUP
Étape 2
Test de connexion à la base de données

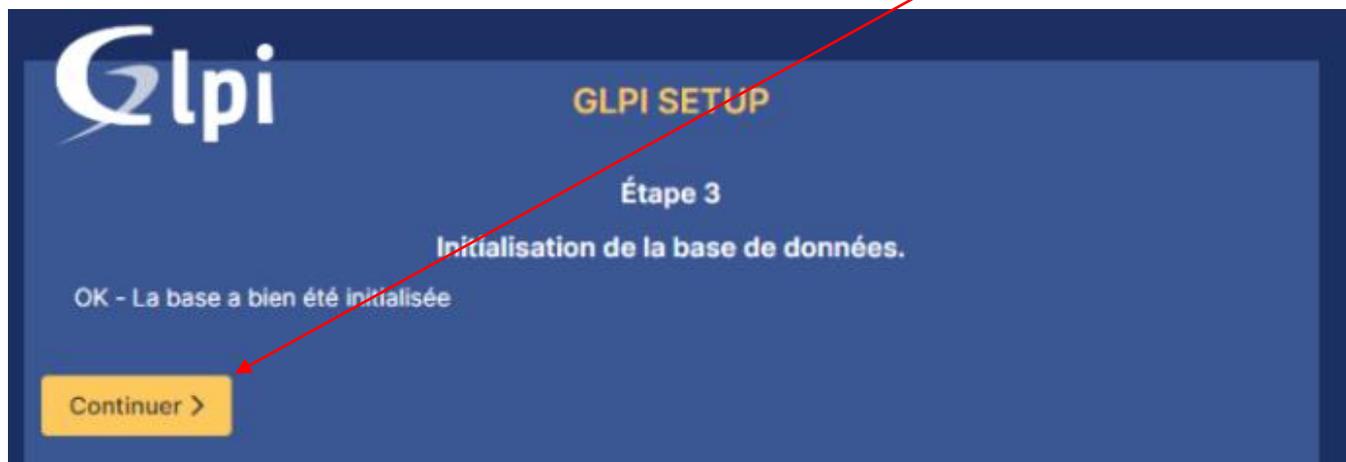
✓ Connexion à la base de données réussie

Veuillez sélectionner une base de données :

Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

Poursuivez, une nouvelle page apparaît. La base a bien été initialisée ! Cliquez sur « Continuer ».



Félicitations, vous venez d'installer GLPI ! Comme le précise la dernière étape, le compte administrateur par défaut est "gpi/gpi".



Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

Nous allons donc nous rendre à l'adresse « glpi.brunolevesque.fr » et se connecter avec le compte "glpi" et le mot de passe "glpi".



GLPI

Connexion à votre compte

Identifiant

Mot de passe

Source de connexion

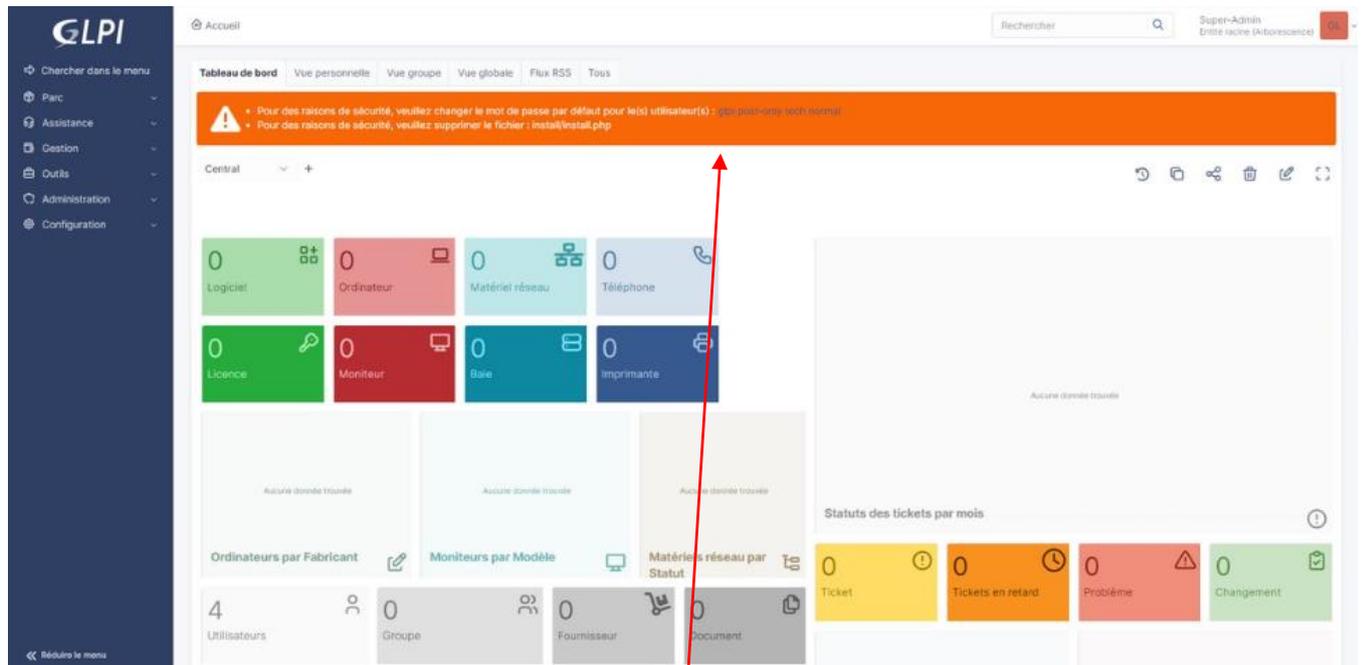
Base interne GLPI

Se souvenir de moi

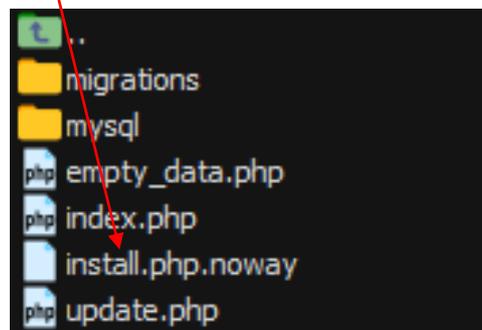
Se connecter

Réf :	ASSURMER/PROCEDURE/AP5	Doc :	PROCEDURE AP5
Resp.	LEVESQUE, BERNARD	Date :	06/05/2024

Une fois connecté, nous arrivons sur le Tableau de bord de GLPI.



Afin de finaliser l'installation correctement, changez le mot de passe de tous les comptes par défaut en cliquant sur les liens situés dans l'encadré orange. De plus, supprimez ou renommez le fichier « `install.php` » se trouvant dans « `/var/www/glpi/install/install.php` » pour des raisons de sécurité.



L'installation de GLPI est finie. GLPI est maintenant prêt à être utilisé et configuré.