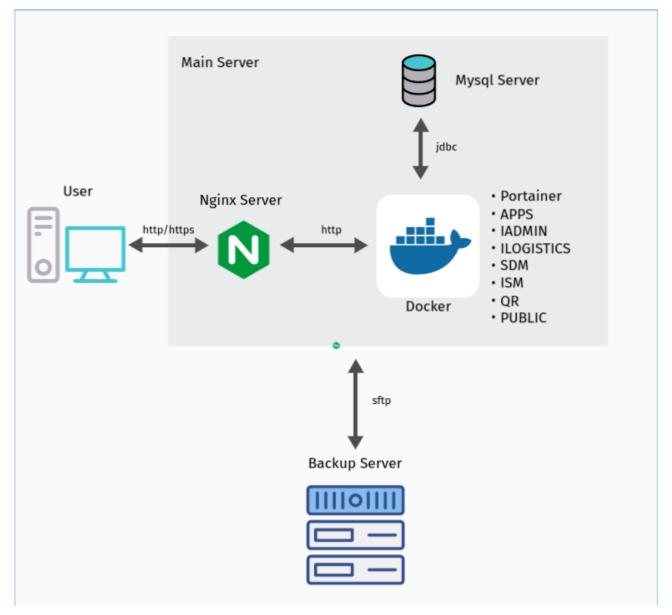
Architecture



L'architecture est détaillée dans le document architecture.pdf

En gros elle est constituée de deux serveurs : Serveur principale et serveur de backup

Pour le serveur de backup, il faut juste installer ubuntu server (comme expliquer dans architecture.pdf) avec openssh-server

par la suite les étapes d'installation du serveur principale

Installation

Téléchargez les scripts à l'aide de cette commande
cd ~
git clone https://github.com/azdadanass/orangeinit.git
cd orangeinit
chmod +x *.sh

Configuration du proxy

Lancez la commande suivante pour configurer le proxy :

~/orangeinit/config-proxy.sh

Puis Entrez l'adresse proxy (par défaut la valeur du proxy est $\frac{\text{http:}//10.127.21.70:80}{\text{ntiliser cette adresse}}$, vous pouvez appuyer sur Enter sans rien saisir si vous voulez utiliser cette adresse)

Puis redémarrez la machine

sudo reboot

Installation de la base de donnée, docker et serveur nginx

Téléchargez et lancez le script d'installation a l'aide de ces commandes

~/orangeinit/install.sh

le script de l'installation install.sh contient les détails de l'installation sous forme de commentaires

Après l'installation il faut nécessairement redémarrer la machine sudo reboot

Changement du mysql datadir

Pour changer la chemin par défaut du mysql datadir (/var/lib/mysql), lancez cette commande

~/orangeinit/mysql-datadir.sh

Entrez le chemin souhaité (**chemin absolu**) dans l'invite de commande (par défaut c'est /app/dbdata)

PS: Cette commande ne peut être lancée qu'une seule fois,

Installation de portainer

portainer est l'outil qui va permettre la gestion et la visualisation des logs des applications

pour installer portainer, lancez le script suivant avec le compte de l'utilisateur personnel

~/orangeinit/deploy-portainer.sh

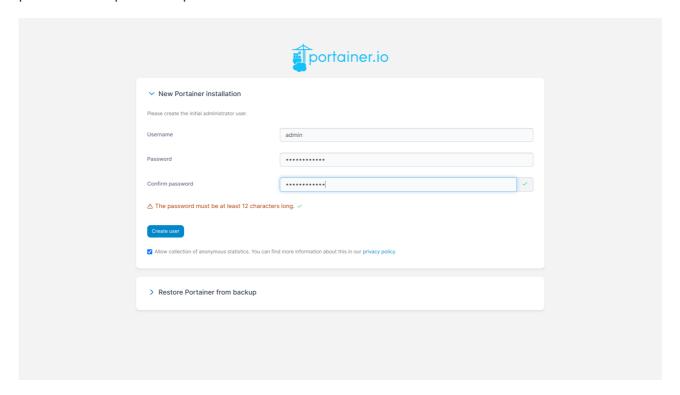
Après l exécution de la commande, vous pouvez accéder à l'interface depuis ce lien

https://ip_de_la_machine:9443

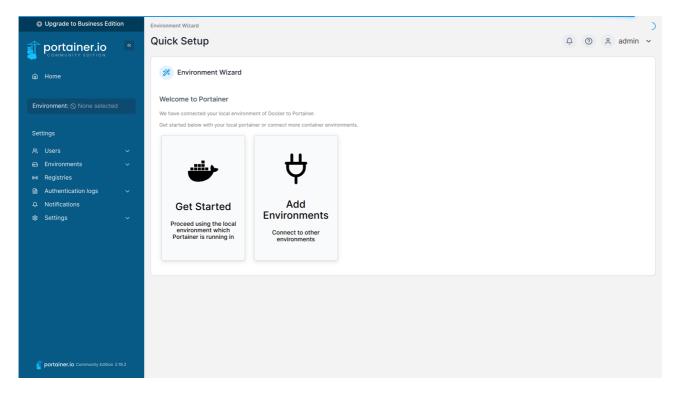
Cliquez sur Paramètres avancés, puis sur Continuer vers le site…



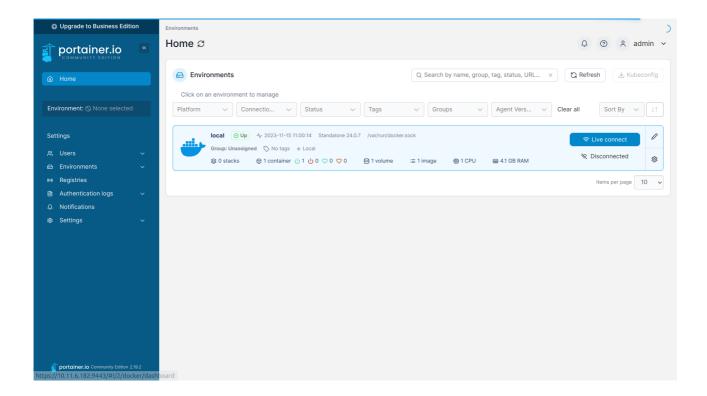
Le formulaire de création du compte admin vous sera proposé, créez le mot de passe admin puis cliquez sur create user



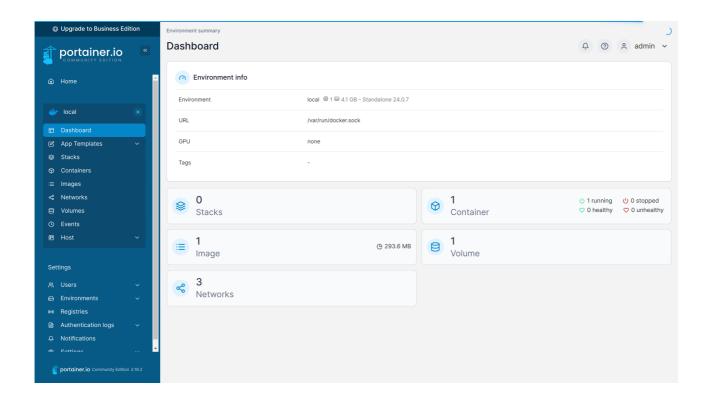
Dans le menu a gauche sélectionnez Home



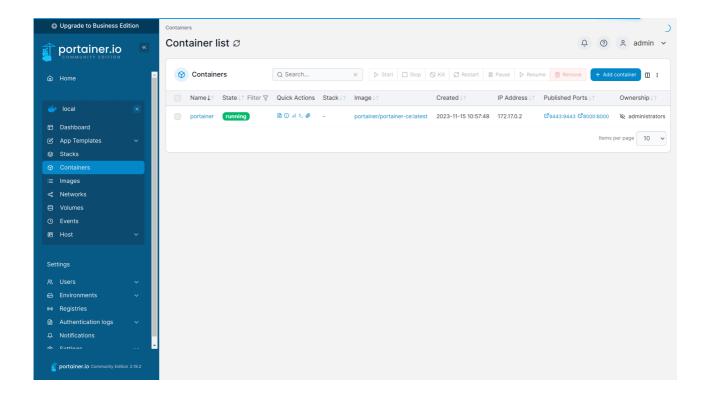
Cliquez sur l environnement local



Cliquer sur Container



Dans cette page, vous trouverez la liste des applications installées (pour l'instant seulement portainer est installé)



Mémorisez cette page, ça va nous permettre d'accéder aux logs des applications que nous allons installer par la suite

Installation des applications (apps,iadmin ,sdm,ilogistics,public,qr,ibuy)

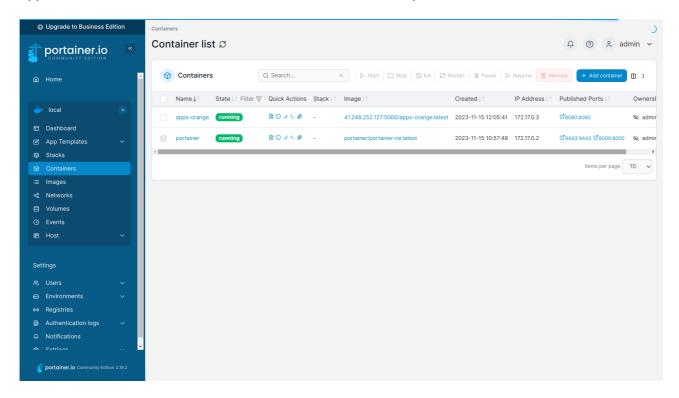
Pour installer ou faire la mise à jour des applications il suffit de lancer les commandes suivantes avec le compte de l'utilisateur personnel (chaque commande correspond a une application)

```
~/orangeinit/deploy-apps.sh
~/orangeinit/deploy-iadmin.sh
~/orangeinit/deploy-sdm.sh
~/orangeinit/deploy-ilogistics.sh
~/orangeinit/deploy-public.sh
~/orangeinit/deploy-qr.sh
~/orangeinit/deploy-ibuy.sh
```

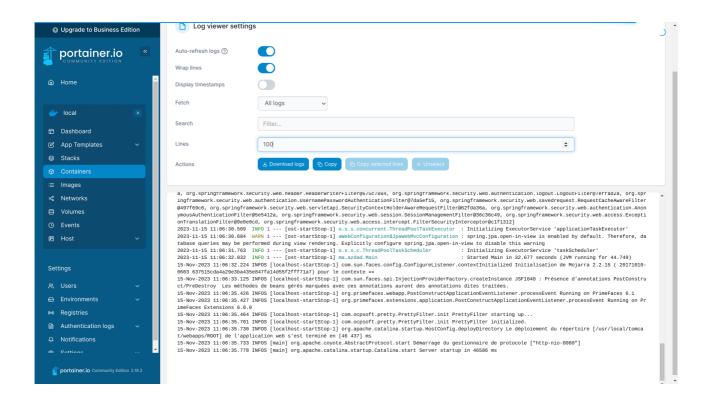
NB : pour la mise à jour d'une application , il faut coordonner avec le prestataire avant de lancer la commande de maj

Exemple du lancement de apps

Après l'exécution de la commande ~/orangeinit/deploy-apps.sh,vous allez voir apparaître un nouveau container dans l'interface portainer



vous pouvez voir le log de apps-orange en cliquant sur l'icône de log dans Quick Actions, le log vous permettra de voir si le lancement de apps s'est bien déroulé



Si tout s'est bien déroulé, vous pouvez tester l'application apps-orange depuis ce lien :

http://ip_de_la_machine:8080

orange[™]





pour les autres applications :

Apps	http://ip_de_la_machine:8080
iadmin	http://ip_de_la_machine:8081
sdm	http://ip_de_la_machine:8082
ilogistics	http://ip de la machine:8083
public	http://ip de la machine:8084
qr	http://ip_de_la_machine:8085
ibuy	http://ip_de_la_machine:8086

NB : ces liens seront utilisés dans la configuration du reverse proxy nginx. Dans la partie qui viendra après, les ports [8080-8086] seront désactivés pour forcer seulement l'accès https (443) ou http (80)

Configuration du reverse proxy nginx

Configuration pour accès HTTP

Pour configurer le serveur pour accès HTTP, lancez cette commande

```
~/orangeinit/config-nginx.sh
```

Dans l'invite de commande , entrez les informations suivantes :

- l'ip locale du serveur principale (exemple : 192.168.1.100)
- le DNS qui sera utilisé pour les applications (exemple .orange.int) ce paramètre sera fourni par l'équipe responsable du DNS
- dans protocol, entrez http

Normalement les applications devront être accessible depuis les liens corrects (exemple si on suppose que le dns est orange.int)

- http://apps.orange.int
- http://iadmin.orange.int
- http://sdm.orange.int
- http://ilogistics.orange.int
- http://ibuy.orange.int
- http://gr.orange.int
- http://public.orange.int

Configuration pour accès HTTPS

Pour configurer le serveur pour accès HTTPS, il faut d'abord générer le certificat (fichier crt) pour chaque application

Prenons l'exemple de iadmin

Nous devons commencer par créer le CSR

```
sudo mkdir -p /etc/nginx/ssl/
sudo openssl req -new -newkey rsa:2048 -nodes -keyout
/etc/nginx/ssl/iadmin.key -out /etc/nginx/ssl/iadmin.csr
```

Vous devez remplir le formulaire comme suit (Common Name étant le champs le plus important, vous devez entrez le nom de domaine de iadmin fourni par l'équipe DNS, dans notre exemple c'est iadmin.orange.int)

Country Name : MA State : Casablanca

Locality Name : Casablanca

company : orange

Organizational Unit Name : delivery Common Name : iadmin.orange.int

Email address : vous pouvez laisser ce champs vide

A challenge password : vous pouvez laisser ce champs vide An optional company name : vous pouvez laisser ce champs vide

Deux fichiers seront générés dans le dossier /etc/nginx/ssl ,qui sont iadmin.key et iadmin.csr

Vous devez fournir le fichier iadmin.csr à l'équipe responsable de la génération des certificat https qui vont générer le certificat (iadmin.crt)

Il suffit maintenant de placer le fichier crt reçu dans /etc/nginx/ssl/iadmin.crt (la nomination du fichier est importante)

Vous devez faire cette action pour les autres applications :

- apps
- sdm
- ilogistics
- qr
- public
- ibuy

Maintenant que les fichiers crt sont bien placé il suffit de lancer cette commande

~/orangeinit/config-nginx.sh

Dans l'invite de commande , entrez les informations suivantes :

- l'ip locale du serveur principale (exemple : 192.168.1.100)
- le DNS qui sera utilisé pour les applications (exemple .orange.int) ce paramètre sera fourni par l'équipe responsable du DNS
- dans protocol, entrez https

les applications devront être accessible en HTTPS

- https://apps.orange.int
- https://iadmin.orange.int
- https://sdm..orange.int
- https://ilogistics.orange.int
- https://ibuy.orange.int
- https://qr.orange.int
- https://public.orange.int

Activation et configuration du par-feu

Pour configurer le par-feu, il suffit de lancer la commande suivante

~/orangeinit/ufw.sh

Après l'exécution de cette dernière commande, seuls ces ports seront accessibles

- 80 (http)
 443 (https)
 9443 (portainer)
 5693 (ncpa :nagios agent)