

# Picdyn

Rapport de Stage

Dynamease

**Moreau Kévin Janvier - Juillet 2015**



<b>Auteur(s)</b>	MOREAU KÉVIN
<b>Destinataire(s)</b>	Lui
<b>Résumé</b>	Le présent document résume le stage effectué au sein de l'entreprise Dynamease par Moreau Kévin
<b>Thème et mots clés</b>	Stage, ASI, Dynamease
<b>Nature de la dernière modification</b>	
<b>Référence</b>	, version 1.00

Exemplaire en diffusion contrôlée ☐  
Exemplaire en diffusion non contrôlée ☒



# Table des matières

<b>Table des figures</b>	<b>7</b>
<b>1 Performance</b>	<b>9</b>
1.1 Démarrage automatique d'un environnement de travail . . . . .	9
1.1.1 Fonctionnalités attendues . . . . .	9
1.1.2 Étude du cahier des charges . . . . .	9
1.1.3 Réalisation de l'outil . . . . .	9



# Table des figures





# Chapitre 1

## Performance

### 1.1 Démarrage automatique d'un environnement de travail

#### 1.1.1 Fonctionnalités attendues

Ce procédé doit permettre aux développeur de Dynamease de pouvoir mettre en place de façon facile et rapide un environnement de travail complet permettant l'accès aux différents services de Dynamease.

Il doit également être possible de pré-remplir les bases de données Dynamease, avec des données provenant de base de tests déjà utilisé ou bien d'une base de production.

L'outil ainsi créé devra pouvoir être utilisé aussi bien sur des serveurs que sur les machines locales des développeurs.

#### 1.1.2 Étude du cahier des charges

Les environnements utilisés par Dynamease peuvent tourner grâce à des container Docker. Pour l'outil qui sera développer, l'utilisation de ces containers sera mise en avant. Il sera donc nécessaire de déterminer l'ordre d'exécution de ces containers, en déterminant les différentes dépendance de ces containers.

Il faut également déterminer quels sont les meilleurs solutions pour la mise en place d'un système permettant l'intégration de données au démarrage de l'environnement Dynamease. L'environnement complet de Dynamease est constitué de plusieurs sous environnement, les différents environnement qui nécessitent d'un intégration de données sont :

- La base de données MySQL ;
- La base de données Ldap ;
- La base de données liée à Aerogear ;
- Les fichiers de configuration du serveur Dynamease.

Il faudra donc déterminer, pour chacun de ces environnement, quels sont les techniques permettant une intégration de données.

De plus il doit être possible de démarrer d'un environnement vide, il faudra donc gérer ce cas de figure, en initialisant les bases de données de manière à ce qu'elles soient utilisable dans l'environnement complet de Dynamease.

#### 1.1.3 Réalisation de l'outil

##### Détermination des dépendances

[Mettre Diagramme pyramide]

Nous allons étudier le diagramme ci-dessus, de manière descendante. Tout en haut nous avons l'environnement Nginx, celui-ci nécessite la mise en place des environnements Tom-

cat et Aerogear pour fonctionner. L'environnement Tomcat aura besoin des bases de données MySQL et Ldap.

Donc il nous faudra lancer l'environnement l'ordre suivant :

1. La base de données MySQL ;
2. La base de données Ldap ;
3. Aerogear ;
4. Tomcat ;
5. Nginx.

## Récupération des données

On peut séparer les données à récupérer en deux catégories. Celles qui dépendent du système et celles qui n'en dépendent pas. Les données récupérer par le serveur Dynamease sont essentiellement des données de configuration. Cette configuration permet à Dynamease de connaître les adresse internet des différents services nécessaire à son fonctionnement. Ces adresses pouvant changer selon l'emplacement de démarrage de l'application Dynamease, les valeurs de ces configurations ne peuvent être prédites à l'avance. De plus le contenu des autres bases de données n'influe pas sur les valeurs de cette configuration, donc il s'agit bien là de données dépendant uniquement du système.

Donc pour ce type de données, une variable d'environnement devra être créée par l'utilisateur afin de lui permettre de signifier à l'outil, où se situe les fichiers de configuration de Dynamease.

En ce qui concerne les autres données, celle-ci peuvent être stockées de la même manière. Seul leur intégration sera différente.

Deux solution de stockage peuvent être étudié, on pourrait utiliser les volumes de chaque containers, en intégrant les données. Cette méthode risque d'être assez limité sachant que chaque utilisateur devra disposer des fichiers de données afin de les intégrer dans son environnement. La seconde solution serait d'utiliser une nouvelle image Docker qui aura pour rôle le stockage de tout les fichiers de données. Cette seconde solution permettrait de pouvoir utilisé n'importe quel base de donné sans récupérer les fichiers de données. Ces cette seconde solution que nous allons développer par la suite.

INSA de Rouen  
Avenue de l'Université - BP 08  
76801 Saint-Etienne-du-Rouvray Cedex  
Tél : 02 32 95 97 79  
Fax : 02 32 95 97 08  
<http://qualite.insa-rouen.fr>  
<http://asi.insa-rouen.fr>



*Architecture des Systèmes d'Information*



À taille humaine,  
à l'échelle du monde