



---

INF00504 - Compte Rendu projet 3

Cyril Rabat - Jean-Charles Boisson

# Les usines du Père Noël

## GIGOUT Thomas - DAUNIQUE Wilfried

---



### Introduction

Nous souhaitons développer une application qui aura pour but d'aider le Père Noël à gérer ses usines et les commandes des enfants, car, à cause de l'accroissement de la population humaine et la diversification des cadeaux, il a lui a fallu créer plusieurs usines réparties dans le monde entier, et non une unique usine comme on peut le croire. Cette application distribuée sera constituée d'applications Java et PHP. Tout échange entre des applications Java sera chiffré et déchiffré à l'aide d'une clé symétrique (AES) initialement créée à l'aide du chiffrement RSA.

---

---

## Fonctionnement

### Portail PHP

Le portail PHP se compose de deux pages. Une de connexion/inscription, et une d'accueil après avoir validé la précédente. Une fois connecté, on récupère la liste des usines stockées dans le serveur BackOffice et on peut en sélectionner une. On voit alors la liste des articles créés dans l'usine. On peut ensuite sélectionner chaque article pour voir le stock actuel, lancer la création de nouveaux articles etc. On utilise Ajax pour changer dynamiquement les selecteurs.

### Serveur d'authentification

Le serveur d'authentification est écrit en Java et gère les clients avec leurs droits : vérification du couple login / mot de passe, création de compte, récupération d'informations du compte etc. Il attend des requêtes HTTP.

### Serveur BackOffice

Le serveur BackOffice permet de faire le lien entre le portail PHP et les usines. Chaque usine, à son démarrage, s'enregistre sur le backoffice qui possède ainsi la liste des usines en mémoire. Il sert également de lien lorsque le portail envoie des requêtes comme la récupération des produits d'une usine, le lancement d'une commande etc. Il reçoit lui aussi des requêtes HTTP.

### Les usines

Les usines reçoivent également des requêtes HTTP. Le programme, identique pour chaque usine, récupère les produits, stocks et commandes depuis des fichiers JSON.

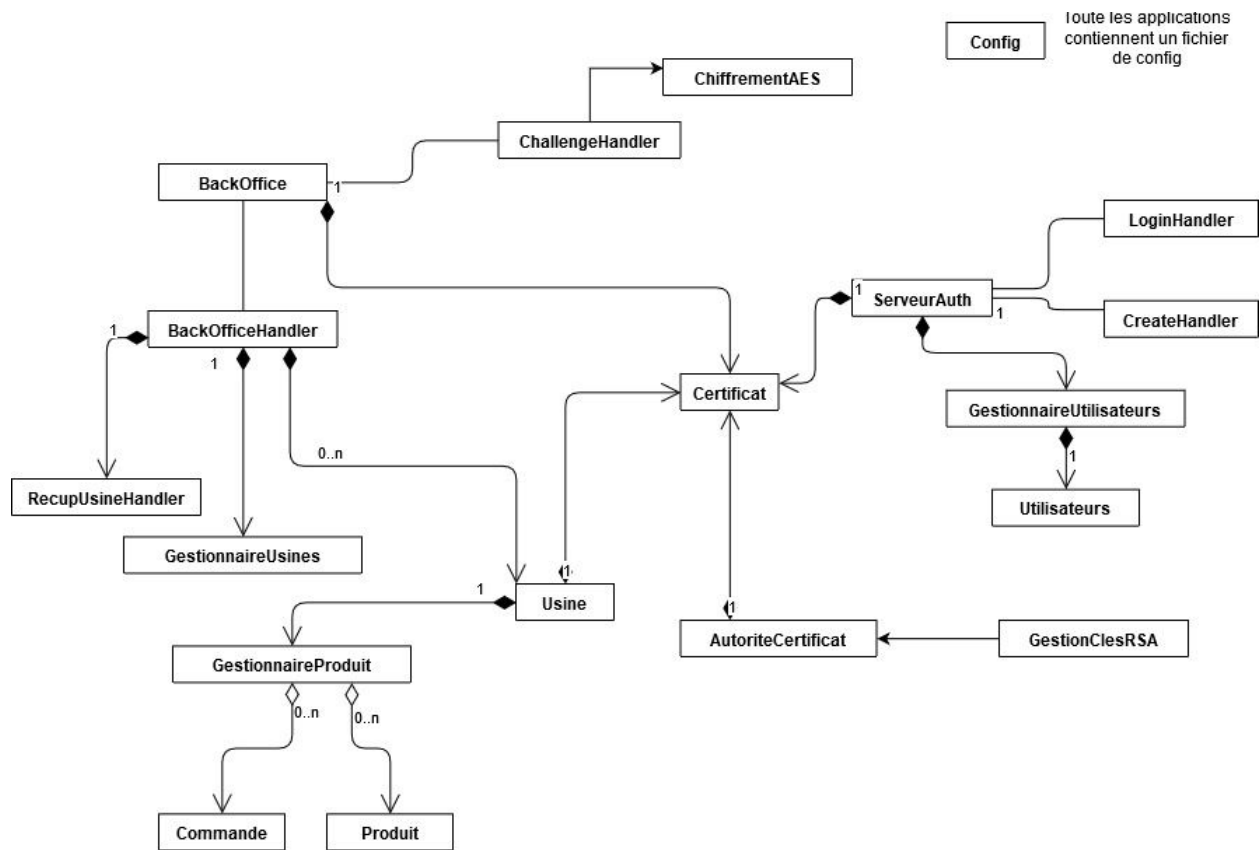
### L'autorité tierce

Le Père Noël, de par la criticité de ses activités, a besoin de sa propre autorité. Elle utilise le protocole TCP.

### Conditions

Toutes les applications Java doivent avoir un certificat. Toute communication entre deux applications Java doit être sécurisée : récupération et vérification du certificat de son interlocuteur. Les communications entre le BackOffice et les Usines sont chiffrées en utilisant AES. Toutes les communications utilisent le format JSON, sauf la phase de connexion entre le portail et le navigateur. Toutes les applications Java utilisent des fichiers de configuration, et toutes ces informations (configs, articles, etc.) sont stockées dans des fichiers JSON.

## Diagramme de classe



## Diagramme d'utilisation

Chaque acteur à gauche d'un autre est un acteur primaire sur ce dernier. Chaque acteur à droite d'un autre est un acteur secondaire de ce dernier.

