

Rollomatic SA – Industrie 4.0

Candidat-e-s : Leonardo DI STASIO

Professeur-e-s : Nabil OUHERANI

Expert-e-s : Dario DELLA CORTE

Rollomatic SA nous a engagé pour mettre en place un système permettant de centraliser les données que des machines-outils enregistrent normalement en local.

Il fallait mettre en place une base de données sur un serveur qui est accessible par les machines via le réseau.

Les services qui tournent sur ce serveur sont au nombre de deux : un service qui permet de sauvegarder les données et un autre qui les envoie au smartphone.

Enfin, nous développerons une applications mobile multiplateforme qui permettra d'afficher les données demandées.

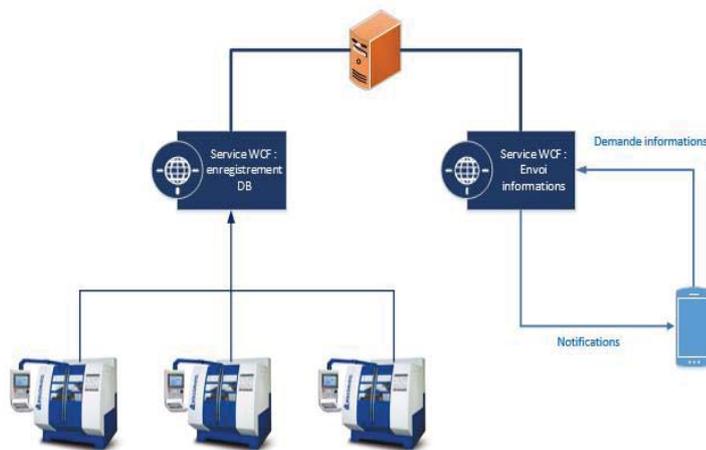


Figure 2 : Schéma de communication

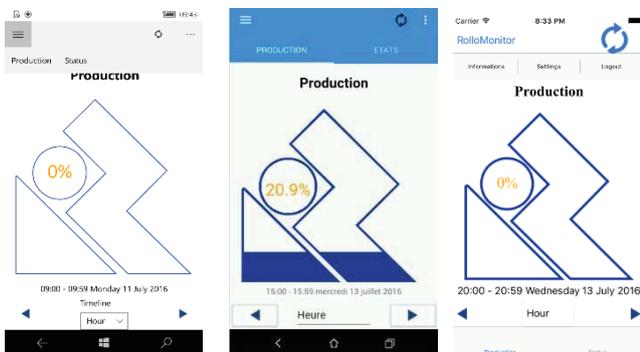


Figure 1 : Application multi-plateformes

- Création service de sauvegarde
- Sécurisation de l'enregistrement
- Création service d'envoi
- Installation serveur web
- Application mobile
- Communication mobile -> service
- Sécurisation de la transaction
- Mise en forme de l'application

Résultats

Les résultats que nous avons obtenus ont dépassé les attentes. Le service de sauvegarde enregistre les données et ne se bloque pas quand il reçoit trop de messages.

Celui d'envoi calcule correctement toutes les statistiques et connaît l'état de la machine en live, il gère également les déconnexions des machines.

L'application mobile est multiplateforme (Androis, iOS et Windows Phone) et affiche les résultats.

Possibilités

Les possibilités de l'industrie 4.0 sont très vastes et ça ne fait que commencer. C'est un domaine très jeune en informatique et qui ne demande qu'à être exploité.

De plus en plus on cherche à avoir l'information à portée de main et cela devient possible grâce au smartphone qui sont toujours dans nos poches. Faire de la prédiction afin de pouvoir intervenir rapidement ou savoir quoi changer pour éviter des erreurs sont des possibilités que nous pourrions voir dans un avenir proche.

