



Auteurs : BERTRAND Alexis – EPSTEIN LATER Mathias – FORESTIER Romain – TRAN Hoai-Nam

CONTEXTE ET OBJECTIF



EVEON est spécialisée dans la conception et le développement de solutions de préparation automatisée et d'administration de médicaments biologiques et complexes.

L'entreprise souhaite intégrer un ensemble de fonctionnalités de connectivité sur sa plateforme **Intuity® Mix**. Cette plateforme est un **dispositif médical** de préparation et de reconstitution automatisée de médicaments.

Ces fonctionnalités visent à répondre au besoin croissant de **l'internet des objets** dans le domaine de la **santé connectée**.



MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS

Le projet s'est articulé autour de la méthode du **cycle en V**, découpée en trois phases: conception, réalisation et validation.

Des réunions hebdomadaires avec l'entreprise pour communiquer l'avancement et des démonstrations régulières.

Une **veille technologique** a permis de déterminer les solutions les plus adaptées:

- ✓ Lecteur d'empreinte digitale
 - ✓ Module de transmission d'énergie par induction
 - ✓ Système audio
- Utilisation d'une **matrice de comparaison**

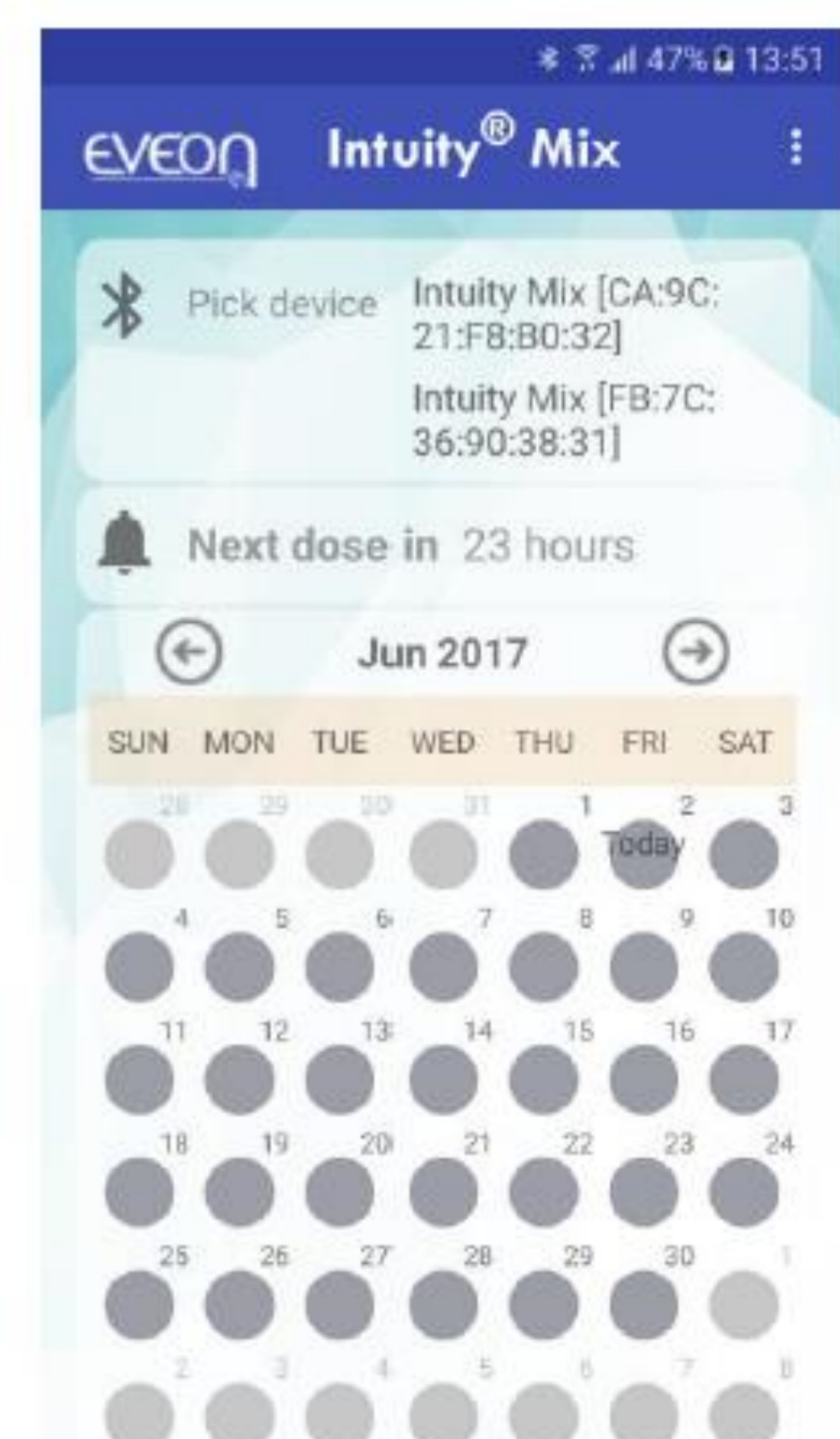
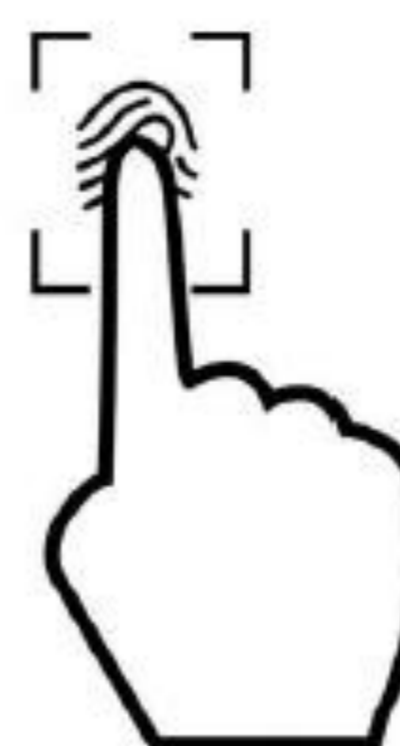


RÉSULTATS ET CONCLUSION

Une application **Android** avec les fonctionnalités suivantes:

- Connexion **Bluetooth Low Energy** avec **Intuity® Mix**
- Historique, suivi et rappels des préparations
- Lecteur de **QR code** et code barre

La plateforme **Intuity® Mix** possède un lecteur biométrique de reconnaissance d'**empreintes digitales**, un système **audio** et un système de **recharge sans-fil** par induction.



Mots-clés : Android, Bluetooth Low Energy, STM32, IoT, audio, induction, biométrie