

Auteurs : Théo André – Alexandre Rey – Samuel Bretiere

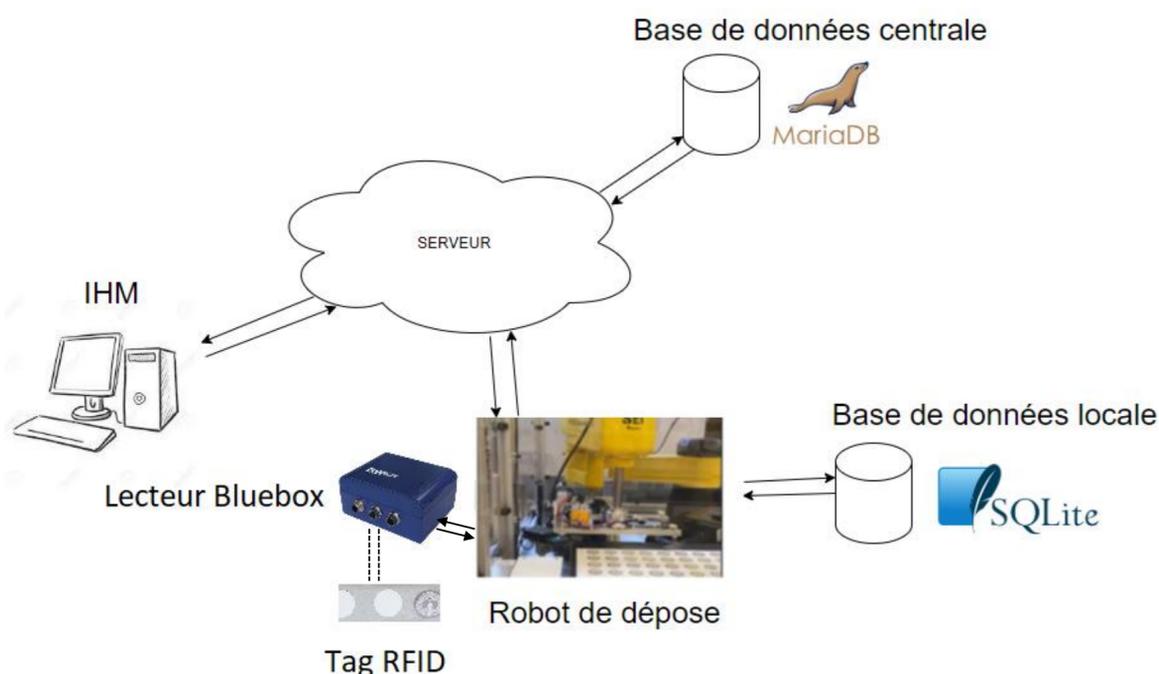
CONTEXTE ET OBJECTIF

Impressions Modernes, imprimeur depuis 1966, développe une gamme de services, allant de la création graphique à l'impression de documents administratifs ou commerciaux, en passant par l'affichage grand format, ou l'intégration de technologies **NFC / QR** dans les impressions. La technologie **NFC** permet la communication sans fil entre un lecteur et une étiquette (**tag**) par radio-identification (**RFID**).



L'objectif du projet est de généraliser l'**encodage** de tag indépendamment de la machine de production qui l'encodera. Pour cela une **IHM** devra être conçue afin de créer un scénario d'encodage appelé **job** et de visualiser la mémoire du circuit intégré du tag. Une **base de données** devra contenir tous les jobs de toutes les machines. Une **DLL C#** devra traduire les jobs en une suite de commandes afin d'encoder les tags.

MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS



Méthode agile :

- Réunion entreprise tous les 14 jours.
- Revue de code.

IHM/serveur web :

- Frontend Javascript/React
- Backend PHP Laravel/model MVC
- Protocol http

Base de données :

- MariaDB
- SQLite

DLL :

- C#
- Micro-ORM (Dapper)

RFID/NFC:

- ISO/IEC 14443
- ISO/IEC 15693
- NFC Forum

RÉSULTATS ET CONCLUSION

Les créations de jobs et d'ordres de productions de tags de type 2 et de type 4 sont fonctionnels jusqu'à l'encodage avec un lecteur RFID.

L'encodage des tags de type 5 est à finaliser.

Des documents permettent la maintenance du système (Guides d'utilisation DLL et IHM. Documentation du code).

Page Type	Page (Hex)	Page (Dec)	1st byte	2nd byte	3rd byte	4th byte	1st byte	2nd byte	3rd byte	4th byte
Serial Number	0x00	00					0X00	0X00	0X00	0X00
Serial Number	0x01	01					0X00	0X00	0X00	0X00
Serial Number Internal Lock Bytes Lock Bytes	0x02	02					0X00	0X00	0X00	0X00
Capability Container	0x03	03					0X00	0X00	0X00	0X00
User Memory	0x04	04	B	o	n	j	0X42	0X6F	0X6E	0X6A
User Memory	0x05	05	o	u	r		0X6F	0X75	0X72	0X00

MOTS-CLÉS : RFID, NFC, HF, C#, IHM, React, Javascript, PHP Laravel, base de données, transpondeur