

Architecture du SI

Sommaire

1. Principe de cartographie	2
2. Vue globale du système d'information	2
2.1 SI Externe (Front Office)	2
2.2 SI Interne (Back Office)	2
3. Cartographie processus → outils SI	3
3.1 Processus visiteurs (Front Office)	3
3.2 Processus internes (Back Office)	3
4. Architecture du système d'information	4
4.1 Couche métier	4
4.2 Couche applicative	4
4.3 Couche technique	4
5. Synthèse Stack technologique	5
6. Flux du système d'information	6
7. Points clés et innovations	6
7.1 Expérience sans friction	6
7.2 Pilotage intelligent	6
7.3 Exploitation avancée de la donnée	6
8. Diagrammes	7
2. Diagramme de flux SI	8
3. Diagramme BPMN (parcours visiteur)	9
Conclusion	9

1. Principe de cartographie

Le système d'information du parc immersif repose sur le principe suivant :

Chaque processus métier est supporté par un ou plusieurs composants du système d'information, organisés de manière cohérente afin d'éviter les redondances, garantir la performance et assurer une couverture complète des besoins.

La cartographie vise à :

- identifier les outils SI associés à chaque processus
- structurer les interactions entre systèmes
- distinguer les couches fonctionnelles (front-office / back-office)
- garantir l'absence de lacunes ou de doublons

2. Vue globale du système d'information

Le SI est structuré en deux grandes parties :

2.1 SI Externe (Front Office)

Le SI externe regroupe l'ensemble des systèmes en interaction directe avec les visiteurs.

Il constitue le cœur de l'expérience digitale et repose principalement sur :

- une application web/mobile centralisée
- un système de billetterie
- un CRM avancé
- un système de tracking en temps réel

2.2 SI Interne (Back Office)

Le SI interne supporte l'ensemble des opérations du parc.

Il repose sur :

- un ERP centralisé
- une GMAO
- un système de pilotage des expériences
- une plateforme de data & BI

3. Cartographie processus → outils SI

3.1 Processus visiteurs (Front Office)

Processus métier	Outils SI principaux	Description
Réservation & billetterie	Système de ticketing + module paiement + CRM	Gestion des ventes, billets nominatifs, yield management
Accès au parc	Système de contrôle d'accès + bracelets BLE	Activation du visiteur et entrée fluide
Gestion des flux	Système de tracking BLE + IoT + dashboard temps réel	Suivi des visiteurs et régulation des flux
Expériences immersives	Système de pilotage + IA + capteurs IoT	Ajustement dynamique des paramètres
Application visiteur	Web app centralisée	Hub digital (profil, carte, recommandations, commandes)
Restauration	Point de vente + bornes + app + gestion stock	Commande et distribution optimisée
Boutique	Point de vente + gestion stock	Vente physique avec gestion en temps réel
Sortie	Système de contrôle + CRM	Feedback, statistiques, fin d'expérience

3.2 Processus internes (Back Office)

Processus métier	Outils SI principaux	Description
Gestion du personnel	ERP (module RH)	Planning, gestion des rôles
Gestion des stocks	ERP (module logistique)	Suivi multi-zones + réapprovisionnement
Maintenance	GMAO + monitoring IoT	Maintenance préventive et corrective
Pilotage des expériences	Système central + contrôleurs	Synchronisation des salles
Gestion événements	CRM + module événementiel	Devis, planification, gestion clients
Pilotage global	BI + Data warehouse	KPI, analyse, prédiction

4. Architecture du système d'information

4.1 Couche métier

Correspond aux activités du parc :

- expérience visiteur
- gestion des flux
- restauration
- boutique
- maintenance
- pilotage

4.2 Couche applicative

Front Office

- Application web/mobile (hub visiteur)
- CRM (gestion client avancée)
- Système de billetterie
- Point de vente (restauration / boutique)

Back Office

- ERP central (RH, stocks, finance)
- GMAO (maintenance)
- Système de pilotage des expériences
- Plateforme BI / Data

Middleware

- API Gateway (ex : Kong / Apigee)
→ assure la communication entre tous les systèmes

4.3 Couche technique

Cloud

- hébergement application
- CRM
- billetterie
- BI
- API

On-premise

- capteurs IoT
- systèmes immersifs
- contrôle temps réel

Data

- Data warehouse
- pipeline de données
- moteur d'analyse

5. Synthèse Stack technologique

Voici la proposition des outils permettant de répondre aux différents processus, avec une première estimation des prix de la mise en place et le coût annuel :

Processus	Outil	Mise en place	Annuel
CRM	Salesforce	10 000 €	13 500 €
ERP	SAP S/4HANA	25 000 €	12 000 €
BI / Data	Power BI + Snowflake	8 000 €	4 800 €
Tracking visiteurs	BLE + Cisco	45 000 €	6 000 €
Billetterie	SecuTix	10 000 €	108 000 €
Point de vente	Lightspeed	8 000 €	4 800 €
GMAO	IBM Maximo	12 000 €	8 000 €
API Gateway	Kong	5 000 €	5 000 €

6. Flux du système d'information

Le SI repose sur des échanges continus :

- Billetterie → CRM (données clients)
- Bracelet BLE → Tracking → Data platform
- Tracking → App → recommandations visiteurs
- Point de vente → ERP (ventes, stocks)
- IoT → GMAO (maintenance)
- Toutes les données → BI (analyse)

7. Points clés et innovations

7.1 Expérience sans friction

- pas de scan constant
- circulation libre
- interaction invisible avec le SI

7.2 Pilotage intelligent

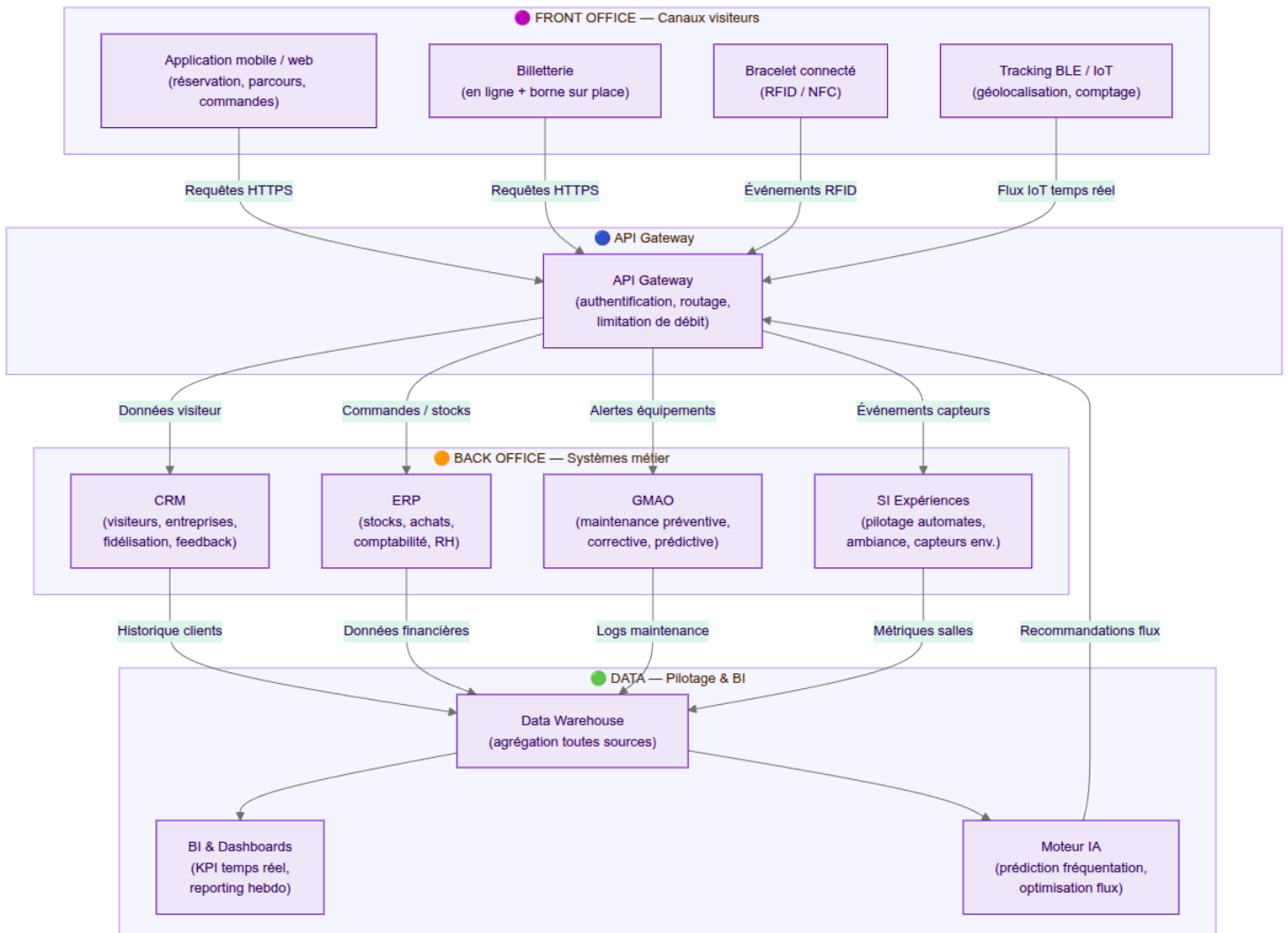
- adaptation en temps réel des expériences
- optimisation automatique des flux

7.3 Exploitation avancée de la donnée

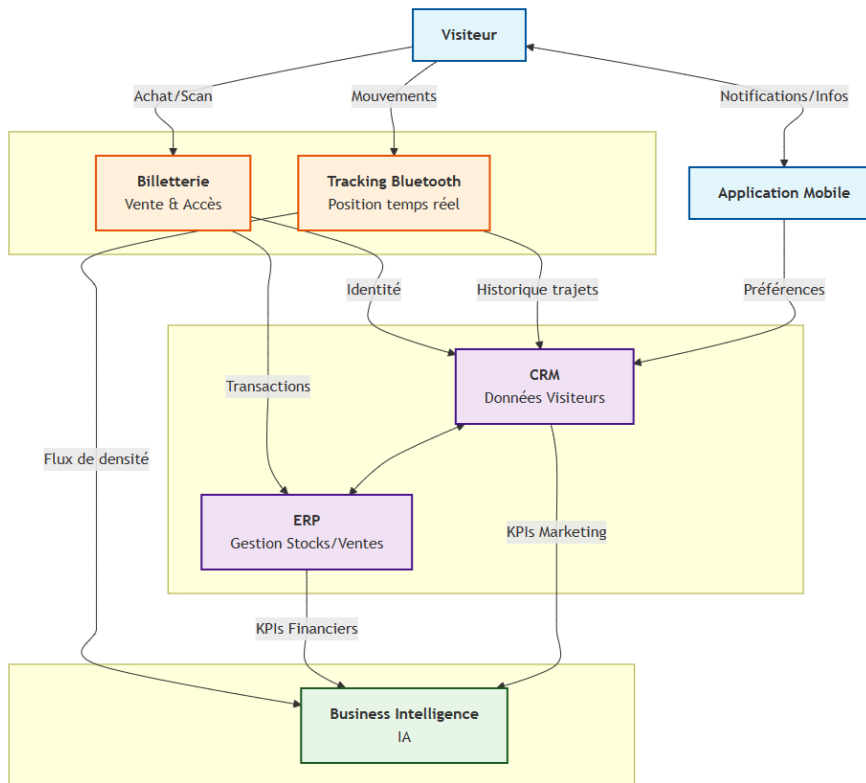
- heatmaps
- scoring des expériences
- prédiction de fréquentation

8. Diagrammes

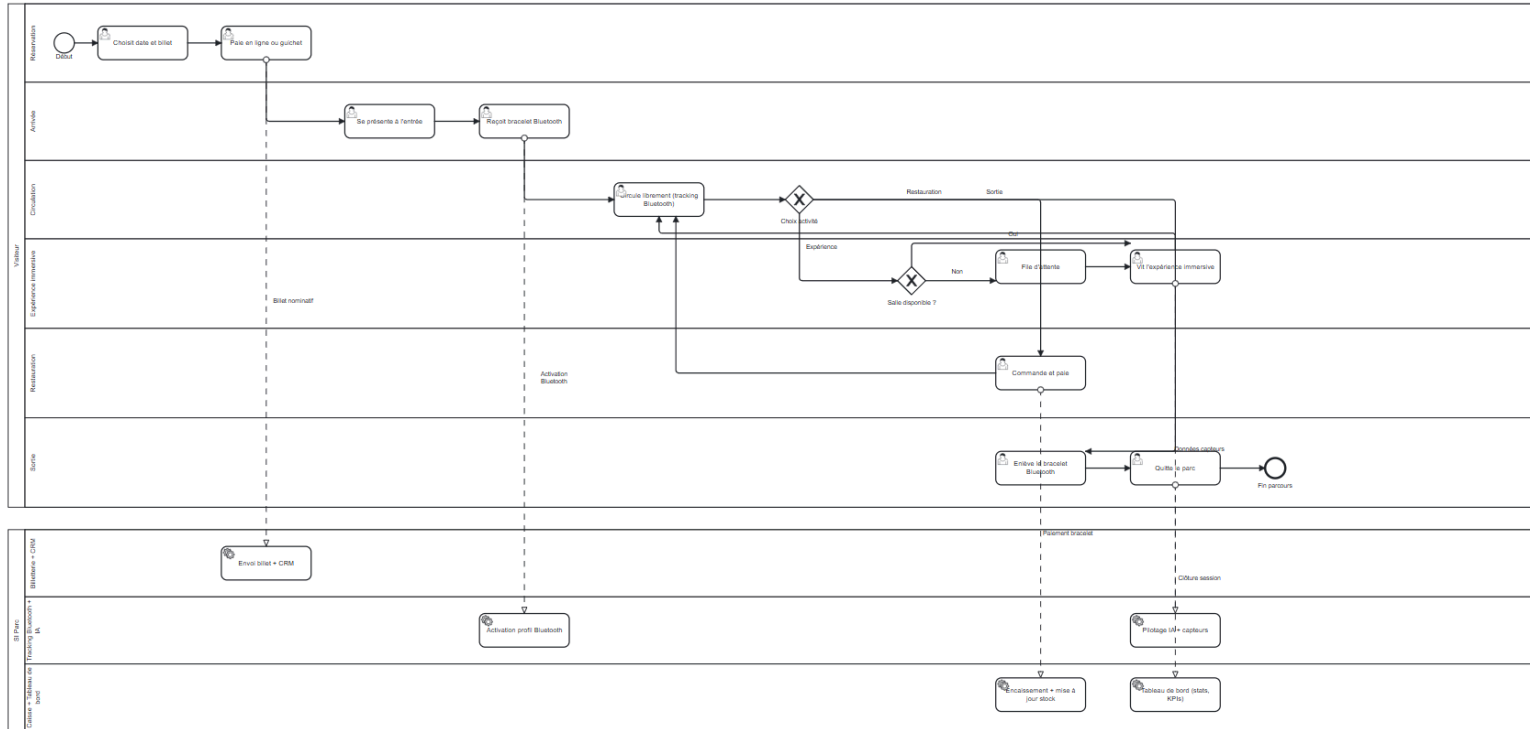
1. Schéma global du SI



2. Diagramme de flux SI



3. Diagramme BPMN (parcours visiteur)



Conclusion

Cette cartographie met en évidence un SI :

- **centralisé mais modulaire**
- **orienté data**
- **hautement automatisé**
- **conçu pour une expérience fluide**