

**Auteurs :** Caio Borges – Hugo Costaz – Max Dumesny – David Lichtenberger

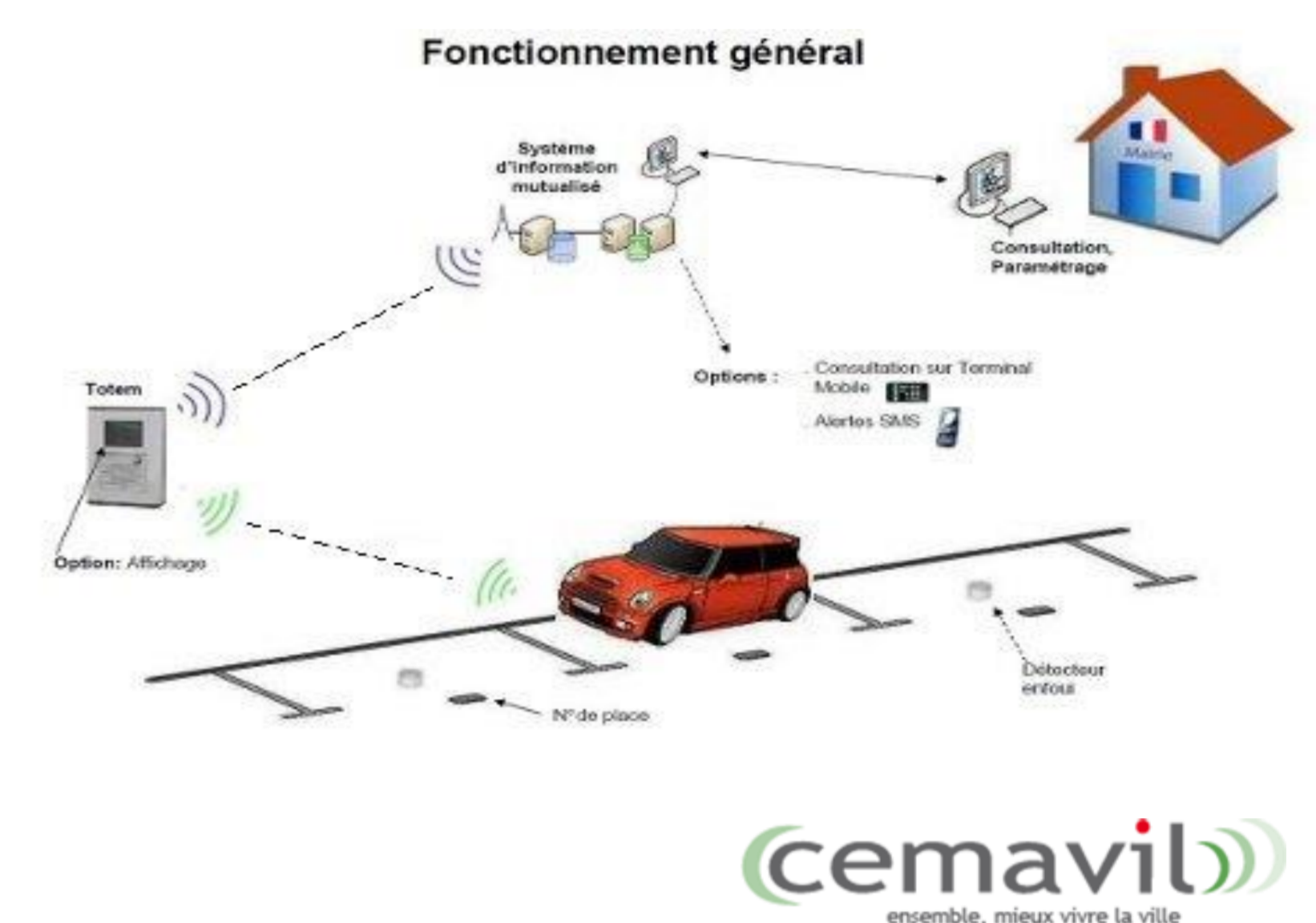
## CONTEXTE ET OBJECTIF



La Société SEMCO conçoit et commercialise des équipements urbains pour les collectivités locales. Elle est spécialisée dans la fabrication d'équipements et de contrôles d'accès sécurisés. Elle adhère à la Fédération Nationale des Métiers du Stationnement (FNMS) et membre du pôle de compétitivité LUTB RAAC sur la mobilité urbaine.

Le système CEMAVIL répond au besoin de gestion des zones de stationnements à durée limitée. Il permet aux mairies d'optimiser l'occupation des parkings pour promouvoir la redynamisation des centres villes et ainsi favoriser la mobilité urbaine des usagers. Ce système est composé de détecteurs, autonomes en source d'énergie, enterrés sous les places de parkings, de totems centralisant les informations de ces détecteurs et pouvant réaliser un affichage dynamique des places disponibles.

Notre projet permet d'étendre cette gestion aux parkings payants. Nous proposons une mise à jour hardware et software du totem, un site web et une application smartphone pour mieux gérer son stationnement.



**cemavil**  
ensemble, mieux vivre la ville

## MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS



Compréhension du besoin du client

Rédaction d'un cahier des charges



Rédaction des cahiers de spécifications fonctionnelles



Conception d'une carte électronique



Développement de l'application web

Développement du code du totem grâce à des kits d'évaluation



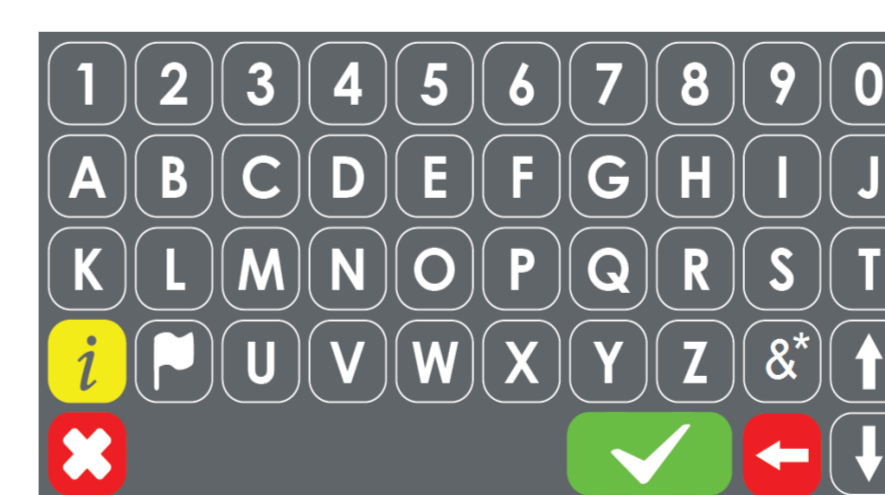
Tests et recette du projet

Documentation des codes réalisés

## RÉSULTATS ET CONCLUSION

### Livrables :

- Carte électronique
- Extension de l'affichage en couleur sur le totem
- Interaction avec le totem au moyen d'un clavier alphanumérique
- Changement de la batterie
- Application web et smartphone permettant la gestion et le paiement des stationnements, la gestion des comptes et l'accès à des informations supplémentaires
- Simplification de l'utilisation du totem
- Cahiers de tests, documentation



SEMCO possède un prototype de ce nouveau système et une documentation complète afin de finaliser le projet en vue de pouvoir le commercialiser.

**MOTS-CLÉS :** Système embarqué, Parking intelligent, Web, Paiement en ligne, Carte électronique