IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

SmartParking

Mesure en temps réel du stationnement, avec développement prédictif

Novembre 2018

Journée romande de la géoinformation 2018

IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

QUI SOMMES NOUS

- Une entreprise active dans le développement et la commercialisation de solutions de stationnement pour les villes intelligentes
- Entreprise Suisse de Genève (Plan-les-Ouates)
- Développement, montage et contrôle qualité se fait à Genève
- Entreprise familiale depuis plus de 30 ans
- Env. 45 employés
- Env. 12 Mio. CHF de C.A.
- Plus de 30’000 équipements installés

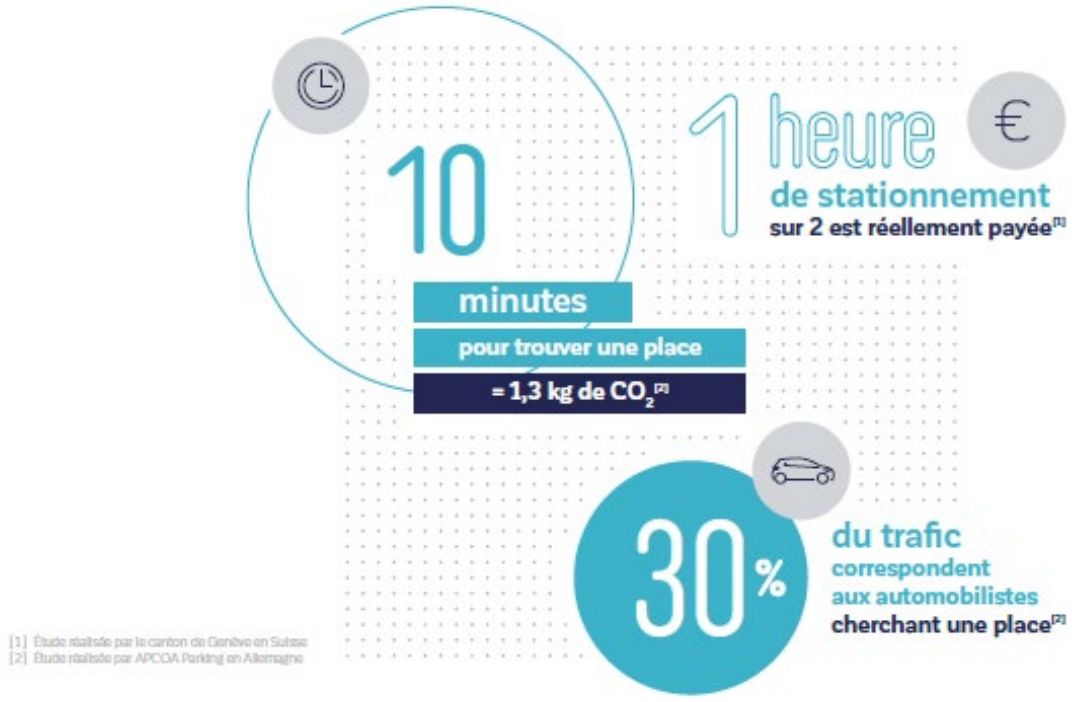


IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Etat des lieux du stationnement en voirie

- Quelques chiffres sur la situation actuelle concernant le stationnement en ville:



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

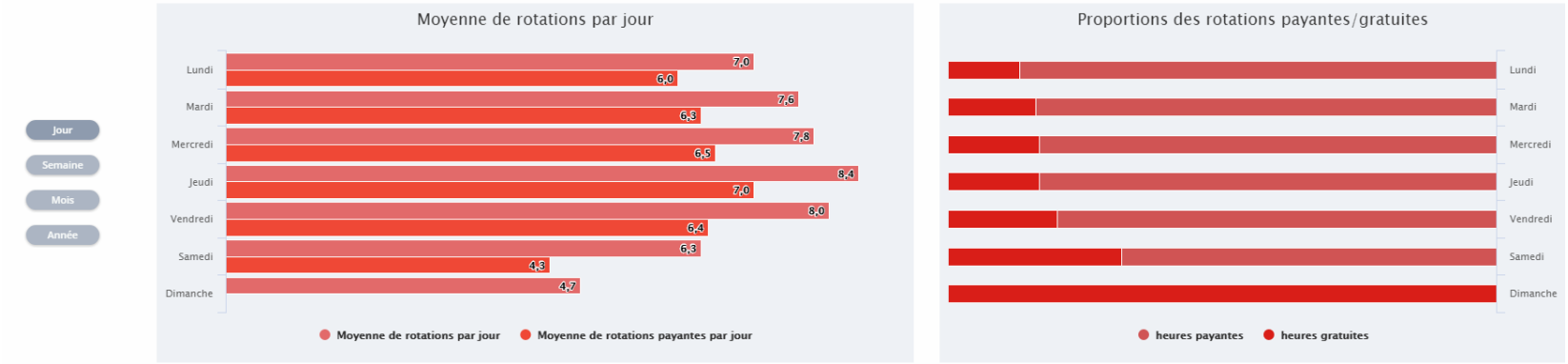
Smart Parking

IEM utilise les nouvelles technologies afin de récolter des données en temps réel sur le stationnement, plus précisément sur l'usage du stationnement par les automobilistes.



Observatoire du stationnement

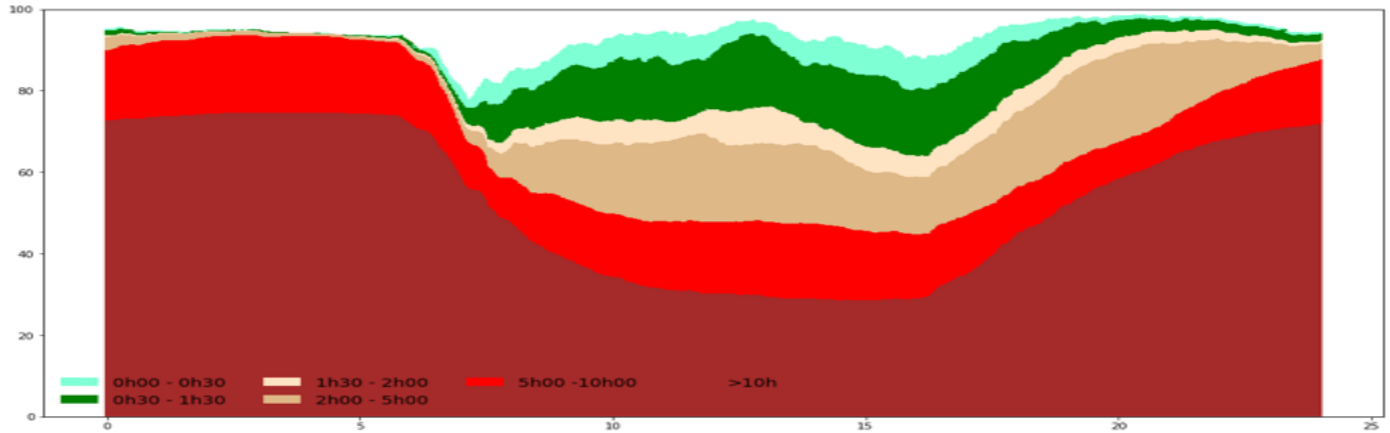
- Taux de rotation



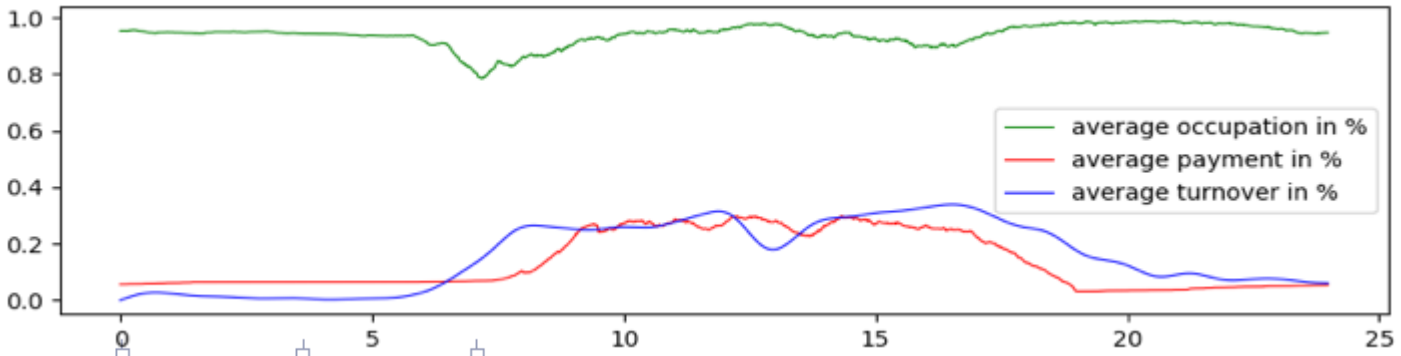
- Durée moyenne du stationnement

Observatoire du stationnement (suite)

- Taux d'occupation



- Taux de respect



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Contrôle du stationnement

- Basé sur la durée de stationnement et le taux de respect (mise en relation de l'occupation et du paiement)

- Application mobile pour les agents de contrôle
  - Permet de visualiser les zones à contrôler en priorité



Informations aux usagers sur les places libres

- Au travers de panneaux dynamiques



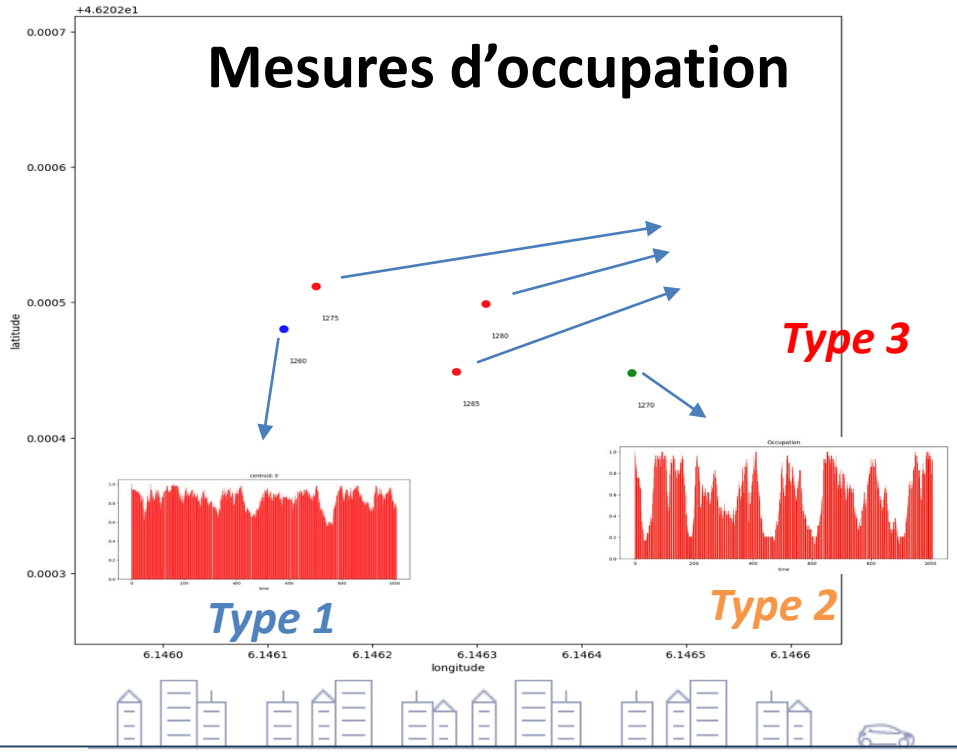


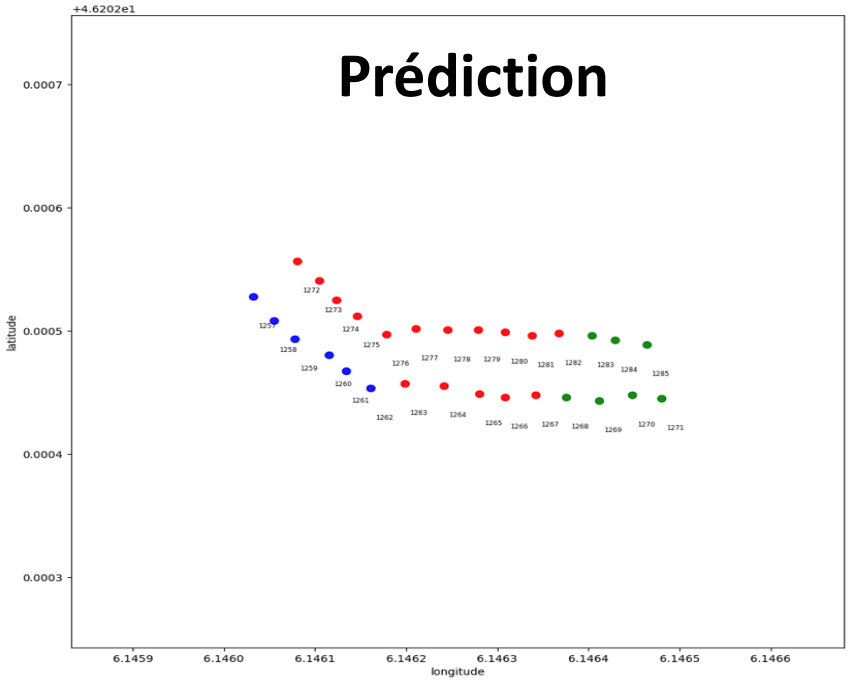
- Données intégrées aux applications de paiement mobile ou aux voitures connectées

INNOVATIVE PARKING SOLUTIONS FOR SMART CITIES

Prédiction du stationnement (Machine learning)

- Prédiction géographique
- Prédiction temporelle (futur)
- Analyse prédictive de type «What if» par rapport à un changement (régulation, nouvelles places, contrôle, etc.)





IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Besoins de géo-informations

Les applications démontrées sont basées sur un système d'information géographique dédiées au stationnement.

Les données récoltées sont traitées en fonction de l'application voulue en plusieurs couches géolocalisées.

Les couches logiques permettent de traiter les données de manière homogène.



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

1. Plan des places de stationnement (et capteurs)

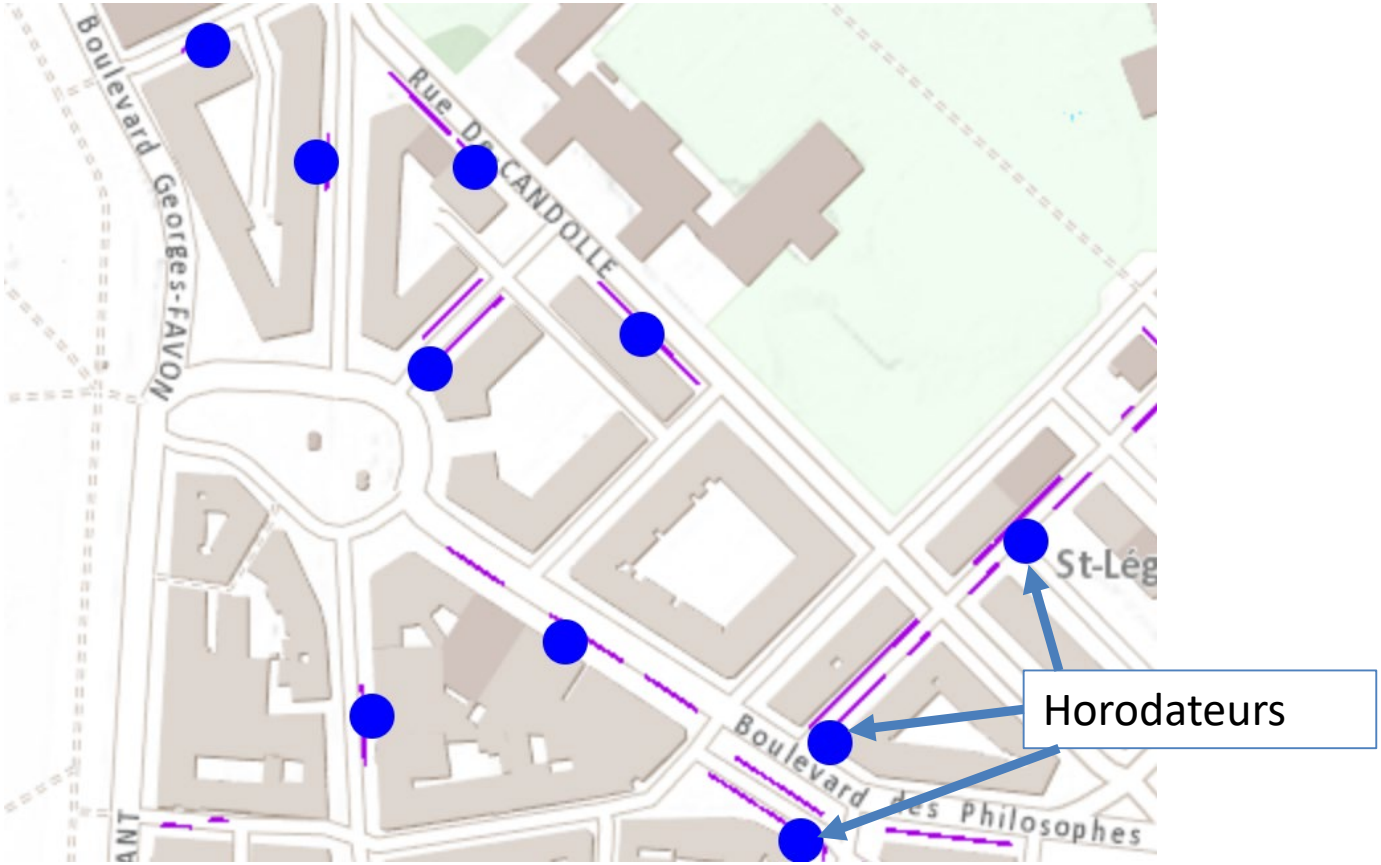


Stationnement payant 90 minutes

IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

2. Emplacement des horodateurs



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

3. Zones d'informations aux usagers



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

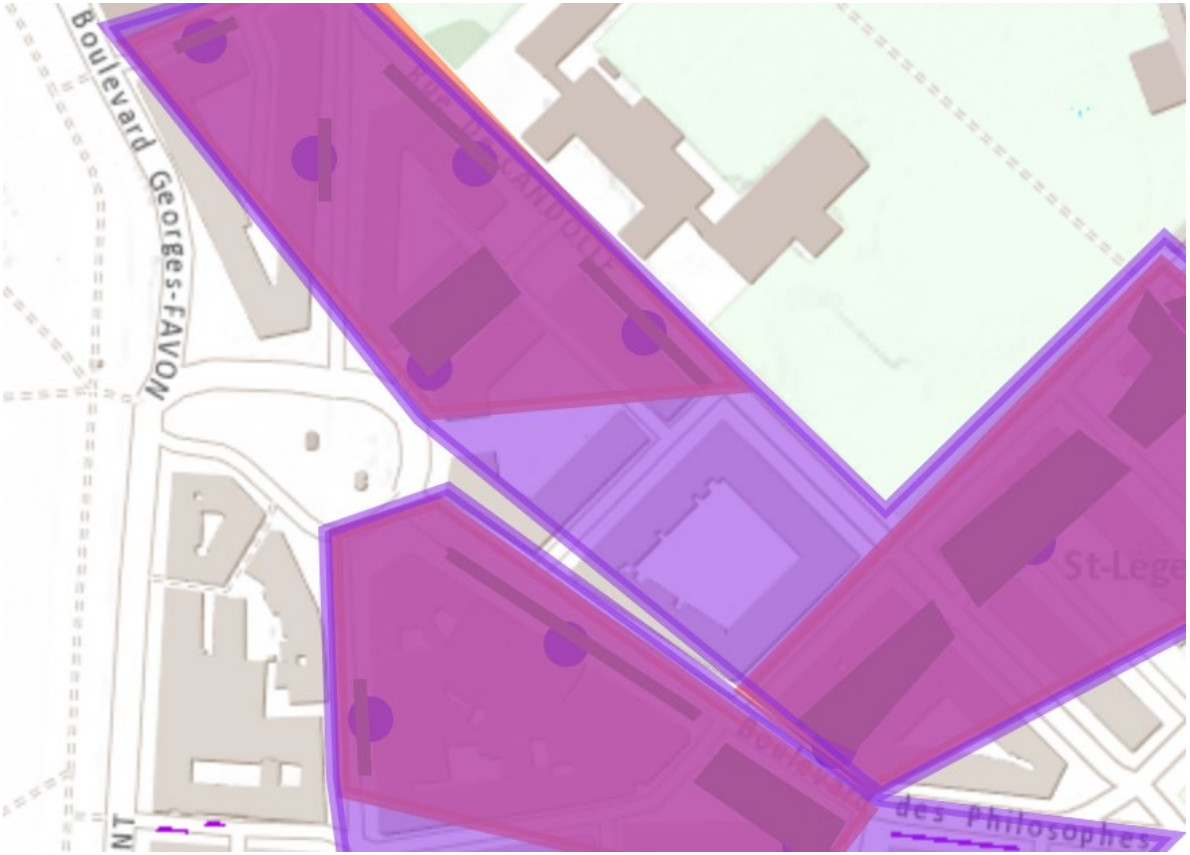
4. Zones d'analyses



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

5. Zones de contrôles



IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Les enjeux de la voiture connectée

Les véhicules connectées ont une grande demande d'informations géolocalisées.

- La méthode d'acquisition des données de stationnement est couteuse.
- Les constructeurs de véhicules ou agrégateurs de données cherchent des données au niveau national voir continental.



Un nouveau marché s'ouvre pour alimenter les voitures connectées en données géolocalisées.

IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Merci pour votre attention

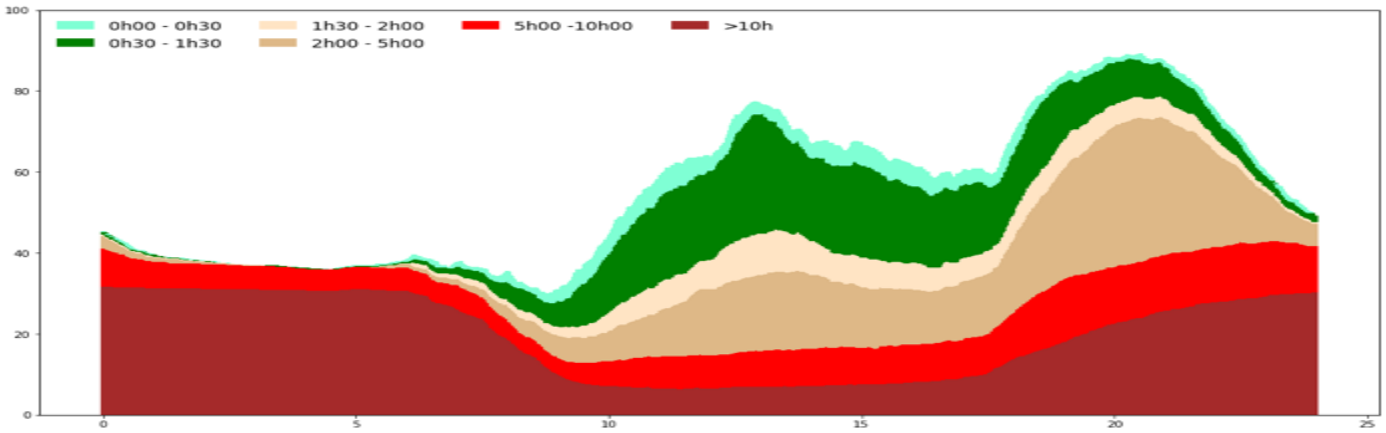
ph.menoud@iemgroup.com

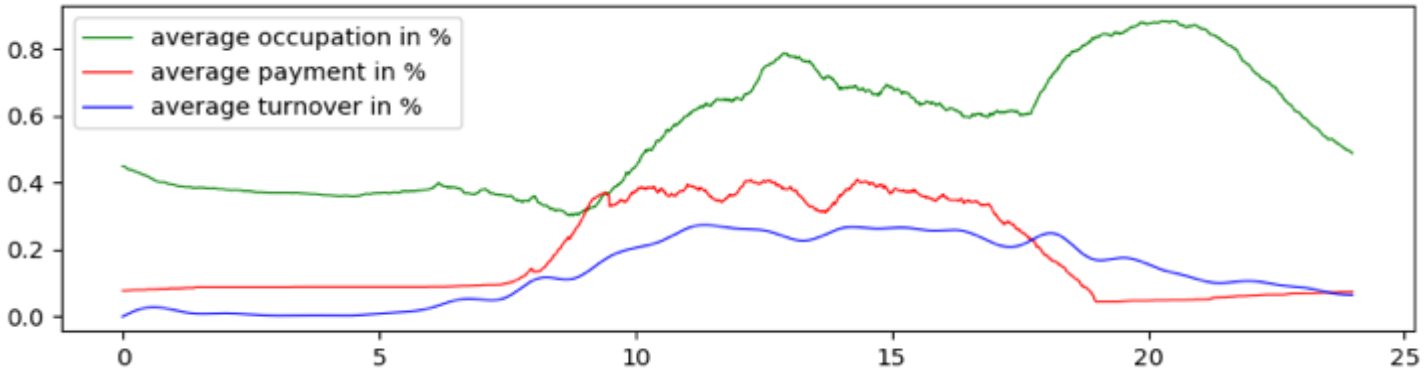


IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Observatoire du stationnement





IEM

INNOVATIVE
PARKING
SOLUTIONS FOR
SMART CITIES

Vers une tarification dynamique

- Permet d'ajuster l'offre et la demande

- Résultat du projet pilote de San-Francisco:
  - Baisse des régions saturées
  - Gain de temps pour trouver un place
  - Coût horaire moyen en légère baisse
  - Source: SFPark.org

