



Profiling d'activité

GE Healthcare



Sujet du projet

- Besoin : mesurer l'activité des appareils médicaux dans l'hôpital, en vue d'optimiser leur utilisation
- Besoin induit : détection des heures de début et de fin de la "journée"

Exemple 1 : mammographes

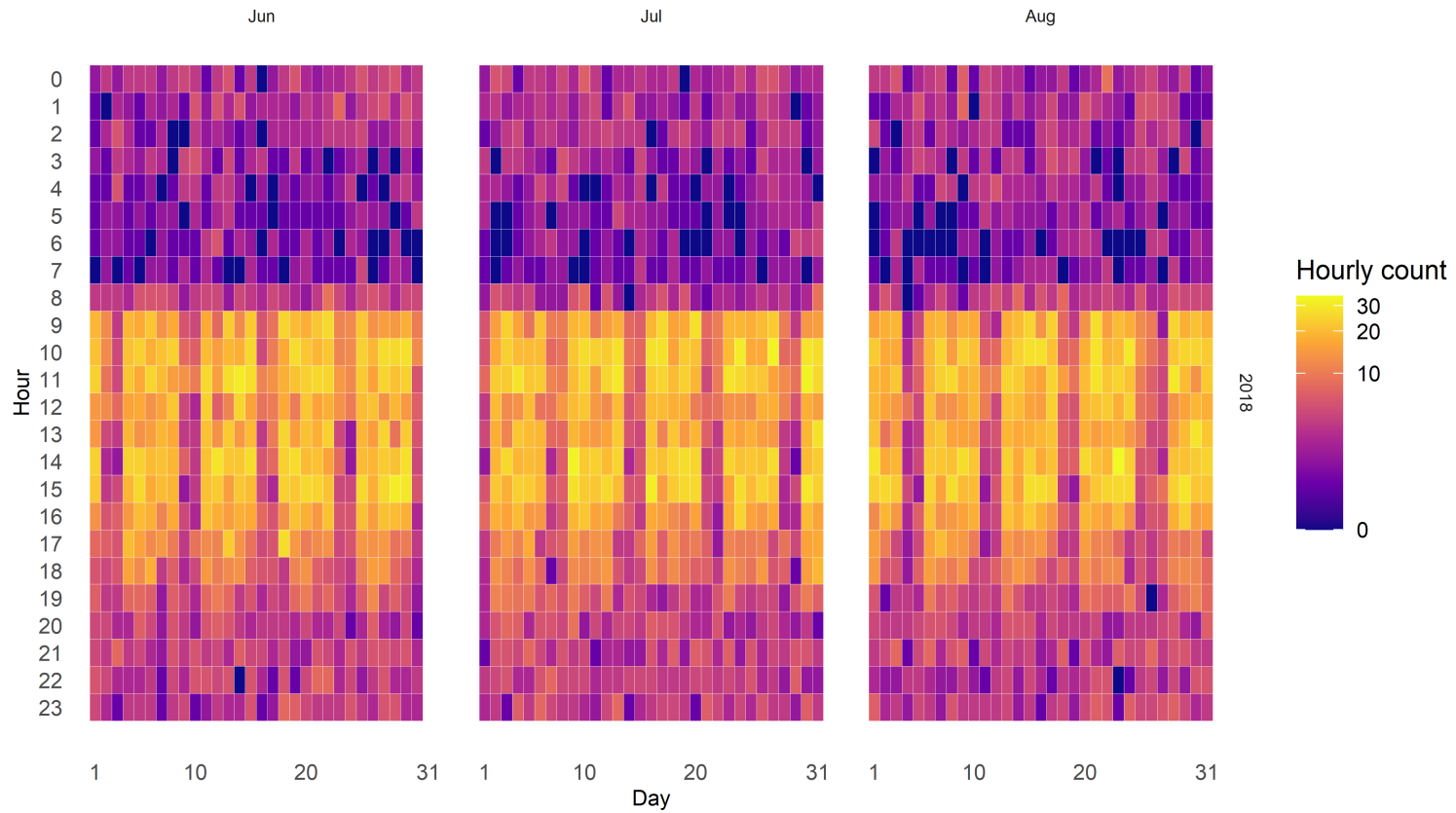


Exemple 1 : mammographes

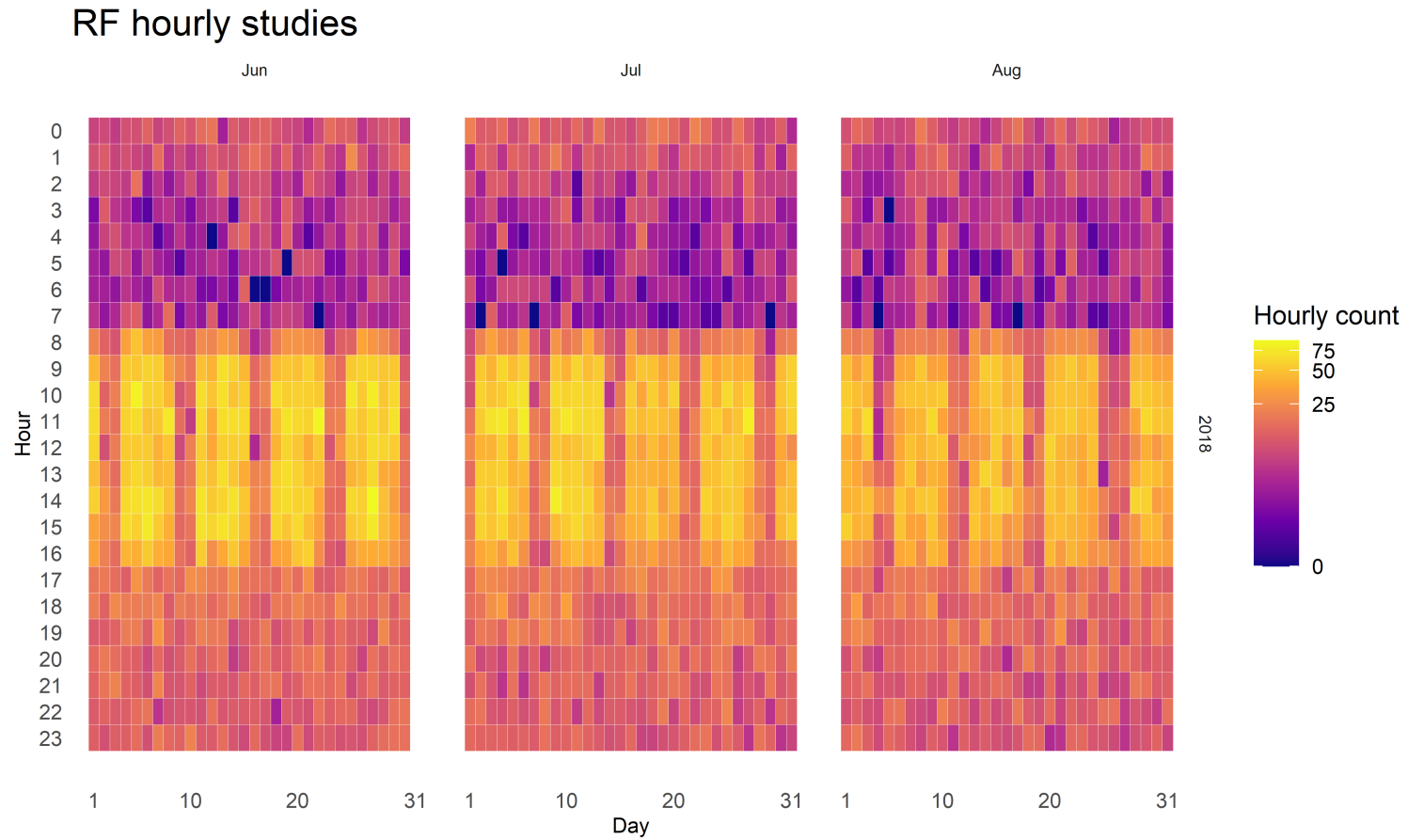


Exemple 2 : scanners

CT scanners hourly studies



Exemple 3 : radiographie conventionnelle



Le challenge

On cherche un algorithme pour détecter les heures d'activité, qui soit:

- robuste à des gradients d'activité peu francs
- robuste à de petits pics d'activité dans les "heures creuses"
- utilisable sur un seul appareil comme pour l'aggrégation de plusieurs appareils

Données fournies

Un dataset représentatif:

- liste des examens, avec heure associée (650000 lignes)

Thème principal : séries temporelles

- segmentation de séries temporelles
- visualisation de séries temporelles

Techno

- Python ou R

Contact

- philippe.gerner@ge.com