# Service de traitement d’information

**Description:**Ce service sert à traiter les informations des frames. Il trouve quels objets sont potentiellement en « collision » pour envoyer ces informations pertinentes à kafka pour qu’elles servent à openHAB à faire des meilleures décisions.

**Exécution:**   
python main.py -o <path\_to\_obj.names>

Input: information des objets trouver dans un frame en string

Output : Un dictionnaire qui contient tous les objets potentiellement en collision avec leur probabilité

**Améliorations :**

* Envoyer l’information à Kafka (pour l’instant on ne fait que print l’information des colissions détectées)
* Choisir l’information pertinente à envoyer :
  + Est-ce qu’on veut envoyer l’information pour chaque frame ou juste quand il y a des gros changements?
  + Si on trouve une collision pour 10 images d’affiler, mais pas sur le 11 frame, est-ce qu’on envoi tout de suite à Kafka ou on attend de voir le prochain frame?
  + Ajuster la probabilité avec d’autres métriques.
* Exécuter avec des threads

**Important :**  
Ce service analyse les collisions d’objets selon les images qu’il reçoit, il pourrait donc être utiliser pour d’autres scénarios que le poêle et pour analyser d’autres problèmes que la collision d’objets. CEPEDANT : Il garde présentement la dernière position du poêle en mémoire pour calculer les collisions. De cette façon si une casserole couvre le rond du poêle, on pourra toujours détecter les collisions entre le rond et la casserole.