

SEME 2014 Orléans

Sujet Articque

(sujet provisoire)

La société

Articque est une PME, éditeur de logiciel, dans le domaine du géodécisionnel : il s'agit de fournir des outils permettant une prise de décision pour des problèmes relevant de la « business intelligence », avec une forte composante géographique. Des problèmes tels que sectorisation commerciale, implantation de magasins, calcul du potentiel commercial... sont représentatifs de notre secteur d'activités.

La situation

Les éléments du problème sont les suivants :

- Un ensemble des sites à visiter, répartis sur un territoire (actuellement la France), qui diffusent des produits. Pour chacun de ces sites, on dispose de chiffres de vente, sur des périodes déterminées. Ces sites ont des situations extrêmement différentes.
- Un ensemble de visiteurs (voyageurs de commerce).

Le constat actuel est le suivant : les visites sont actuellement organisées de manière séquentielle - on visite tous les sites les uns après les autres, dans un certain ordre. On constate (ou plutôt on pressent, car nous n'avons pas d'outil pour effectuer une mesure raisonnée) que ces visites sont trop espacées dans le temps pour certains sites à visiter, et trop fréquentes pour d'autres, en fonction de leur activité sur les produits à diffuser. Il n'est aujourd'hui pas facile de savoir, que cela soit pour le représentant de commerce, ou pour le responsable commercial, notamment lorsqu'on a le choix entre plusieurs sites à visiter, et pas assez de temps pour tous, lesquels sont prioritaires. Le manque d'outil nous conduit donc à une absence de décision.

Les attentes

Le but à atteindre est l'optimisation des visites.

Le problème consiste donc à optimiser les visites de sites distants en fonction de :

- La géolocalisation des sites à visiter
- La géolocalisation des visiteurs
- Le potentiel des sites (chiffre d'affaire, marge réalisée...)
- Les disponibilités des visiteurs
- La date de la dernière visite

N.B. : Le problème n'est pas similaire au problème du voyageur de commerce : il ne s'agit pas d'ordonner des sites à visiter, mais

d'effectuer un classement, une notation, afin de définir un seuil à partir duquel la visite du site est « rentable ». En fonction de cette note et du classement, il pourra arriver que certains sites ne seront quasiment jamais visités durant un certain laps de temps, alors que d'autres le seront plusieurs fois.