

MISE EN PLACE OUTILS D'AIDE A LA DECISION POUR AUGMENTATION CHIFFRE D'AFFAIRE

1) C'est quoi chiffre d'affaire

- Le Chiffre d'affaires est constitué de l'ensemble des ventes réalisées sur une période
- Le chiffre d'affaires est le flux d'argent constitué essentiellement des recettes en provenances des clients, il est donc égale pour une période donnée, au montant total des prestations et ou des Articles facturés aux clients

$$\text{CHIFFRE D'AFFAIRES} = \text{PRIX DE VENTE} * \text{QUANTITÉS VENDUES}$$

2) Paramètre chiffre d'affaire

- Nombre de Client
- Volume
- nombre de produits ou d'offres
- Prix

3) Le chiffre d'affaires prévisionnel

Afin d'établir une prévision de chiffre d'affaires, il nécessaire d'avoir une bonne connaissance de son secteur d'activité

$$\text{CA prévisionnel} = \text{prix de vente unitaire fixé} * \text{nombre de ventes prévues}$$

Pour garantir l'augmentation Chiffres d'affaires :

- Augmenter nombre de clients
- Mise en place d'une campagne de Marketing Automation
- Réduire le taux de churn de ses clients
- Développer de nouveaux services

4) Algorithme

Nous avons choisi arbre de décision pour l'algorithme

L'arbre de décision est un algorithme de Machine Learning qui permet de faire de la prédiction.

Le principe est que la machine va apprendre de l'historique dont il dispose et pouvoir prédire un comportement sous la forme d'une réponse simple à une question.

C'est un algorithme que l'on va utiliser notamment dans des stratégies de lutte contre le churn.

Prenons un exemple : vous commercialisez un service avec abonnement, avec ou sans engagement. Vous savez que retenir un client est plus rentable que de chercher à en acquérir des nouveaux.

Grâce à des algorithmes de Machine Learning, il est possible d'étudier le comportement de clients qui ont résilié leur contrat et savoir quelles ont été leurs actions avant de résilier leur contrat.

En extrapolant ces informations, cet algorithme de Machine Learning permet de repérer les clients qui sont sur le point de résilier leur contrat grâce à leurs données comportementales. Les cibler permet de mieux les adresser et engager des stratégies de rétention.

5) Notre Projet

Phase de projet :

- Collecte de donnée
- Stockage Données
- Distribution Données
- Exploitation Donnée

i) Collecte de donnée

Collecter, Nettoyer et Consolider les données de NL technologies, Avant d'être utilisables, les données seront formatées, nettoyées et consolidées. Les outils d'ETL (Extract Transform load) permettent d'automatiser ces traitements et de gérer les flux de données alimentant les bases de stockage : Data warehouse ou Datamart.

ii) Stockage Données

Les bases de données de production ne sont pas utilisables pour une exploitation décisionnelle. Les données brutes ne sont pas prêtes à cet usage et par ailleurs les requêtes décisionnelles sont particulièrement gourmandes en ressources machines.

Les données, au préalable nettoyées et consolidées, seront stockées dans une base spécialisée : le data warehouse ou le datamart.

Le datamart est une version plus réduite du data warehouse. Le data mart est orienté sujet ou thème et peut être par exemple utilisé pour des applications de Data Mining .

Le data warehouse ou le datamart sont alimentés par l'outil d'ETL (Extract Transform load). À noter que le projet Data Warehouse est assez particulier. Il est préférable de le considérer comme un processus. Le Data Warehouse est en effet en perpétuelle évolution.

iii) Distribution Données

L'écrasement de la pyramide et la multiplication des points de prise de décision modifient fondamentalement la gestion de l'information.

L'information sera perçue en terme de flux et non d'unité de stockage. Afin de dynamiser la réactivité globale, l'information sera largement distribuée auprès de

l'ensemble des partenaires. Le portail décisionnel, EIP Enterprise Information Portal, remplit cette fonction essentielle.

iv) Exploitation Donnée

Une fois les données stockées, nettoyées, consolidées et accessibles, elles sont utilisables. Selon les besoins, différents types d'outils d'extraction et d'exploitation seront envisagés.

- [Analyser les données](#), notamment avec les outils de type [OLAP](#) pour les analyses multidimensionnelles.
- Rechercher des corrélations peu visibles avec le [Data mining](#).
- Piloter la performance, aide à la décision des décideurs en situation avec les [tableaux de bord](#) présentant les indicateurs clés de l'activité.
- Communiquer la performance avec le [Reporting](#).