

<u>Power BI : un outil de mesure</u> <u>efficace pour votre entreprise?</u>

Si vous faites rouler une entreprise, il peut arriver que vous vous sentiez un peu perdu entre vos ventes, vos dépenses, ou que vous ne sachiez pas nécessairement comment interpréter vos chiffres. Il y a certainement beaucoup à apprendre de ce logiciel propulsé par <u>la suite Microsoft</u>! <u>Power BI</u> étant plus qu'un outil pour monter des graphiques et des tableaux, il vous sera particulièrement utile pour exploiter vos données fiscales telles que votre chiffre d'affaires, votre revenu net, vos dépenses et pour les analyser dans tous les sens possibles!

Concrètement, Power BI est une extension de Excel qui pousse encore plus loin votre capacité à globaliser une vision concrète des performances diverses de votre entreprise. Si vous cherchez à connaître de façon exhaustive les ventes comparativement à l'année dernière ou à conceptualiser ce que votre chiffre d'affaires contient et combien il vous a coûté pour, par exemple, générer 150 000\$ de chiffre d'affaires, Power BI répond à votre besoin. Bien qu'il puisse être plus complexe à utiliser que Microsoft Excel, Power BI, un coup appris et maîtrisé, vous place dans la position du pilote d'avion de votre entreprise. Vous avez les commandes visuellement toutes devant vous pour performer davantage et visualiser vos performances actuelles.

Microsoft Power BI vous permet d'exploiter vos données comme vous le feriez avec une base de données SQL

Tout comme une base de données Access ou SQL, Power BI possède un interface qui permet d'extraire des données sous différentes formes. Avant toute chose, vous devrez apprivoiser l'interface visuel de ce logiciel de Microsoft pour être en mesure de modéliser, d'exploiter, puis finalement d'analyser vos données importantes. La fonction «CALCULATE » permet de renvoyer le résultat d'une ligne de calcul un coup que vous êtes un peu plus familier avec l'interface et que vous êtes à l'étape de l'analyse.

Quand vous gérez des bases de données SQL, c'est leur présentation qui vous sera plus difficile à assimiler. En effet, rendre une base de données SQL visuelle et simple à comprendre est souvent une tâche dédiée à un informaticien ou à un développeur. Comme Power BI est relativement plus simple et que ce logiciel demande moins de connaissances techniques que le SQL, il est tout autant interprétable par le contrôleur des bases de données que par le patron, dont les connaissances en bases de données sont parfois tout de même limitées.

<u>Microsoft Power BI est en quelque sorte la continuité d'Excel</u>, puisque vous pouvez utiliser des données d'un chiffrier Excel pour les injecter vers Power



BI et aller un peu plus loin qu'avec les rapports que vous permet de produire Excel (graphiques, tableaux statistiques...) Comme vous aurez l'opportunité d'explorer davantage vos données et sous plusieurs angles, vous serez amené à apprendre davantage les certains scripts qui régissent les bases de données. Le script DAX est un exemple de ce qui peut vous amener encore plus loin dans Power BI. Bref, imaginez pouvoir importer des données d'un tableur Excel dans une base de données SQL sans avoir des notions de code informatique très approfondies, puis vous comprendrez pourquoi Power BI est un incontournable pour plusieurs entreprises et plusieurs entrepreneurs.

Gérer les interactions entre vos chiffres

Power BI peut relier toutes les données entre elles et sous plusieurs vues. Il existe alors ce qu'on appelle des « interactions » entre les données ou les chiffres. Par exemple, si votre base de données vous permet de calculer un nombre de visiteurs et de relier cette donnée à la superficie de divers départements de votre entreprise, il y a une interaction certaine entre le nombre de visiteurs et votre donnée de superficie. L'analyse de cette interaction vous permet de calculer les visiteurs dans votre entreprise. Vous pouvez aussi faire interagir une troisième donnée qui divise les visiteurs entre les différents départements de façon à ce que vous voyez séparément, à titre d'exemples : 4 visiteurs à la comptabilité; 5 visiteurs aux ventes; 10 visiteurs au marketing. Définir une durée serait donc une bonne idée pour arriver à calculer le nombre de visiteurs que vous avez chaque jour. Dans le langage SQL, une date est une donnée qui s'affiche grâce à une fonction qui se nomme « NOW ».

Pour guise d'autre exemple, une autre métrique qui serait intéressante à calculer, pour un magasin, serait la capacité de production et de distribution de ses fournitures. Pour ce faire, vous allez extraire comme données les fournitures sortantes de votre usine, puis les fournitures sortantes, de votre magasin de distribution. Ensuite, vous pourrez inclure le nombre d'employés de votre usine ou entrepôt ainsi que le nombre d'employés de votre espace de distribution des fournitures. Donc, ce que vous pourrez tirer de votre tableau de données Power BI sera la capacité de production par employé de votre entreprise, ce qui n'est pas négligeable quand vous souhaitez comprendre, par exemple, vos étapes de travail critiques qui ralentissent votre production.

Produire des rapports Power BI

Un coup que vous avez extrait vos données, que vous avez généré des interactions entre elles, il devient très pertinent de produire des rapports Power BI afin de visualiser concrètement ce que vos données veulent vous dire… Vous pouvez produire principalement trois types de graphiques. Ensuite, même si vous connaissez les types de graphiques que vous êtes capable de réaliser, vous aimerez certainement connaître les tenants et aboutissants de ces graphiques. Autrement dit, comment utiliserez-vous vos graphiques, puis dans quelles circonstances et dans quel but emploierez-vous tel ou tel type



de graphique.

Vous pouvez produire un histogramme, qui consiste à avoir des colonnes colorées qui sont plus hautes ou plus basses selon les performances nivelées à des moments précis ou selon des aspects précis que vous désirez mesurer, tels que des départements d'entreprises ou des succursales. Ces histogrammes sont particulièrement utiles pour voir une évolution. Une personne qui veut voir comment ses ventes évoluent au courant des mois de 2022 pourra utiliser l'histogramme pour séparer 2022 en 12 périodes pour ajouter le chiffre de ventes, qui est la deuxième constante de l'histogramme. Ainsi, vous pourrez par exemple voir janvier 2022; ventes 330\$— février 2022; ventes 1000\$, etc.

Il y a ensuite les graphiques par secteurs. Ces graphiques, ce sont le plus souvent des cercles qui sont répartis en pourcentages ou en quantités. L'ensemble de ces secteurs doit donner l'entièreté du cercle, qui lui est représentatif de portions de performances, plus grandes ou plus petites, et de différentes couleurs selon l'aspect précis qui est mesuré. Les graphiques par secteurs sont ceux divisés en forme pointes de tarte, que vous pouvez voir dans les documents officiels de Statistique Canada ou dans la répartition des dépenses personnelles que vous montrent les conseillers financiers et les banques.

Vous avez ensuite la ligne, qui elle mesure les performances un peu comme un électrocardiogramme, avec un ou plusieurs courbes, chacune pour un aspect ou une donnée que vous tentez de mesurer. Quand est-ce pertinent? Si vous voulez voir une tendance évolutive et non comparer des périodes entre elles nécessairement, la ligne vous montre l'évolution de vos ventes, de vos achats globaux ou de votre nombre d'employés (pour mesurer la rétention du personnel, par exemple). De cette façon, si vous voyez la ligne de vos ventes descendre très abruptement plusieurs fois sur une période d'un an, vous pouvez en déduire que pour l'année à venir, il y aura possiblement des moments à surveiller où vous aurez à surveiller que les liquidités de votre entreprise suffisent à la maintenir en vie, pendant que les ventes diminuent drastiquement.

Attribuer des rôles pour l'analyse et la présentation de vos données

Encore est-il pertinent d'extraire des données et des graphiques avec Power BI, mais faut-il aussi <u>que vous puissiez les présenter aux bonnes personnes</u> et pouvoir bien les comprendre pour donner un aperçu exact de ce que les différents employés, chacun avec leur rôle, veulent connaître en ce qui les concerne, eux.

Le département du marketing est intéressé par un nombre de ventes, une valeur pour chaque vente. Le marketing veut pouvoir mesurer les métriques qui lui permettent de voir concrètement ce qu'ont donné ses campagnes de marketing. Le nombre de nouveaux clients de ce mois-ci, par rapport au mois passé, estil supérieur? Inférieur? Le volume net des ventes est-il supérieur ou inférieur à la période précédente?



Le département des finances, quant à lui, veut pouvoir comprendre le chiffre d'affaires, mois par mois, moins les dépenses d'entreprises, les coûts des produits vendus, puis pouvoir voir et comparer les différentes périodes de l'année entre elles pour évaluer la santé des finances de l'entreprise : mois, trimestres, années, semestres, semaines? Peu importe, le contrôleur des finances doit avoir ni plus ni moins que l'état des résultats par période de votre entreprise idéalement (rapports des profits et des pertes).

Il es souvent recommandé de déléguer la tâche d'analyser et de produire des rapports à un analyste de données, qui lui, normalement, avec une bonne formation, saura correctement présenter les données à vos différents départements grâce à une utilisation judicieuse de Microsoft Power BI.

Se former sur Power BI

Il existe plusieurs programmes de formations, que ce soient des formations académiques de longue durée ou simplement du perfectionnement ponctuel.

Quelques unes des formations peuvent vous guider vers un emploi judicieux de Power BI, alors que <u>d'autres formations</u> sont davantage centrées sur la production des rapports et l'analyse en tant que telles.

On doit comprendre que nous pouvons inscrire les données dans un logiciel de type « Power BI » manuellement, mais que ceci demande beaucoup plus de temps, alors que nous pouvons utiliser une <u>base de données SQL</u>, Access, ou <u>Excel qui est déjà dans nos dossiers</u> pour extraire les meilleures données qui concernent nos indices de performances. L'intégration des données est une tâche relativement facile en comparaison avec leur mise en relation. Mettre en relation des données entre elles demande une bonne précision de la part de l'analyste de données, puisque, en effet, il faut chercher les bonnes informations, soit celles qui correspondent aux éléments importants. En exemple, si vous comparez vos dépenses de publicités avec vos achats d'équipements informatiques, il se peut que ce soit moins pertinent pour le département du marketing que comparer les dépenses de publicités avec les revenus bruts pour un mois donné. Bref, Power BI permet beaucoup plus que simplement Excel ou SQL!

C'est pourquoi plusieurs statisticiens en entreprise, plusieurs scientifiques des données optent pour Power BI, non seulement pour sa capacité à fournir des chiffres, que plusieurs logiciels plus simples d'utilisation, comme les chiffriers tels Excel, font avec une meilleure simplicité, mais parce que Power BI permet non seulement, moyennant une certaine complexité, de mesurer plusieurs aspects de votre entreprise comme un tableau de bord, mais aussi parce que se tourner vers des données SQL demande une étape supplémentaire à Power BI, qui est celle des codes informatiques qui devront être transformés. Plus simple qu'une base de données SQL, Power BI permet d'extraire plus de données et de chiffres que Excel.