

Data Analytics

En bref

Les techniques de Data Analytics consistent à opérer une analyse avancée sur les données brutes d'une entreprise dans le but d'extraire des informations et conclusions "cachées".

Nous avons utilisé le terme "cachées" car ces techniques d'analyses avancées font surgir des tendances et des faits qui sont habituellement dissimulés dans le lot important d'informations/données dont l'entreprise dispose. En maîtrisant ce sujet, nos clients gagnent en efficacité et améliorent leurs processus, ce qui leur permet d'améliorer leur marge commerciale.

Le fait le plus intéressant à propos de l'analyse avancée des données est que nous pouvons l'appliquer à tous les départements de l'entreprise. En effet, n'importe quel type de données peut faire l'objet d'une analyse approfondie pour pouvoir extraire de nouveaux renseignements dans le but d'une amélioration continue.

Par exemple, dans un système de production, nous disposons de données sur le temps d'utilisation, les temps d'arrêts normaux et/ou forcés, les délais d'attentes à cause d'une surcharge, etc. En analysant correctement toutes ces informations, nous pouvons améliorer la planification de la charge pour nous assurer que les machines opèrent en continu en capacité quasi-maximum. Nous évitons ainsi les creux et surcharges de production.

Grâce au service Data Analytics, nos clients peuvent réduire leurs coûts en adoptant de meilleurs processus et en améliorant le type de données à collecter pour une meilleure analyse postérieure. Ce service permet également de développer des outils d'aide à la décision stratégique ou encore de réduire le taux d'attrition des clients.

Data Analytics, les différentes catégories

Ce service est composé de plusieurs sous-catégories.

Analyse descriptive : C'est le constat de ce qui s'est passé dans les activités de l'entreprise sur une période de temps donnée. Il s'agit là de traiter les données du passé et de présenter une synthèse visuelle aux gestionnaires.

+ Estimation gratuite

- *En bref*
- *Cas clients*
- *Formation*
- *Plus en détail*

Analyse de diagnostic : Le but ici est de comprendre le pourquoi des événements passés. Dans certaines situations, nous avons recours à l'utilisation de données externes à l'entreprise afin de les rapprocher et les combiner avec les données dont disposent nos clients, pour pouvoir extraire de nouvelles informations sur le déroulé des choses.

Par exemple, pour une entreprise de tourisme, nous pouvons importer des données météorologiques et des événements géopolitiques pour expliquer la baisse ou l'augmentation du chiffre d'affaire.

Analyse prédictive : Sans prétendre avoir une boule de cristal, grâce à des techniques statistiques et d'algorithmes avancés, en se basant sur les données historiques et sur un intervalle de confiance, nous avons la possibilité de prédire des événements dans le futur.

Analyse prescriptive : Le but ici est de créer un modèle d'analyse de vos données couplées à d'autres données externes (si nécessaire), afin de fournir des recommandations d'actions à entreprendre pour maximiser votre potentiel.

Les techniques utilisées dans ce cas sont similaires à celles de l'analyse prédictive. Cependant, elles sont combinées avec les règles opérationnelles de l'entreprise en ayant recours à l'intelligence artificielle et des algorithmes pour simuler différents scénarios et approches stratégiques. Ensuite le modèle suggère le meilleur cours d'actions à suivre pour optimiser le rendement.

- *En bref*
- *Cas clients*
- *Formation*
- *Plus en détail*

Data Analytics, les étapes nécessaires

Il existe certaines étapes communes et primordiales à l'implémentation de ce type de projets d'analyse de données.

Groupement : avant toute chose, nous devons déterminer les différentes façons de grouper les informations dont vous disposez. Par exemple, les données peuvent être groupées par type de clients, âge, localisation, revenus, etc.

Méthodes de collecte : les sources peuvent être variées et peuvent provenir des serveurs locaux de l'entreprise ou de sources externes. Dans tous les cas, il est important de bien déterminer le niveau de disponibilité de chaque source et d'avoir un plan d'extraction adéquat.

Zones intermédiaires de stockage : il existe plusieurs outils permettant l'organisation et le stockage intermédiaire des données après leur extraction et avant leur analyse. Le but est de bien s'assurer de la solidité de cette étape car elle affecte grandement la performance et le bon déroulement de ce type de projets.

Nettoyage et préparation : la qualité des modèles analytiques qui sont développés à la fin du processus dépend directement de celle des données injectées.

L'erreur commune que nous voyons dans des projets de data analytics est de sous-estimer cette étape clé de nettoyage, déduplication et de validation des données. En effet, cette tâche s'avère fastidieuse pour certains analystes qui veulent trop vite arriver au processus de développement du modèle analytique pour pouvoir donner des recommandations aux donneurs d'ordres.

Chez deltalYz, nos experts en science des données ont été testées et certifiées par Microsoft pour implémenter les meilleures solutions et pratiques dans le domaine

+ Estimation gratuite

de l'analyse avancée des données.

Nous utilisons plusieurs technologies parmi lesquelles nous avons : Azure pour le stockage de grands volumes de données et la création des modèles statistiques ainsi que Power BI pour la partie visualisation.



Cas clients



- En bref
- Cas clients
- Formation
- Plus en détail

[Lien scénario complet](#)



Scénario

Industrie :
Santé

Organisation :
Icahn School of
Medicine at
Mount Sinai

Les chercheurs en génétiques de l'établissement scolaire en médecine Icahn School of Medicine at Mount Sinai profitent des nouvelles technologies offertes par Microsoft pour évaluer et développer des traitements contre le cancer et autres maladies chroniques.

Les études génétiques se sont multipliées ces dernières décennies, cela a donc rendu disponible une quantité astronomique de données entre les mains des scientifiques dans le monde. De ce fait, la plus grande difficulté initialement rencontrée par cette équipe était de trouver la machine de calculs capable de travailler avec le très grand volume de données à leur disposition.

L'équipe du Mount Sinai est composée de Bio-informaticiens et généticiens. Celle-ci est à la recherche de preuves sur les liens entre nos gènes et les maladies cancéreuses, elle espère donc profiter de la disponibilité de ces données génétiques pour répondre à certaines de leurs questions.

Avec les techniques de séquençage de l'exome ([plus d'information à ce sujet ici](#)), les chercheurs du Mount Sinai ont exercé une forte pression sur les ressources informatiques locales en termes de capacités de stockage et de calcul des serveurs. Au début du projet de recherche, les choses allaient plutôt bien mais au fur et à mesure que le temps avançait, l'infrastructure informatique locale ne pouvait plus supporter les besoins de l'équipe.

+ Estimation gratuite

Solution

Mount Sinai a eu recours au service Microsoft Genomics couplé avec l'infrastructure Azure pour pouvoir stocker et traiter l'immense quantité de fichiers nécessaires aux analyses complexes comme le séquençage de l'ADN.

Grâce au service Microsoft Genomics, l'équipe n'avait plus qu'à téléverser la totalité des données de séquençage au système, ensuite, ce dernier alignait le tout uniformément pour qu'ils puissent rapidement commencer leurs travaux de recherche. De plus, avec Azure Data Lake Analytics, l'équipe a finalement réussi à dompter leur gros volume de fichiers archivés. Ils ont donc maintenant entre les mains une solution Data Analytics efficace leur permettant de lancer plusieurs scénarios de recherches et de calculs à moindre coûts.



[Lien scénario complet](#)

- *En bref*
- *Cas clients*
- *Formation*
- *Plus en détail*

Mobil

Scénario

Client :
Énergie

Organisation :
ExxonMobil

XTO Energy est une filiale du groupe ExxonMobil ayant de nombreuses installations pétrolières dans le bassin Permien au sud-ouest des États-Unis. Cette région est connue pour être une des plus importantes ressources en pétrole dans le monde.

Les ressources en pétrole du bassin Permien s'étendent sur une surface totale de 235 milles kilomètres carrés. Le climat est rude, la chaleur et la sécheresse sont insupportables. Les puits de pétrole sont éloignés de plusieurs kilomètres les uns des autres, de ce fait, les techniciens sur le terrain peuvent passer leurs journées à conduire pour aller d'un puits à l'autre.

Pour établir un compte-rendu de l'état d'activité de chaque installation, le processus classique nécessitait une prise de notes sur place pour ensuite aller les déposer au bureau central. XTO Energy a donc décidé de transformer tout cela.

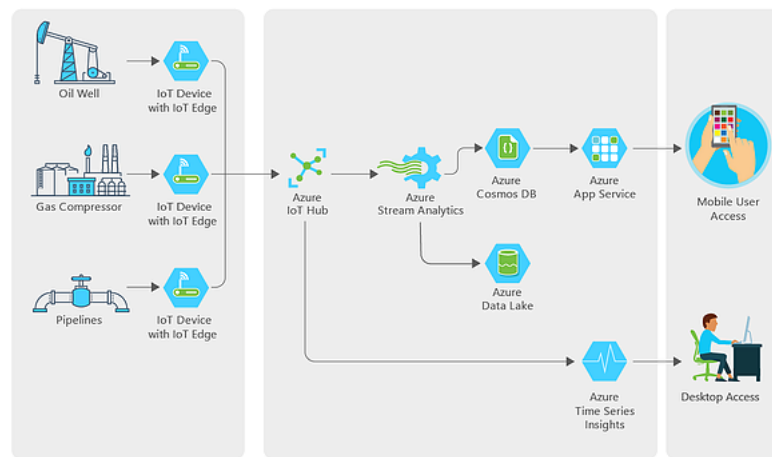
Les installations pétrolières dans cette région sont là depuis plusieurs années déjà, ce qui fait que celles-ci n'ont pas été équipées avec des technologies de transmissions de données modernes telles que nous les connaissons aujourd'hui. Il fallait donc trouver un moyen efficace pour pouvoir accéder et collecter les données terrains. Cela n'améliorera pas uniquement la performance opérationnelle de l'entreprise, mais également la sécurité et la santé des techniciens terrains.

Solution

Le cloud et les capteurs connectés à internet (IoT).

XTO Energy a pris la décision de profiter des technologies Microsoft Azure IoT pour collecter les données en temps réel et les analyser grâce à la puissance de calcul des data centres Azure et la plateforme Dynamics 365 Field Services. Une fois l'entreprise a commencé à avoir suffisamment de données sur ses différentes installations, il était donc temps de mettre en place une solution Data Analytics pour les analyser et commencer à prendre des décisions stratégiques et opérationnelles, 100% basées sur des données et des faits tangibles.

Grâce à Azure Databricks, Azure Data Factory et Azure Data Lake, XTO Energy avait entre les mains une solution d'analyse avancée des données qui est robuste, performante et à coûts maîtrisés. En effet, grâce au cloud, l'organisation n'a pas eu besoin d'investir des millions d'euros dans des équipements informatiques pour la mise en place de ce projet.



- *En bref*
- *Cas clients*
- *Formation*
- *Plus en détail*

Formation

Microsoft

Passez de la **donnée brute** aux **décisions informées** avec les technologies Microsoft Azure

Mettez en place une vraie culture de la donnée dans votre entreprise grâce aux exemples pratiques Cloud/Data Analytics.



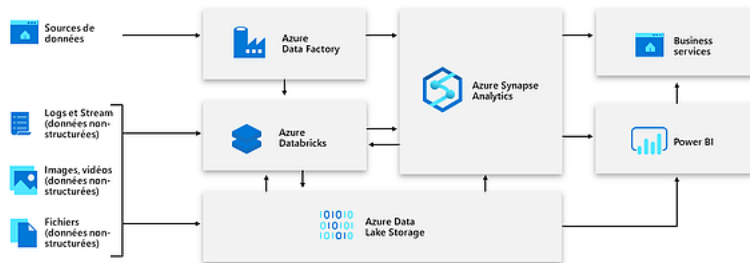
Platon disait:
"Connais-toi toi-même".
Cela s'applique également
aux entreprises.

Grâce aux outils intelligents,
les employés ont plus de
pouvoir au moment de la
prise de décision.

Les solutions Data Analytics
ont recours à l'intelligence
artificielle.

L'écosystème Cloud moderne des entreprises ayant des solutions Data Analytics

- *En bref*
- *Cas clients*
- *Formation*
- *Plus en détail*



Nous proposons des sessions de formations sur-mesure à nos clients qui souhaitent faire monter en puissance leurs équipes en terme de compétences en développement de solutions d'analyse avancée des données.

Ces formations sont basées sur des outils permettant une mise en production rapide et efficace de solutions capables de répondre aux besoins internes de votre entreprise.

Les sessions de formation couvrent les principes de l'architecture des bases de données, la modélisation et les techniques de visualisation des données ainsi que les techniques de l'apprentissage machine.

Plus en détail...

N'hésitez pas à visiter nos autres sites internet spécialisés dans le développement et l'implémentation d'outils modernes pour votre organisation :

- www.azure-solutions-implementation.fr
- www.powerbi-implementation.fr

- En bref*
- Cas clients*
- Formation* *
- Plus en détail* .mille

Contactez-nous

Votre prénom *

Prénom

Votre email *

Email

Votre téléphone

Téléphone

Votre message *

Message

Envoyer

Tel: +33 1 72 18 04 05

Email : contact@deltalyz.eu



©2020 par deltAlyz Corp.
 Afrique : www.deltalyz.africa
 Amérique du nord : www.deltalyz.com
 Europe : www.deltalyz.eu

Autres sites web du groupe deltAlyz Corp. :
www.dynamics365-implementation.fr | www.powerapps-implementation.fr | www.powerbi-implementation.fr | www.azure-solutions-implementation.fr
www.dynamics365-implementation.com | www.powerapps-implementation.com | www.powerbi-implementation.com | www.azure-solutions-implementation.com

