



CLUB TECH

VOTRE CLUB TECH VOUS INFORME ET VOUS ACCOMPAGNE

BUSINESS INTELLIGENCE

17 NOVEMBRE 2020



**CLUB
TECH**

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



PDG de Data Inceptio/Consultant BI/Formateur et fondateur du Campus Data Inceptio

Mission d'innovation auprès du Conseil de l'Ordre des Experts Comptables au niveau national

Data Inceptio, société spécialisée dans le Conseil et la formation sur la donnée. Initier la bonne stratégie data dès le démarrage de son projet c'est ce à quoi Data Inceptio s'attèle (recueillir les besoins, identifier les KPI, les données à valeur business).

Olivier Lagrandeur



data-inceptio.com

@Unik_Data



Experte-comptable/Consultante BI chez Comptaworks/BiWorks
Membre de la Commission Numérique de la Sarthe pour la région des Pays de la Loire

Société spécialisée dans l'offre d'abonnement Saas pour des produits BI

Mémoire DEC 2018 (17/20) : « *La BI au service de l'audit : Proposition d'une démarche d'analyse de données du FEC et mise en place d'un outil décisionnel sur Microsoft Power BI pour les cabinets* »

Isabelle Chanal

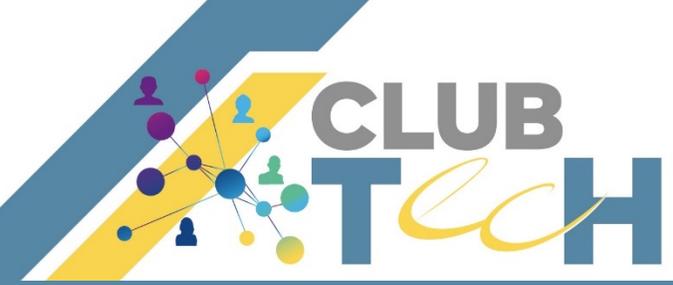


biworks.fr

@CHANAL11

17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



Une définition possible de la Data :

« N'importe quel chiffre qui a le potentiel pour être utile ! »

Citation modifiée d'Avenash Kaushkin, digital et expert en analytique



17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



Sommaire

1. Qui exploite le Big data et pour quelle utilité ? – 15'
2. Qu'est-ce que la BI ? – 15'
3. Quels outils choisir ? – 15'
4. Pour quelles missions et pour qui ? – 15'
5. Exemples d'applications ? - 45'
6. Questions & réponses – 15'

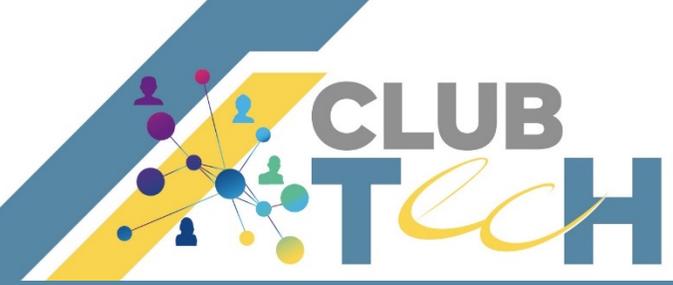


Vision macro-
économique



17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**

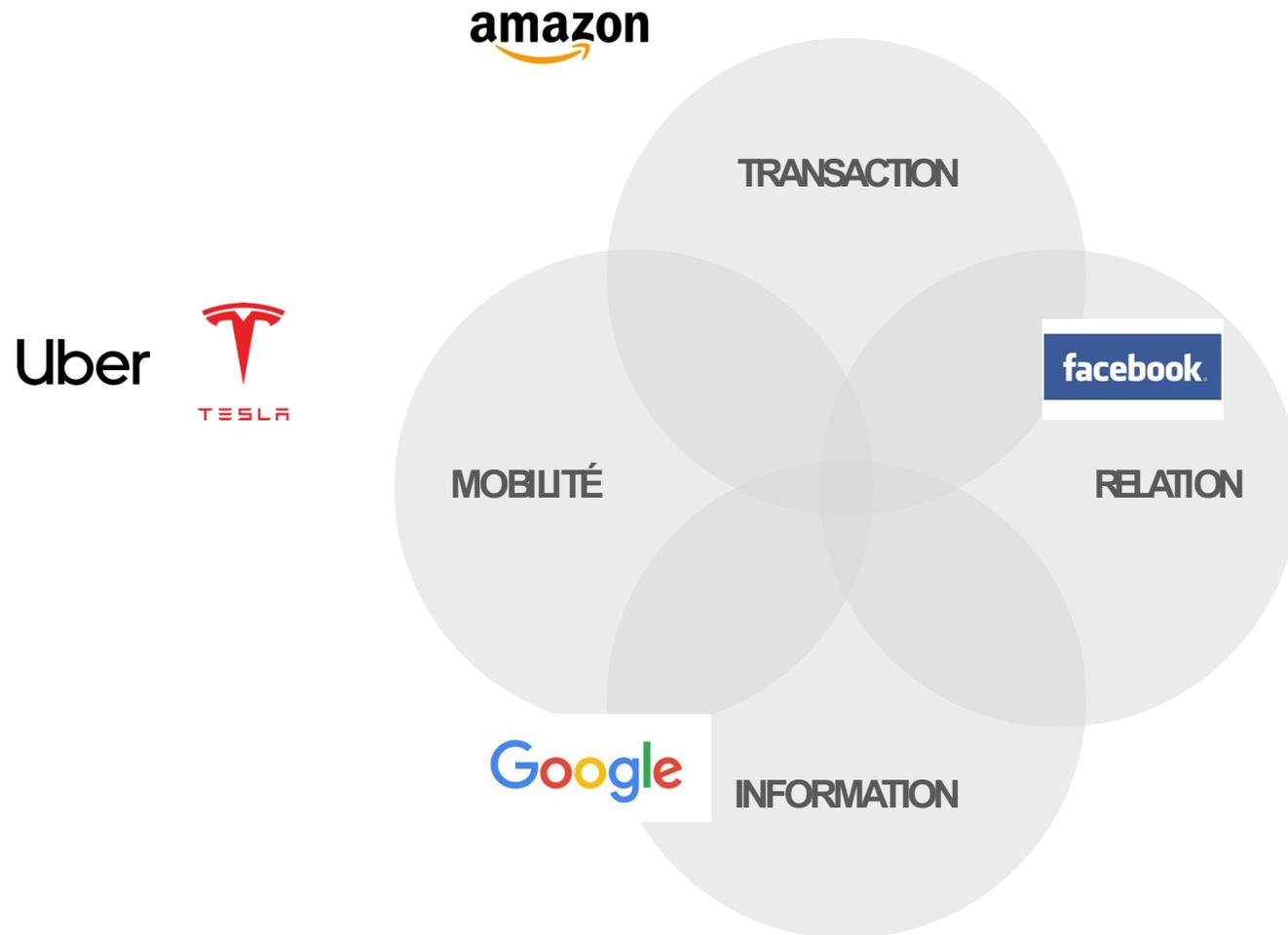


Le monde a changé !

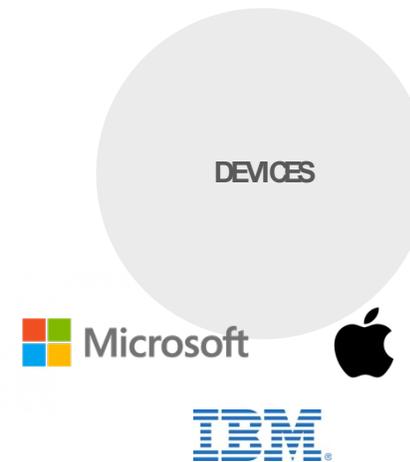
Un nouvel écosystème digital mondial a émergé en 20 ans

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE

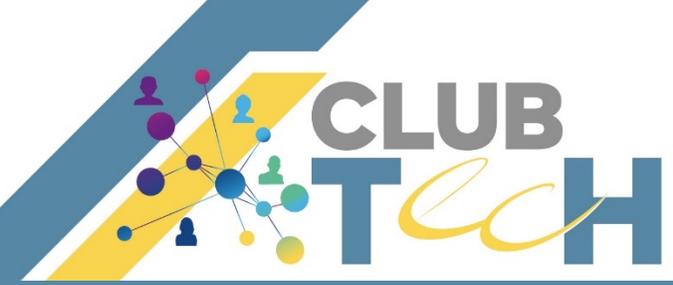


Paradigmes du web



17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



UNE NOUVELLE BI-POLARISATION DU MONDE

La donnée : le nouveau pétrole du monde économique



Février 2020 – Olivier Legrandeur

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Quels impacts au niveau de l'entreprise ?

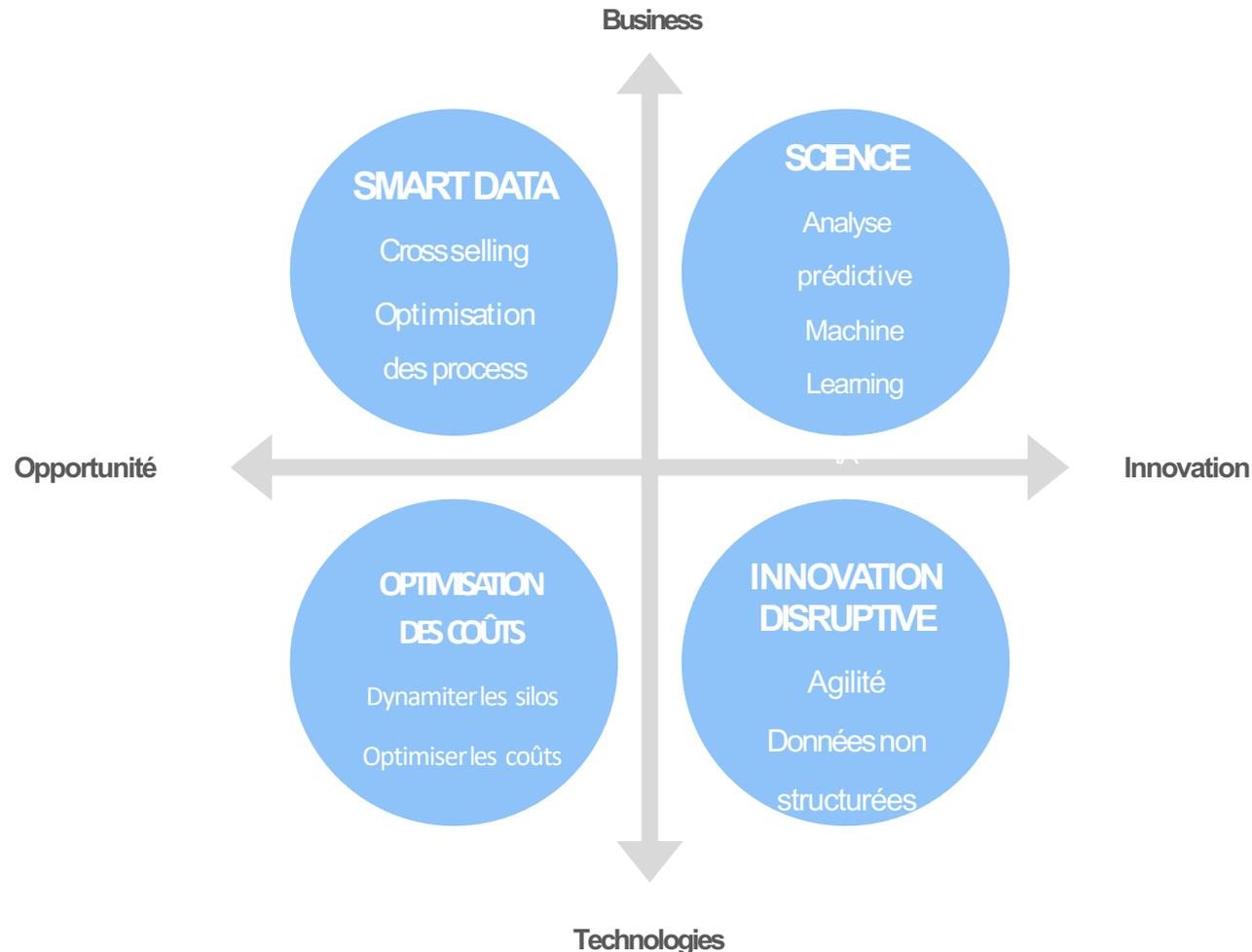
- Nécessité **d'adapter les business model des entreprises**
- Agréger les données présentes en entreprise
- Emergence **de nouveaux métiers centrés sur l'analyse de données** et non plus la production de données
- **Créer des référentiels stables de données**
- Passage d'un **monde la donnée dite 'photographique' à l'analyse de données dynamiques ou 'Live Data'**

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Pourquoi analyser les datas ? Que recherchons-nous ?



4 champs d'usages de la donnée :

- Optimisation des coûts dans l'entreprise
- Smart data : donner de la valeur aux données
- Data Science : Grâce à l'exploration de la donnée, trouver des nouveaux usages dans l'entreprise
- L'innovation disruptive : trouver un nouveau produit ou service

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Le terrain de jeu de l'analytique d'entreprise



Objet de la data
analyse : faire
émerger de la
valeur ?

17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



L'analytique ou le Data Analytics bouleversé par l'essor des données massives ou Big Data + l'Intelligence artificielle + tout démat'

Les outils actuels doivent maintenant répondre à la problématique des 5 V ou 5 VSL (version améliorée) :

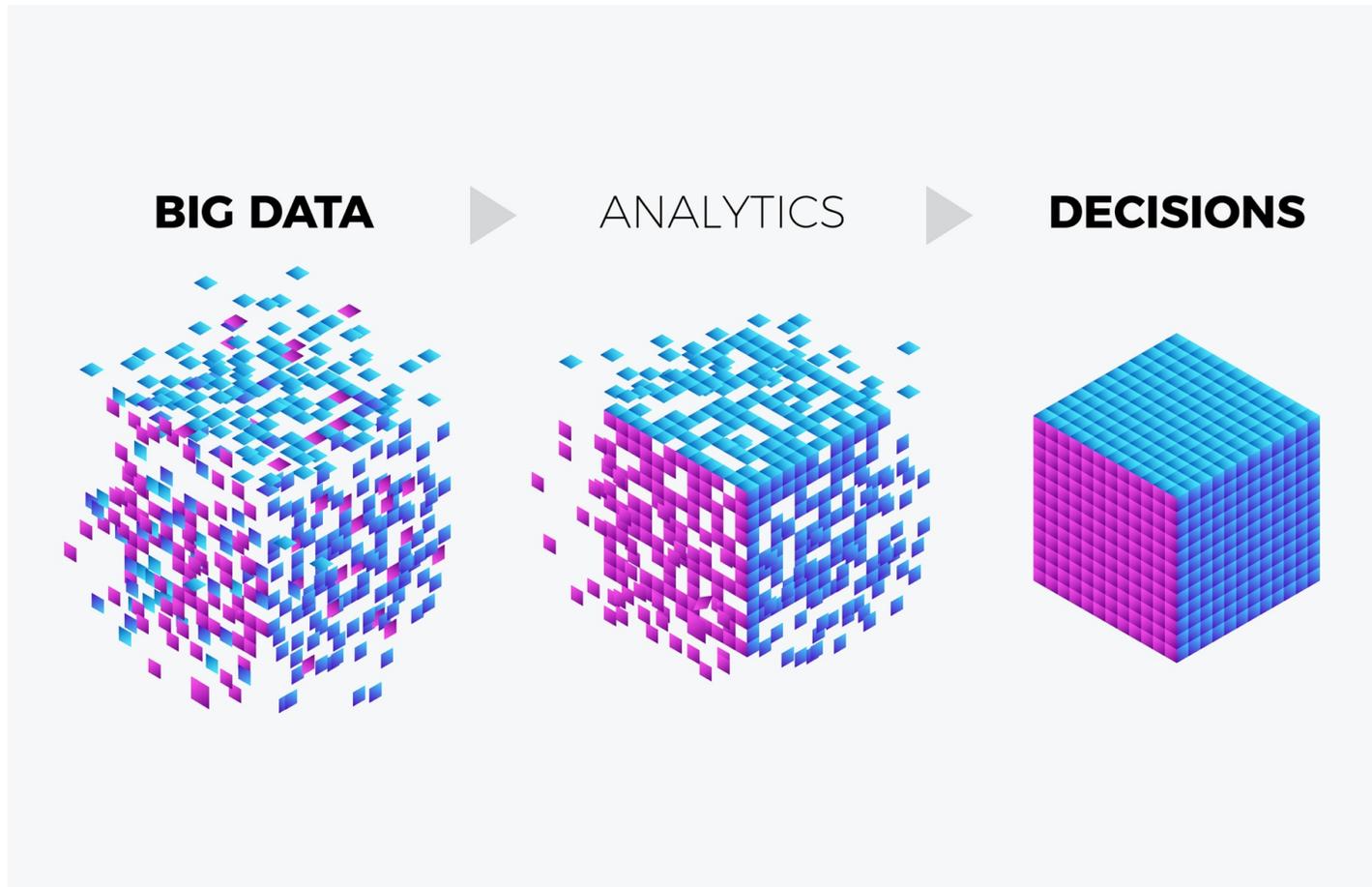
- ✓ **Volume** des données à traiter
- ✓ **Vitesse ou Vélocité** : en terme de collecte, transformation et de restitution des données
- ✓ **Variété** des informations : nombreux formats et supports
- ✓ **Véracité ou Fiabilité** des données : activités robots et faux profils
- ✓ **Valeur** : contexte d'infobésité -> donnée ayant une réelle valeur prix
- ✓ **Sécurité** : Degré de confidentialité de la donnée
- ✓ **Légal** : RGPD compliant – vérification de la partie conformité juridique des données

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Mettre de l'ordre dans les données à des fins de décisions



1. Collecter les données (Data préparation)
2. Analyser les données (Data Analyse et Data Exploration)
3. Raconter la donnée pour décider (Datastorytelling et Business Décisions)

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Répondre aux 4 techniques de Web Analytics ou l'analytique par le web :

- ✓ **Descriptif** : constater de ce qui s'est passé
- ✓ **Diagnostic** : comprendre de qui s'est passé
- ✓ **Prédictif** : prédire de qui va se passer
- ✓ **Prescriptif** : donner des solutions pour réagir à ce qui va se passer

Pour qui :

- ✓ Les entreprises
- ✓ les cabinets d'expertise comptable et de commissariat aux comptes



Définition de la BI



17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Qu'est-ce la « Business Intelligence » ?

- ✓ La BI ou informatique décisionnelle désigne l'ensemble des technologies permettant aux entreprises d'analyser les données au profit de leurs prises de décision

Le + de la BI à retenir :

- ✓ **Tout automatique** : plus de calculs manuels, comme sur Excel
- ✓ **Interactivité** : les visualisations interactives entre elles grâce aux filtres
- ✓ **Temps réel** : synchronisation de la mise à jour des fichiers sources
- ✓ **Granularité** : avant, arrière, horizontale, verticale jusqu'à la source
- ✓ **Collaboratif** : partage sur le cloud grâce à la BI self-service
- ✓ **Multi-plateformes** pour différents usages et expériences clients
- ✓ **Algorithmes** et requêtes en langage naturel
- ✓ **Démocratisation** : accessible à tous non informaticiens

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Les étapes d'un projet de développement BI



Les outils de la BI



17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



La préparation des données financières dans les Cabinets d'Expertise Comptable : un pré-requis

- Un enjeu fort pour les Cabinets ?
 - Comment procéder ? Quelles méthodes ?
 - Quels ETL utilisés ? Tableau Prep, Microsoft Power Query, Dataiku, Rapidminer
- Comment sélectionner les sources de données financières et les préparer ?
 - Préparer les FEC de vos clients et les regrouper
 - Automatiser l'export des FEC selon période d'analyse
 - Récupérer les tableaux de pilotage des dirigeants (suivi d'activité)
 - Accès aux données sociales des DSN

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Analyse SWOT sur les solutions de BI

Cette analyse réalisée par la société Gartner positions Microsoft (PowerBI) et Tableau comme les outils les plus avancés en terme de suite logicielle d'analyse de données et de solutions de Business Intelligence

Quadrant des plateformes analytiques et de BI

2 critères :

- ✓ **L'intégralité de la vision** : compréhension du marché, stratégie marketing produit, innovation
- ✓ **La capacité d'exécution** : service, viabilité globale, prix, expérience client

Figure 1. Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms



17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Les critères de choix pour un outil BI :

Les qualités principales d'un logiciel BI et d'analyse de données :

- ✓ La volumétrie des fichiers analysés
- ✓ La traçabilité des analyses menées (*pour l'audit*)
- ✓ L'intangibilité des données analysées (*pour l'audit*)
- ✓ La reprise et la conversion des données multi-sources
- ✓ Le croisement de données, jointure, tables pivot
- ✓ La comparaison et fusion de données
- ✓ Logiciel ouvert pour les développeurs
- ✓ La facilité d'utilisation
- ✓ Ergonomie intuitive et facilitée
- ✓ Rendus dynamiques et interactifs incluant l'intelligence artificielle

-> **Power BI et Tableau répondent à ces qualités**





Les missions BI et leurs cibles



17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Les missions BI :

- ✓ **Pour les cabinets :**
 - **Aide à la conduite de leurs missions pour leurs clients :**
Dossier de travail d'audit ou d'expertise
 - **Analyse de leurs propres données en interne :** gestion du temps passé par dossier client et par collaborateur, analyses statistiques par secteurs d'activités

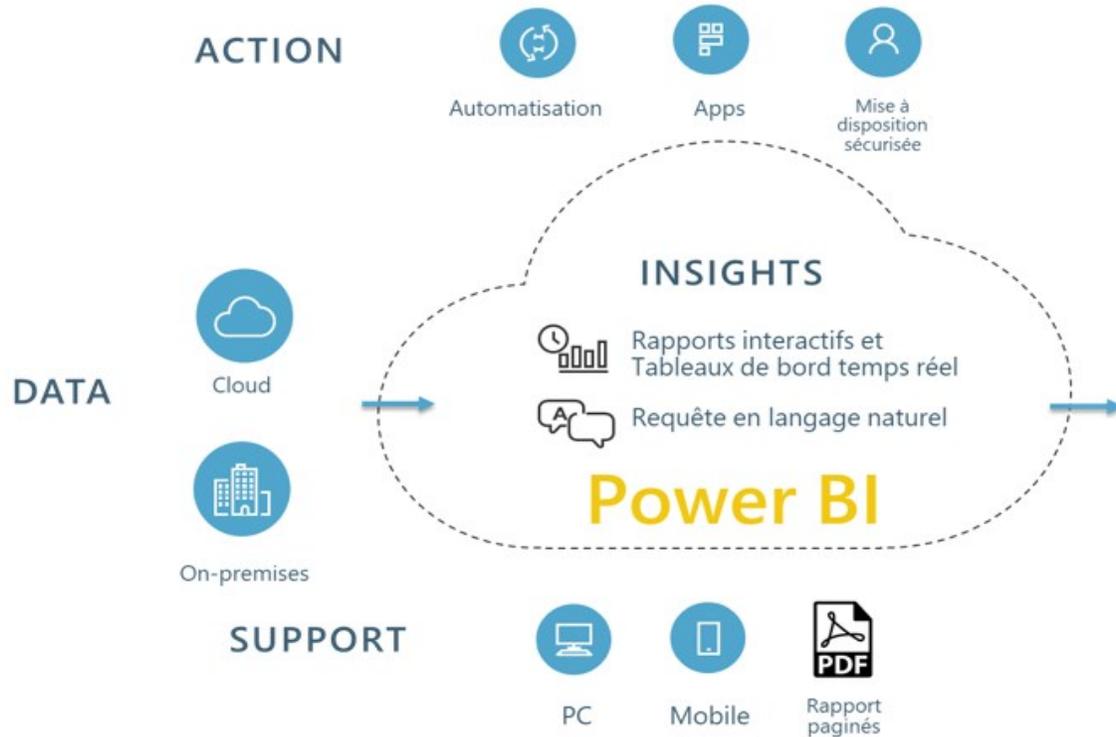
- ✓ **Pour les clients :**
 - Mise en place d'un tableau de bord sur-mesure
 - Missions de conseil
 - Restitution clients

Exemple de type de données :

- **Données de production :**
FEC, grand-livres : fichiers à plat FEC ou SQL via le logiciel
- **Données commerciales :**
base clients, panier moyen
- **Données personnelles :**
RH, personnel via la DSN , usage des clients particuliers

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



LIVRABLES

- Compte de résultat interactif
- Budget (Prévisionnel d'activité)
- Prévisionnel de trésorerie
- KPI
- Analyse des données
- Datavisualisation & Story telling
- Pilotage

1 152 €
Marge commerciale

862K €
Production exercice

609K €
Valeur ajoutée

130K €
EBE

9 %
Bénéfice sur CA HT

- 55 %
Chg Pers. sur CA HT



Exemples d'applications



17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



5.1-Sous Tableau Software :

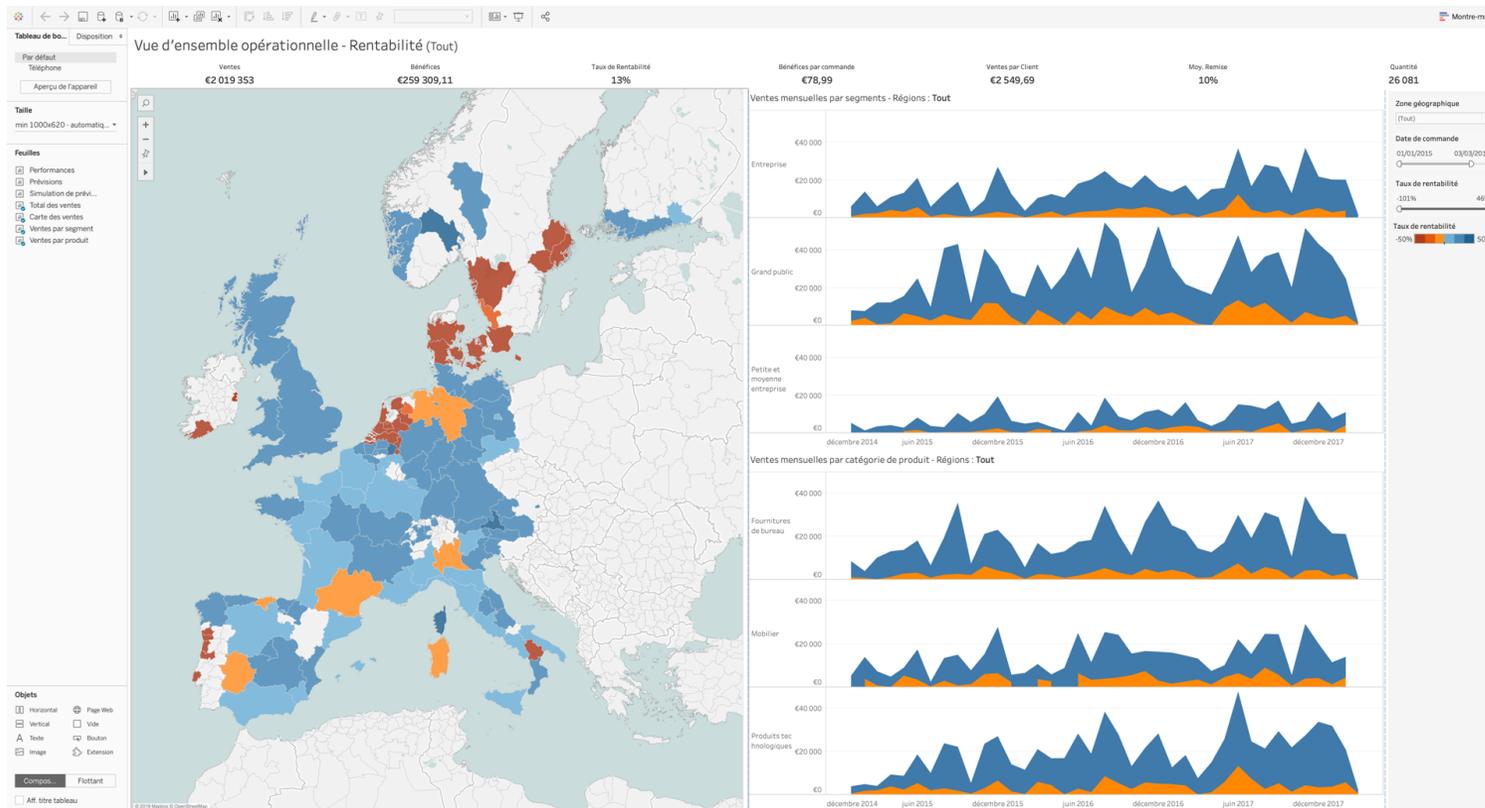
- Analyse financière
- Analyse marketing
- Prévisionnel

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Exemple concret de l'utilisation de la BI : la data visualisation comme vecteur de valorisation des principaux KPI financiers



Exemple Tableau sur Exploitation en data visualisation d'un compte de résultats et d'une balance ventilée mois par mois

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE

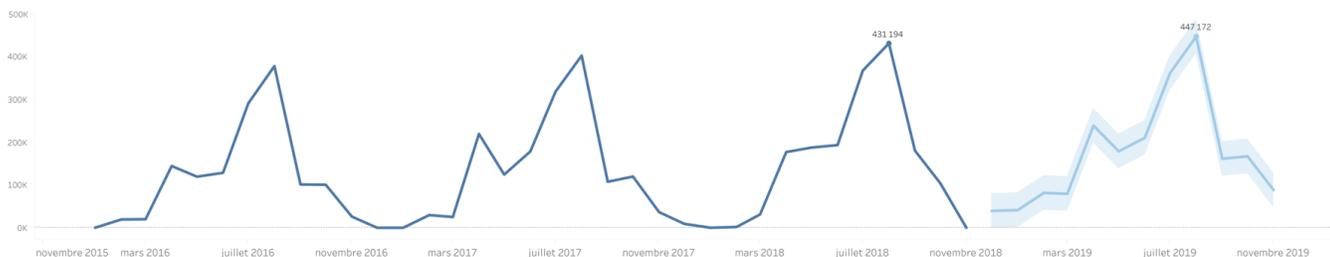


Tableau Excel Data Visualisée et automatisée sous Tableau Software

VUE D'ENSEMBLE ET PREVISIONNEL - ANALYSE DU CA D

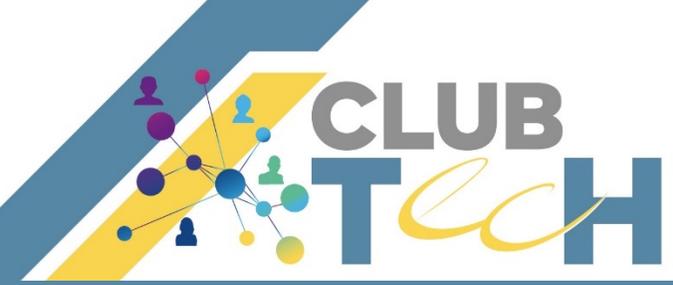
Indicateur	Cumul	Périodicité	Mois	Année	2016	Parc	Tout
CA	1 328 282 €			Profit	1 143 599 €	Taux de rentabilité	13,90%
						Nombre de salariés	12
						Masse salariale	184 683 €
						Taux horaire	10,17 €

	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total géné..
CASTILLE 2016		10 730	10 168	47 732	28 244	22 173	88 129	136 447	25 848	33 538	11 709	0	414 718
MARSEILLE 2016		8 610	6 590	24 607	12 601	18 040	25 811	29 649	14 953	18 843	7 128	0	166 832
MONTECLIN 2016													
PENZE 2016			0	21 729	12 576	16 656	55 290	71 147	8 708	11 996	385	0	198 487
PIDS 2016													
SANNOIS 2016			1 003	29 848	26 571	41 777	46 965	56 769	21 049	16 587	2 241	0	242 810
TOURNAI 2016			2 154	20 453	39 374	29 897	74 721	83 938	30 661	19 637	4 600	0	305 435
Total général		19 340	19 915	144 369	119 366	128 543	290 916	377 950	101 219	100 601	26 063	0	1 328 282



17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE

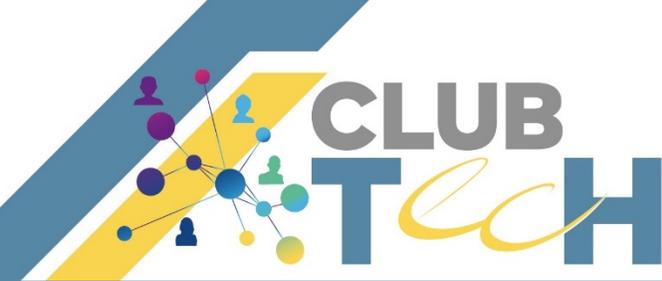


5.2-Sous Power BI :

- Tableau de bord EC
- Exemples de KPI via les SIG
- Analyse d'audit via les FEC
- Analyse RH via la DSN

17 NOVEMBRE 2020

DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION DE LA BUSINESS INTELLIGENCE



Exemple à travers le traitement des FEC :

Reconstitution d'états à partir du FEC	Grand-livre / Journaux
	Balance générale et analytique (si FEC analytique)
	Etats financiers (Bilan Actif/Passif / CR)
	Contrôle de TVA

Intégration de plusieurs FEC et variation	Bilan Actif/passif (var. valeur et %)
	Balance générale (var. valeur)
	Evolution des produits / charges
	Liste des top clients / fournisseurs sur x années

Fonctions d'analyse de données simples	Analyse par flux (nombre et montant)
	Cohérence des dates, des comptes, ...
	Stratification par cycles, par racines de comptes, ...
	Recherche avancée avec mots-clés

Fonctions d'analyse de données plus complexes	Calculs des variations entre tables
	Tests de la loi de Benford
	Test de séquentialité
	Recherche de doublons

17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



Une idée des budgets : un investissement avec un ROI

Avec Power BI et Tableau Software ?

Déploiement d'une solution complète et opérationnelle pour un Cabinet d'Expert Comptable (estimation selon taille du Cabinet) :

- Collecte des données des clients
- Préparation des données financières du Cabinet
- Modèles de retraitement et d'analyse de données
- Dashboard par thématique
- Formation des collaborateurs
- Licences Postes (selon taille du Cabinet)
- Serveur de partage des analyses avec le client

17 NOVEMBRE 2020

**DE NOUVELLES MISSIONS GRÂCE À LA DÉMOCRATISATION
DE LA BUSINESS INTELLIGENCE**



Conclusion

La data est incontournable comme matière première des nouveaux modèles d'affaires des entreprises !

La BI est au cœur des enjeux de missions d'avenir dans le conseil aux dirigeants pour les cabinets d'Expertise Comptable

L'avenir est à l'interconnexion des données !

Merci de votre
attention

