Utilisation du big data dans les entreprises



#### I/ Introduction

#### II/ Cadre théorique

- Définition du Big Data
- •enjeux de l'utilisation du Big Data pour les entreprises

#### III/ Etude de cas: Netflix

A/Présentation de Netflix

B/ Analyse SWOT

C/Analyse PESTEL

D/Utilisation du Big Data par Netflix

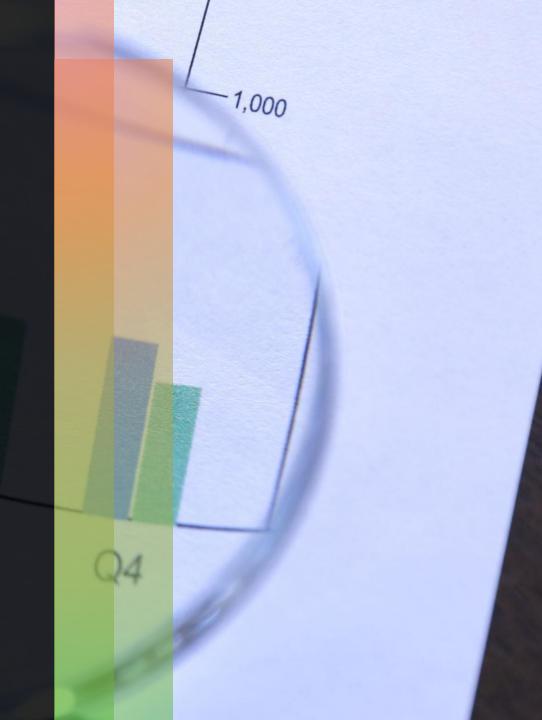
IV/ Conclusion



#### Introduction

Les données massives = Big Data sont des ensembles de données complexes et volumineux qui nécessitent des outils et des techniques spécifiques pour être traités et analysés.

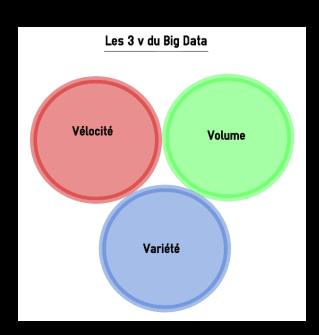
Les entreprises peuvent utiliser ces données pour mieux comprendre le comportement de leurs clients et offrir des produits et des services plus adaptés.



Problématique : Comment l'analyse des données massives peut aider les entreprises à mieux comprendre le comportement de leurs clients et à offrir des produits et des services plus adaptés ?

## II. Cadre théorique

• Le Big Data: désigne les ensembles de données massives, variées et complexes qui sont collectées par les entreprises et les organisations.



#### Enjeu du big data pour les entreprises

- + améliorer leurs opérations
- Proposer un meilleur service client
- Créer des campagnes marketing personnalisées basées sur les préférences des consommateurs...
- Profiter d'un avantage compétitif face à leurs concurrents n'exploitant pas les données

## III. Étude de cas : Netflix A. Présentation de Netflix

 entreprise américaine spécialisée dans la diffusion de films, de séries et de documentaires en flux continu



- Netflix est un exemple de réussite dans l'utilisation du Big Data
- 204 millions de spectateurs
- Propose des recommandations personnalises
- Adapte son contenu en fonction des préférences de ses utilisateurs

## Analyse SWOT



### **Force**

- Netflix utilise le Big Data pour:
  - -> comprendre les préférences des téléspectateurs
  - -> leur offrir des recommandations personnalisées
  - -> produire des séries originales à succès (House of Cards)
- Avantage concurrentiel sur les autres entreprises de divertissement
- Utilise des outils d'analyse: Presto, Elasticsearch et Apache Kafka pour rendre les données accessibles
- Très appréciée dans le monde en raison de son taux élevé de fidélisation de la clientèle et de la qualité de ses productions originales

### **Faiblesses**

- coûteuse pour les entreprises
  - -> nécessite des investissements importants dans les outils d'analyse, les technologies de stockage de données
- Sensibilité des données collectées
- Utilisation du Big Data limitée :
  - -> Réglementations sur la protection des données
  - ->par les compétences/ connaissances des employés de l'entreprise



## Opportunités

- améliorer l'expérience utilisateur
- fidéliser les clients
- identifier de nouveaux marchés et de nouvelles opportunités de croissance
- guider les choix créatifs en analysant les succès respectifs des acteurs, des réalisateurs, des séries
- améliorer la qualité de ses productions originales

### Menaces

- Les réglementations sur la protection des données
- Les violations de la vie privée des utilisateurs -> nuire à la réputation de Netflix
- Concurrences
- Les coûts élevés de l'utilisation du Big Data

## Analyse PESTEL

#### **Politique**

- Netflix doit se conformer aux lois et réglementations en matière de protection des données et de confidentialité.
  - préoccupations en matière de confidentialité et de protection des données personnelles

## Economique



- très important pour l'entreprise
- Prise des décisions sur la production de contenu original -> réduction des coûts de production et augmentation des revenus de l'entreprise
- En 2015 + de 4,9 millions de nouveaux abonnés

## Technologique

- crucial pour l'entreprise
- Utilisation de technologie de pointe pour collecter et analyser les données
- Utilisation des techniques analytiques à la pointe de la technologie
- Netflix utilise des outils de datavisualisation pour rendre les données accessibles, faciles à découvrir et à traiter
- Utilisation des techniques de machine learning pour analyser les données et améliorer la précision des recommandations

## **Environnemental**



Utilisation des data centers fonctionnant 24/24h à travers le monde



->entraîne une consommation électrique importante



1h de streaming - > 100gCO2e



Réduction de son empreinte carbone via l'utilisation des sources d'énergie renouvelable

## Légal

- l'entreprise doit obtenir le consentement des utilisateurs pour collecter et utiliser leurs données
- doit se conformer aux lois sur les droits d'auteur et les licences de contenu
- transparence sur la manière dont elle collecte et utilise les données
- Protection des données contre les violations de sécurité

## D/ Utilisation du Big Data par Netflix

- Le moteur de recommandation:
  - ->Netflix Prize en 2009-> amélioration de la précision de ses prédictions d'environ 10%.
    - -> collecte de nombreuses données sur les utilisateurs: temps de pause.....
    - -> collecte des passages des films et séries regardés plusieurs fois
  - Data et expérience utilisateur:

Avantage par rapport à la concurrence:

- ->capacite de reconnaitre où l'utilisateur s'est arrêté lors de son visionnage
- -> test réalisé pour améliorer l'efficacité de l'appli lorsque l'utilisateur est en déplacement

## Création de séries

01

Données
collectées > capacité de
calibrer ses séries
pour plaire au plus
grand nombre

02

aux Etats-Unis, 25% des séries produites auront une deuxième saison 03

La data permet la planification -> réduction des coûts de production

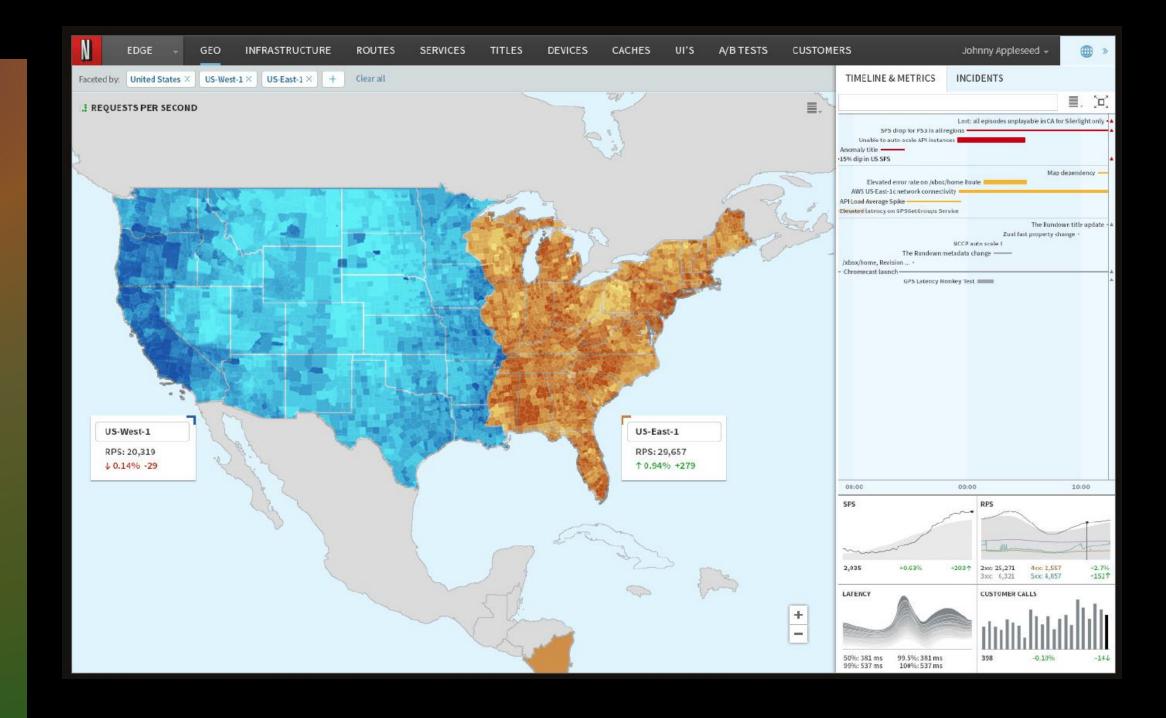
## Le cas "House of Cards "

- Série guidé par la data
- 2011: Investissement de 100 M de \$ dans la production des 2 premières saisons
- 27 millions d'abonnés aux USA
- 33 millions dans le monde
- analyse de 30 millions de lectures de films et séries,
- 4 millions de notes attribuées à l'ensemble de son catalogue
- 3 millions de recherches par jour.



#### Simplifier la récolte et l'interprétation de la donnée

- Offre mieux ciblée-> avantage concurrentiel non négligeable
- Règles concernant l'analyse des données :
  - ->Elles doivent être accessibles, faciles à découvrir, traiter
- ->Que le set de données soit grand ou petit, il est plus facile de l'expliquer en visualisant
- ->Plus vous prenez de temps pour trouver les données, moins elles sont précieuses



# L'utilisation de données et la réglementation RGPD

- dérives et des violations de la vie privée des utilisateurs:
  - •->non-consentement explicite des utilisateurs
  - •->vente de données personnelles à des tiers
  - •->collecte de données sensibles
  - •->utilisation de données pour des pratiques discriminatoires
  - •En 2019, Netflix a été poursuivi en justice pour non-respect du RGPD

Netflix critiqué pour sa politique de confidentialité, pas suffisamment claire

2018: Affaire Cambridge Analytica ->scandale de collecte de données personnelles

->Les données de 87 M d'utilisateurs de Facebook collectées sans leur consentement

#### **Conclusion**

Les résultats de cette étude ont montré que l'utilisation du Big Data peut offrir de nombreux avantages aux entreprises, notamment en termes de compréhension des besoins des clients et de personnalisation de l'offre. Cependant, cette utilisation peut également présenter des risques, tels que la violation de la vie privée des clients ou la dépendance excessive aux données.

