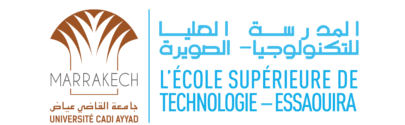
****

**Rapport du projet de fin d’étude**

Filière : Informatique Décisionnelle et Sciences de Données

Conception d’un site web

**Réalisé par :** **Encadré par :**

Hanane JAGOUR Karima KHALIL

Mohammed OUBIA

**Année Scolaire :** 2020/2021

**Remerciement**

Nous tenons à remercier dans un premier temps, toute l’équipe pédagogique d’Est d’ Essaouira et les intervenants professionnels responsables de la formation DUT, pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.

Nous tenons à remercier tout d’abord notre professeure madame KHALIL Karima qui nous encourager pendant la durée du projet, ainsi pour sa formation et son encadrement. Nous la remercions également pour l'aide et les conseils sur les tâches de ce projet, qu'elle nous a fournis lors des différents suivis.

Nous tenons à remercier monsieur Youssef ELKABDANI et mademoiselle Ghofran DERHY pour leurs conseils et leurs aides dans la réalisation de ce projet.

Nous terminons par un remerciement spécial à nos parents pour leurs soutiens moraux et financiers durant ces nombreuses années d’études.

Un remerciement particulier aux membres de jury pour avoir accepté de juger ce travail et de nous faire profiter de leurs remarques et conseils.

**Table des matières**

[Introduction générale : 4](#_Toc67518642)

[Chapitre 1:Recherche bibliographique 5](#_Toc67518643)

[1-Qu’est-ce que le data analytics ? 5](#_Toc67518644)

[2-Les différents types de Data Analytics 5](#_Toc67518645)

[3-Qu’est-ce que le data visualisation ? 5](#_Toc67518646)

[4-Quelles sont les origines de la Data Visualisation ? 5](#_Toc67518647)

[5-à quoi ça va vous servir ? 6](#_Toc67518648)

[Chapitre 2: Analyse et conception de projet 12](#_Toc67518649)

[1-Envirenement et logiciel 12](#_Toc67518650)

[2-Langages utilisés 12](#_Toc67518651)

[Chapitre 3: Réalisation de projet 20](#_Toc67518652)

# Introduction générale :

L'informatique, étant la science du traitement automatique des données, est utile dans tous les domaines.

Ce rapport est décomposé en trois grands chapitres :

Le premier chapitre est consacré à la présentation de data analytics, ainsi que ses différents types, et la présentation de data visualisation ainsi que ses origines.

Le chapitre suivant est pour l’analyse de projet et la conception avec la méthode MERISE.

Le dernier chapitre intitulé Réalisation de l’application, ce chapitre présente le résultat du travail effectué durant ce projet de fin d’étude en montrant les fonctionnalités de notre projet.

# Chapitre 1:Recherche bibliographique

## 1-Qu’est-ce que le data analytics ?

**Data analytics** est une science consistant à examiner des données brutes, dans le but de tirer des conclusions à partir de ces informations. Le Data Analytics est utilisé dans de nombreuses industries afin de permettre aux entreprises et aux organisations de prendre de meilleures décisions.

## 2-Les différents types de Data Analytics

On distingue 3 sortes de domaine analytique. Chacun d’eux possède un but précis et participe à sa manière à la prise de décision la plus adéquate.

* L’analytique à but descriptif permet comme son nom l’indique de décrire un phénomène. C’est certainement la méthode la plus connue, elle consiste à transformer les données en connaissances.  
  En ayant 100 visiteurs sur son site Internet pour 1 acheteur, on en déduit que le taux de transformation est de 1%. Cette donnée permet de se rendre compte de la faible transformation et donc mettre en place une stratégie pour contrecarrer ce mauvais point.
* L’analyse prédictive a elle pour objectif de prévoir. Le but est dans ce cas de figure d’anticiper de potentiels événements. Cette analyse se rapproche du travail du Data Miner qui fournit des modèles.
* Enfin l’analytique prescriptif permet lui de choisir entre plusieurs actions proposées afin d’agir le résultat final.

## 3-Qu’est-ce que le data visualisation ?

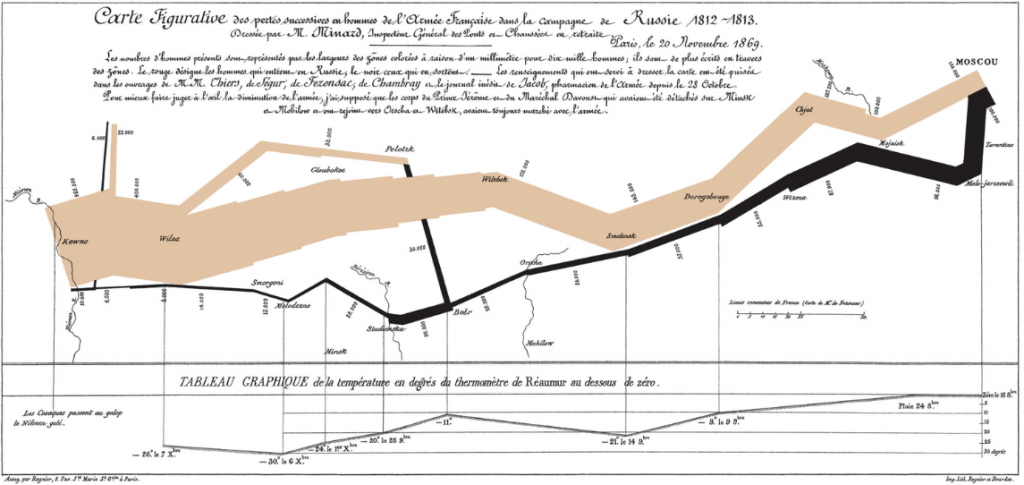
* C’est un outil pour comprendre le sens de l’information et pour mieux la communiquer.  
  "La **data visualisation** est l’utilisation de représentations visuelles interactives et informatisées de données pour simplifier la connaissance. Elle permet en effet de faciliter la lecture de données en les présentant sous formes d’images, de graphiques, de pictogrammes, de cartes...".
* La Data Visualisation, surnommée Dataviz, est **la conversion d’une source de données brutes (textes, nombres) en représentations visuelles**afin d’en faciliter la compréhension.

## 4-Quelles sont les origines de la Data Visualisation ?

Les outils de Data Visualisation existent en fait depuis bien plus longtemps que le numérique. **On peut remonter à l’époque des Égyptiens voire des Grecs pour parler de Dataviz** (même s’ils n’employaient pas exactement le même terme) : et oui, ils cartographiaient… les étoiles !

On trouve les premières représentations des données statistiques autour du XVIIIème siècle. La première frise de temps apparaît en 1765. Vingt ans plus tard arrivent d’autres représentations graphiques : la série statistique sous forme de courbes, le graphique en barres et le graphique à secteurs.

Au début du 19èmesiècle, Charles Joseph Minard, sorte de Léonard de Vinci de la DataViz, **va littéralement inventer le data storytelling.** Il crée une carte figurative, qui représente les statistiques des pertes des hommes de Napoléon lors de sa campagne en Russie, en fonction de la température et de la position géographique.



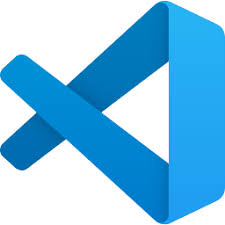
## 5-à quoi ça va vous servir ?

Les outils de visualisation vont **vous permettre présenter des données diverses en un seul endroit,**pour les rendre **accessibles et simples à comprendre rapidement**. Créer des graphiques à partir de données en temps réel devient de plus en plus facile grâce à des des tableaux de bord qui racontent et synthétisent vos résultats.

hapitre 2: Analyse et conception de projet

## 1-Envirenement et logiciel

Nous abordons dans cette partie les moyennes logicielles utilisées. Les logiciels utilisés pour la réalisation de ce projet.



### 

Visual Studio Code

Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOs. Il prend immédiatement en charge presque tous les principaux langages de programmation. Plusieurs d'entre eux sont inclus par défaut, par exemple JavaScript, Type Script, CSS et HTML.

## 2-Langages utilisés



a. HTML

L’HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. C’est un langage permettant décrire de l’hypertexte, d’où son nom.



b. CSS

Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortiu.



c.Bootstrap

Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.

## 3-Méthodologie



# Chapitre 3: Réalisation de projet