

# Projet IHM

## Interface Homme-Machine 2021

---

Nom: TOUAM

Prénom: Juba

L3 S6 Informatique

Université de Strasbourg

## ***Rapport***

### **1-Introduction:**

Ce projet répond au besoin exprimé par le client, dont il m'y était demandé de réaliser une application d'analyse de données d'une société bancaire afin de détaillé ces données sur des graphe pour mieux visualiser ce que ce passe dans différentes agences de cette société.

### **2-Phases suivies:**

**2-1-Création de Wireframe:** Dans cette phase j'ai lu l'énoncé du projet et les [F.A.Q sur le projet](#) plusieurs fois pour que je puisse savoir quel est le besoin du client. Une fois le besoin noté et détaillé en plusieurs points importants, j'ai commencé à dessiner les Wireframe en ligne sur un outil de wireframes " Mockflow ".

Dans cette dernière j'ai créé trois vues principales répondant au besoin exprimé par le client, ces trois vues je les joindrai en pièce jointe dans le fichier portant le rapport.

**2-2-Tutoriel et documentation:** une fois les wireframes créés, j'ai rencontré des difficultés pour commencer à utiliser l'outil Qt Creator qui est un outil nouveau pour moi, donc j'ai passé beaucoup de temps à regarder les tutoriels pour me faciliter l'utilisation de ce dernier. Ensuite j'ai commencé à documenter afin de comprendre les notions principales

C++ qui me sont utiles pour débiter ce projet.

**2-3-Recréation des wireframes sur Qt:** dans cette phase j'ai essayé de reproduire au maximum les wireframes en utilisant les Forms.ui qui proposent différents éléments comme les layouts, spacers, Buttons ..etc.

**2-4-Phase de programmation:** cette phase est là pour réaliser et compléter tout ce que j'ai pas pu faire avec les Forms.ui, Donc dans cette dernière j'ai affiné mon travail et cela en créant de nouvelles classes et fonctions afin de rendre interactifs les différents éléments de mes vues .

### **3-les difficultés rencontrées à chaque phase et les moyens mis en œuvre pour lever ces difficultés:**


**3-1-Création de Wireframe:** dans cette partie j'ai eu beaucoup de mal pour commencer parce que j'ai trouvé le sujet très vaste , la relecture de l'énoncé et les questions réponses des étudiants sur le forum moodle m'a permis de comprendre le besoin exprimé, ensuite l'outil Mockflow m'a facilité de reproduire le besoin exprimé en wireframes.

**3-2-Tutoriel et documentation:** dans cette phase j'ai rencontré des difficultés dans l'installation de Qt Creator, le problème est résolu à l'aide des tutos mis à notre disposition sur moodle, j'ai rencontré aussi des difficulté dans l'utilisation de ce dernier mais avec l'aide les tutos j'ai commencé à le maîtriser petit à petit.

**3-3-Recréation des wireframes sur Qt:** dans cette phase j'ai utilisé les Forms.ui, j'ai trouvé des difficulté à positionner mes élément car je maitrisais pas l'utilisation des layouts, le problème surmonter à l'aide de

documentation proposée sur la plateforme Qt sur la bonne façon d'utilisation des layouts .

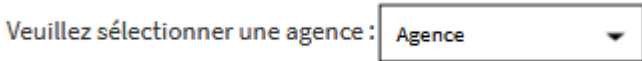
Ainsi dans le wireframes j'ai choisi d'utiliser

un toggle button  pour choisir activer/désactivé le mode nuit, mais j'avais pas ce button en disposition dans le Forms.ui donc j'ai fais le choix d'utiliser deux buttons comme sont illustrés dans l'image

suivante : , afin de répondre à ce besoin.

### 3-4-Phase de programmation:

Dans cette phase j'avais en particuliers des soucis de compréhension de langage C++, la documentation et les tutoriels m'ont beaucoup aidé pour mieux avancer.

Ainsi le wireframes de la vue1 j'ai choisi d'utiliser un dropdown  pour sélectionner les agences mais vu que je n'ai pas pu sélectionné ces agences à l'aide de dropdown car j'arrivais pas à déclencher plusieurs slots à la fois dans le dropdown afin d'aller à la deuxième vue pour afficher les produit correspondant à ces agence, j'ai fais le choix d'utiliser un groupbox

 afin de résoudre ce problème.

---

### **4-justification de choix IHM:**

**4-1- justification de stylesheet:**pour stylisé mon travail j'ai choisi d'utiliser deux thèmes un pour le mode jour et l'autre pour le mode nuit afin de donner le choix à l'utilisateur de choisir le thème qui lui correspond, j'ai utilisé particulièrement le thème darkorange car c'est un thème que préfère beaucoup d'utilisateur du coup je me suis dit pourquoi les priver d'un thème qui leur permettra de reposer leurs yeux.

### **4-2-Justification de type de graphe:**

j'ai utilisé des diagrammes en barres pour représenter les graphes car ils exposent bien les données en plus ça facilite la lecture pour l'utilisateur afin qu'il puisse déduire des informations à travers ces graphes rapidement.

### **5-Conclusion:**

je me suis trop investi dans ce projet parce que c'était l'occasion idéale pour apprendre à concevoir et créer des IHM avec l'outil Qt Creator. Même si j'ai passé plusieurs heures pour maîtriser C++ et découvrir Qt Creator, je suis globalement satisfait du travail réalisé.

NB:Vous trouverez en pièces jointes les annotations des wireframes dans le dossier rapport/Wireframes