

**Master en Sciences et Techniques (MST)**

**Filière : Systèmes d'information Décisionnels et Imagerie (SIDI)**

**Module : Système d'information d'aide à la décision**

**Année universitaire : 2022/2023**

**Projet BI sous le thème :**

# **L'anxiété chez les étudiants**

**Réaliser par :**

**OMAYMA SENHOU**

**SIHAME BOUTAHRI**

**Encadré par :**

**YOUSSEF FARHAOUI**

# *Table des matières*

Introduction.....	4
Chapitre 1 :.....	5
Présentation du projet .....	5
4. Vue général sur le projet .....	5
4. Objectif de projet.....	5
Chapitre 2 :.....	6
Réalisation d'un questionnaire .....	6
1. Définition.....	6
2. Les avantages et les limites du questionnaire .....	6
3. Préparation d'un questionnaire :.....	6
4. Outils de questionnaire ou le logiciels d'enquête en ligne approprié .....	7
Chapitre 3 :.....	10
Mise en œuvre du projet .....	10
Conclusion .....	16

## **Table de figures :**

<b>Figure 1: Figure de gestion de projet.....</b>	<b>10</b>
<b>Figure 2: Figure de nettoyage de données.....</b>	<b>10</b>
<b>Figure 3: Figure de variation d'anxiété selon le sexe .....</b>	<b>11</b>
<b>Figure 4: Figure de variation d'anxiété selon le lieu de résidence .....</b>	<b>12</b>
<b>Figure 5: Figure de variation d'anxiété selon la situation familiale .....</b>	<b>12</b>
<b>Figure 6: Figure d'impact de sport sur l'évolution d'anxiété.....</b>	<b>13</b>
<b>Figure 7: Figure de variation d'anxiété selon niveau des études. ....</b>	<b>13</b>
<b>Figure 8: Figure d'impact des crises psychologiques vécues su l'anxiété des étudiants. .</b>	<b>14</b>
<b>Figure 9: Contribution de la prière sur l'évolution d'anxiété. ....</b>	<b>14</b>
<b>Figure 10: Contribution de travail sur l'évolution d'anxiété. ....</b>	<b>15</b>
<b>Figure 11: Contribution d'engagement dans les clubs sur l'évolution d'anxiété.....</b>	<b>15</b>
<b>Figure 12: L'évolution d'anxiété chez les étudiants selon le type de son personnalité.....</b>	<b>16</b>

# ***Introduction***

**Les entreprises utilisent une myriade d'applications et d'outils pour gérer leur activité au quotidien (CRM, ERP, Suite Office). Si chacune de ces applications permet de stocker, analyser, ou modifier certains types de données, ces dernières ne sont pas nécessairement compatibles entre elles. Plus encore, chaque service, équipe ou département peut utiliser un panel d'applications, parfois différents des autres entités de l'entreprise. La volumétrie de données collectées ou créées, l'absence d'uniformisation et la multiplicité des applications utilisées rendent difficile l'exploitation et l'analyse globale des données par les décideurs de l'entreprise, c'est là que l'informatique décisionnel intervient afin d'exploiter tout le potentiel des technologies et des utilisateurs pour collecter et analyser ces données qui seront ensuite utilisées dans le processus stratégiques des organisations et leurs prises de décisions au quotidien.**

**Ce projet sous le thème d'anxiété chez les étudiants a pour objet d'appliquer le processus d'informatique décisionnel afin d'avoir des informations pertinents qui vont nous aider à prendre des décisions plus avisées.**

**Ce rapport comporte trois chapitres complémentaires :**

**Chapitre 1 : Présentation du projet.**

**Chapitre 2 : Réalisation d'un questionnaire.**

**Chapitre 3 : Mise en œuvre du projet.**

# *Chapitre 1 :*

## *Présentation du projet*

### **4. Vue général sur le projet**

L'anxiété peut être décrite comme un phénomène d'adaptation de l'organisme face à toute demande qui lui est faite. Dans la vie étudiante, la quantité de demandes est importante ; c'est à dire être étudiant, c'est quitter la vie d'adolescent pour se diriger vers la vie d'adulte responsable et autonome. Cette étape peut déjà être source de fort stress pour certains. Bouleversement de ses habitudes, éloignement de sa famille et de ses amis, choix d'études et d'orientation professionnelle, gestion de budget... De multiples changements s'opèrent dans un laps de temps très court, ce qui peut être source d'angoisse et d'anxiété qui motive les étudiants, les stimule à aller de l'avant ou les permet de leur protéger d'une situation menaçante, ou bien au contraire, elle peut les affecter négativement.

### **4. Objectif de projet**

Ce projet a pour objectif de déterminer :

- Le genre des étudiants le plus stressé durant les examens.
- La variation du stress par rapport aux lieux de résidence et la situation financière de la famille.
- L'impact des études sur l'évolution du stress.
- L'impact de la consommation de drogue et des crises psychologiques sur l'évolution du stress.
- L'impact de la prière et le travail sur l'augmentation ou la diminution du stress.

# *Chapitre 2 :*

## *Réalisation d'un questionnaire*

### **1. Définition**

Un questionnaire est une technique de collecte de données quantifiables qui se présente sous la forme d'une série de questions posées dans un ordre bien précis. Cet outil permet de recueillir un grand nombre de témoignages ou d'avis.

Il vise à donner à une enquête une extension beaucoup plus large et de vérifier statistiquement jusqu'à quel point sont généralisables les informations et hypothèses préalablement constituées. Cet outil compte plusieurs questions (fermées ou ouvertes) et permet de confirmer ou infirmer des hypothèses émises avant le début de l'étude. A l'issue de l'administration du questionnaire, les informations obtenues peuvent être analysées à travers un tableau statistique ou un graphique.

### **2. Les avantages et les limites du questionnaire**

Par rapport aux deux autres principales méthodes de recueil d'informations (l'entretien et l'observation) le questionnaire présente des avantages, mais aussi des limites.

#### **1.1. Les avantages du questionnaire :**

- Recueillir l'avis d'un grand nombre de personnes rapidement.
- Réaliser des études statistiques.
- Étudier plusieurs aspects d'un problème.
- Plus simple et plus rapide à mener qu'un entretien ou une observation.
- Les personnes interrogées peuvent répondre quand ils le veulent.
- Inutile pour l'enquêteur de se déplacer, de préparer du matériel : moins de stress.
- Peu coûteux.

#### **1.2. Les limites du questionnaire :**

- Le questionnaire ne permet pas d'étudier le fond d'un problème.
- Impossible de poser de nouvelles questions si une nouvelle interrogation apparaît à la vue des premiers résultats.
- Faible contact avec les personnes interrogées.
- Récolte des réponses qui reflètent une pensée d'un individu qui n'est pas forcément la réalité.

### **3. Préparation d'un questionnaire :**

Pour mener un questionnaire efficacement, il est recommandé de suivre 7 étapes élémentaires.

#### **1. Rédiger des hypothèses :**

En fonction de votre sujet et de votre problématique, rédigez plusieurs hypothèses. Le questionnaire de votre étude quantitative doit vous aider à répondre à ces hypothèses et illustrer vos arguments.

## **2. Définir l'échantillon :**

Il s'agit de l'étape la plus importante dans la construction de votre questionnaire. Le chercheur doit se demander qui interroger, quel groupe de personnes, spécifiquement, pourrait lui apporter le plus d'informations utiles. Enfin, l'enquêteur doit également se demander avec quel outil il entend mener son étude quantitative : le questionnaire ou le sondage.

## **3. Définir comment diffuser le questionnaire :**

Par e-mail, par téléphone, sur les réseaux sociaux, ou sur support papier, il faut définir la façon dont vous voulez diffuser votre questionnaire.

## **4. Établir les informations personnelles :**

Avant de commencer le questionnaire en lui-même, l'enquêteur doit rédiger une partie servant à connaître certaines informations sur les personnes interrogées (ex : genre, âge, situation sociale). Ces informations seront utiles pour analyser les données récoltées.

## **5. Élaborer le questionnaire :**

Rédigez une série de questions ouvertes ou fermées et vérifiez qu'elles soient simples de compréhension.

## **6. Tester le questionnaire :**

Avant de vous lancer, prenez le temps de tester votre questionnaire auprès d'une ou deux personnes.

## **7. Fixer une date de début et de fin :**

Selon votre avancement et la date de votre rendu, définissez un jour de début et de fin pour votre questionnaire. Laissez-vous assez de temps (minimum deux semaines), entre la fin du questionnaire et le rendu de vos résultats. N'hésitez pas durant cette période à relancer vos interlocuteurs.

# **4. Outils de questionnaire ou le logiciels d'enquête en ligne approprié**

Choisir un outil de questionnaire ou logiciel d'enquête en ligne adapté à votre entreprise peut se révéler complexe, de nombreux outils offrant à première vue beaucoup de fonctions identiques. Il existe également des distinctions entre ce que l'on obtient avec une version payante et ce que l'on obtient avec une version gratuite.

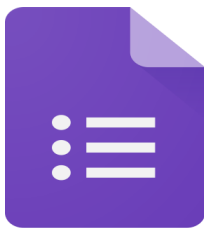
Dans ce chapitre, nous comparerons certains des outils de questionnaire et logiciels d'enquête en ligne les plus populaires et les plus connus afin de faciliter le processus de prise de décision.



Typeform est un logiciel d'enquête en ligne disposant d'une interface très conviviale et permettant aux utilisateurs de créer eux-mêmes leurs enquêtes. Pour la personne interrogée, le processus de réponse à l'enquête est très simple. La version gratuite de Typeform, également connue sous le nom de « CORE plan », inclut des fonctionnalités gratuites telles qu'un nombre illimité de questions et de réponses, des options d'exportation des données, des thèmes personnalisés, ainsi que des modèles



SurveyMonkey est l'un des outils de questionnaire et logiciels d'enquête en ligne les plus connus et est utilisé par des millions d'entreprises dans le monde. Il propose aux utilisateurs 15 types de questions différents (dont les questions à choix multiples, à réponse libre et à échelle de Likert). Cet outil est parfait pour les enquêtes ponctuelles.



Google Forms est un outil de questionnaire et logiciel d'enquête en ligne gratuit qui permet aux utilisateurs de créer rapidement et facilement des enquêtes via une interface de type glisser-déposer. La conception de ces enquêtes peut être entièrement personnalisée. Cet outil offre des informations et tableaux de réponses en temps réel. Ces données peuvent également être connectées à d'autres produits Google.



Sphinx est un logiciel d'enquête et d'analyse des données. Il permet de vous assister dans chacune des quatre grandes étapes de réalisation d'une enquête (L'élaboration du questionnaire « création, rédaction, impression », Sa diffusion « saisie des réponses par les répondants », le traitement des données quantitatives ou qualitatives).

## 5. Environnement logiciel de notre projet

Pour réaliser notre projet on a utilisé différentes outils pour chaque étape :



**Conception du  
questionnaire,  
diffusion et collecte  
de données**



**Google Forms**

**Gestion de données**



**Excel**

**Analyse de résultats**



**Sphinx**

# Chapitre 3 :

## Mise en œuvre du projet

### 1. Réalisation du projet

#### 1.1. Gestion de projet

Notre projet est divisé en sous tâches pour simplifier et optimiser l'avancement de sa réalisation. La figure ci-dessous montre les différentes étapes suivies et son intervalle du temps pour la réalisation de ce projet.

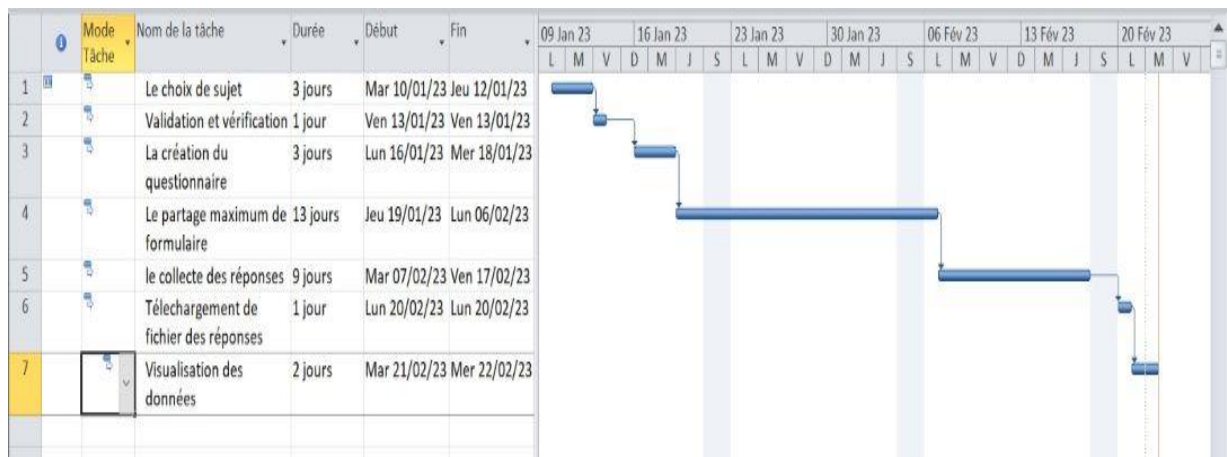


Figure 1: Figure de gestion de projet

#### 1.2. Nettoyage de données

Après la collecte de données grâce à la diffusion de notre questionnaire, on a passé à la deuxième étape « gestion de données » afin de nettoyer ces données et les rendre utiles pour l'analyse.

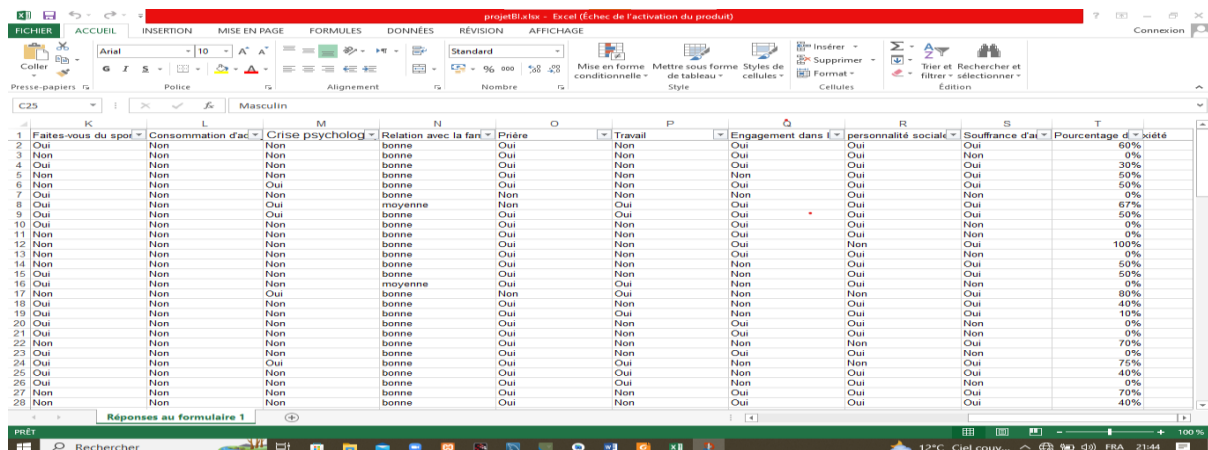


Figure 2: Figure de nettoyage de données.

Dans cette étape on a modifié la représentation des valeurs pour les mettre de la même forme, on a également supprimé les lignes non utiles.

### 1.3. Visualisation de résultats

On passe à la dernière étape dans la réalisation de notre projet, c'est l'étape de visualisation utilisant les bons graphiques ou animations en vue de représenter les données ou les indicateurs de manière visuelle afin d'analyser les données d'une manière claire.

Après la connexion de données avec sphinx, on a croisé l'axe de pourcentage d'anxiété avec d'autre axes pour pouvoir analyser l'évolution de cette dernière par rapport aux autres variables comme les figures ci-dessous montrent.

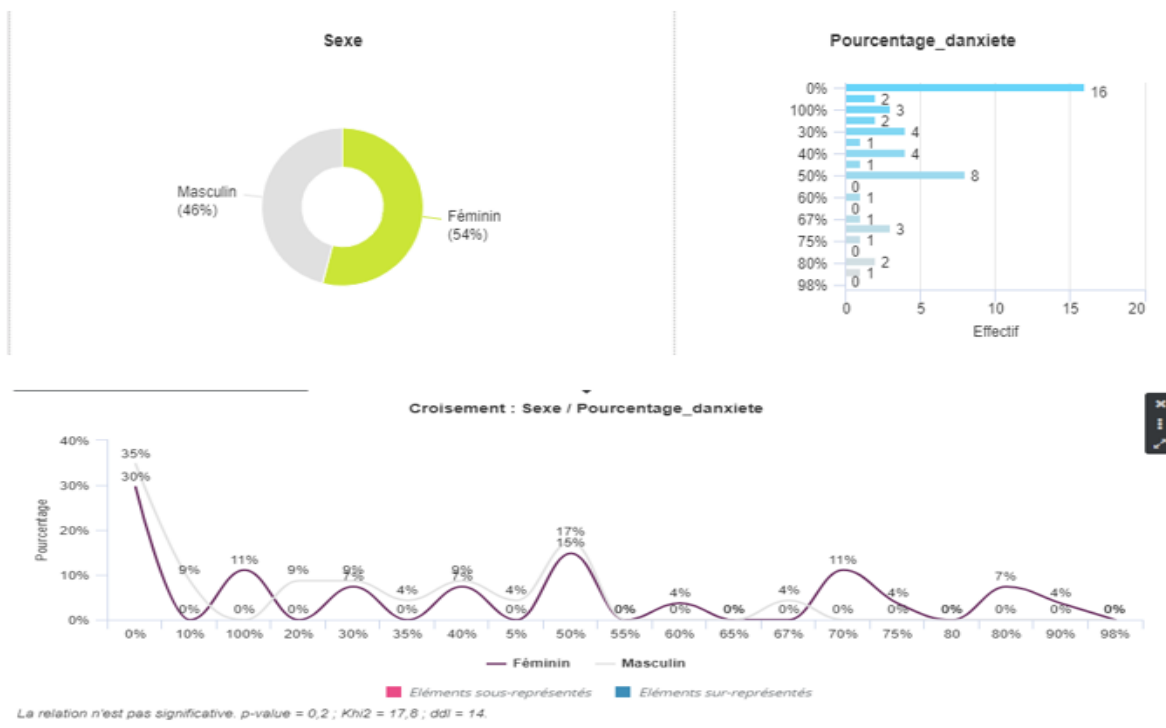


Figure 3: Figure de variation d'anxiété selon le sexe

D'après la figure on trouve que l'anxiété chez les étudiantes est plus élevée par rapport aux étudiants.

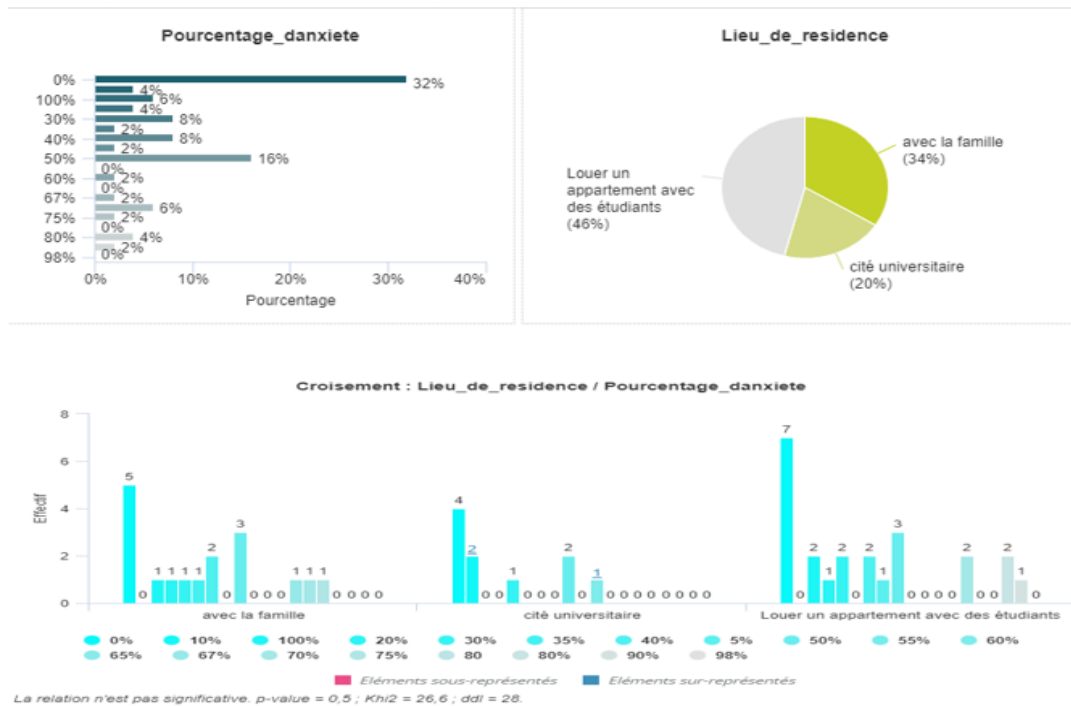


Figure 4: Figure de variation d'anxiété selon le lieu de résidence

On remarque que l'anxiété chez les étudiants de la cité universitaire est moins que l'anxiété chez les autres.

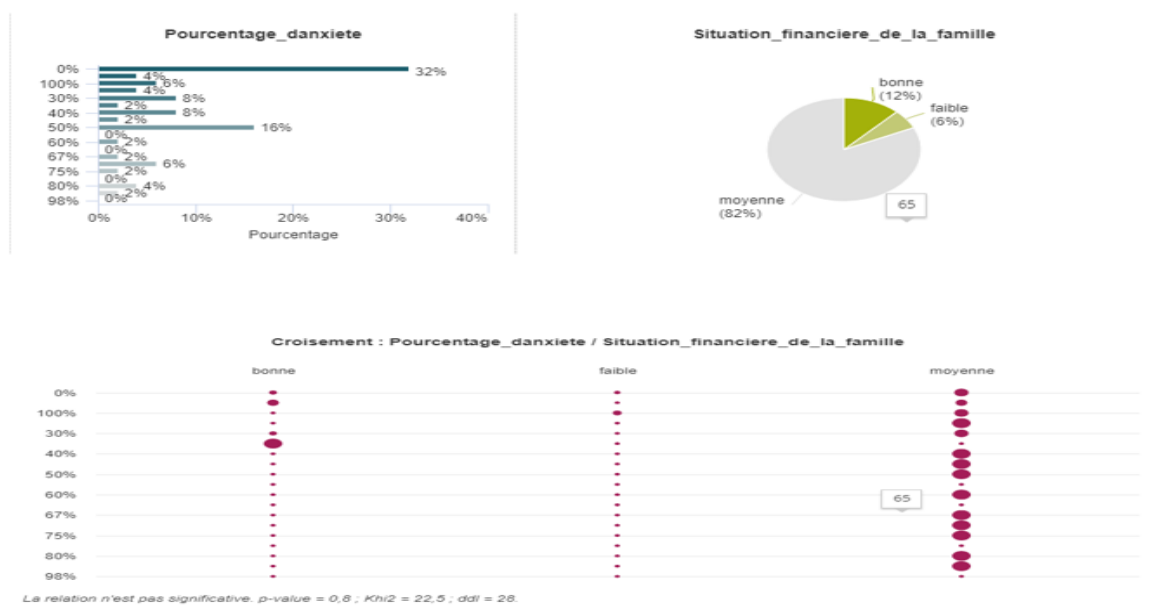


Figure 5: Figure de variation d'anxiété selon la situation familiale

Les étudiants dont la situation financière moyenne ont un pourcentage d'anxiété plus élevé.

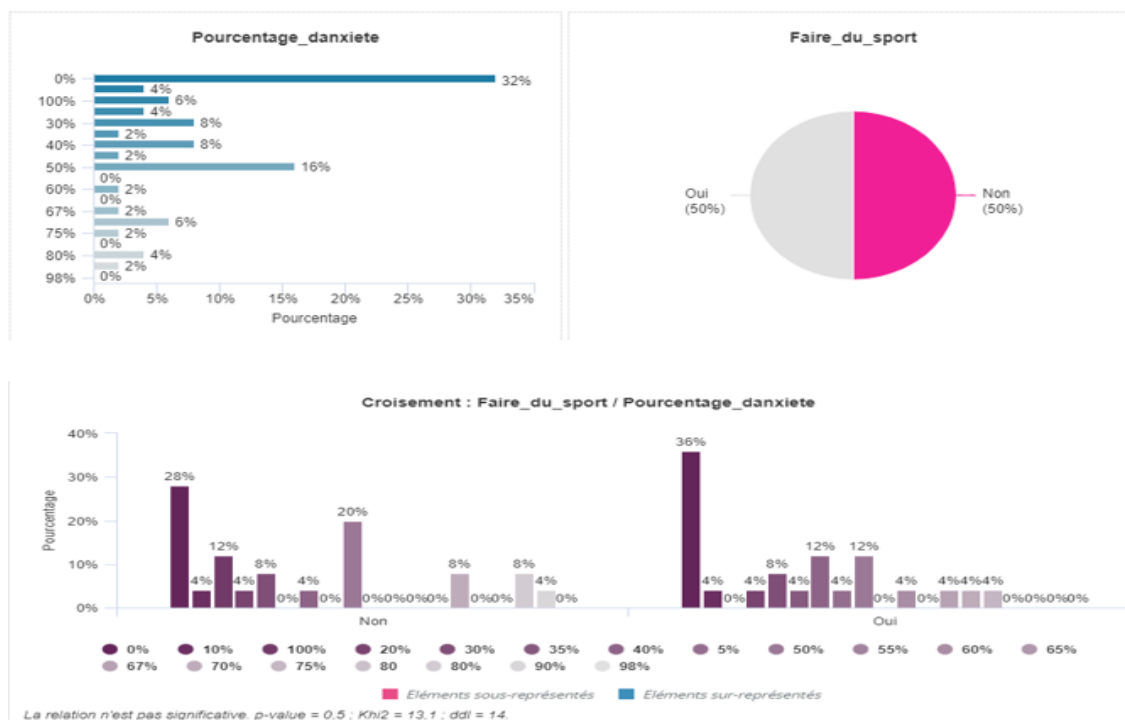


Figure 6: Figure d'impact de sport sur l'évolution d'anxiété.

Les étudiants qui font le sport ne sentent pas d'anxiété avec un pourcentage plus élevé.

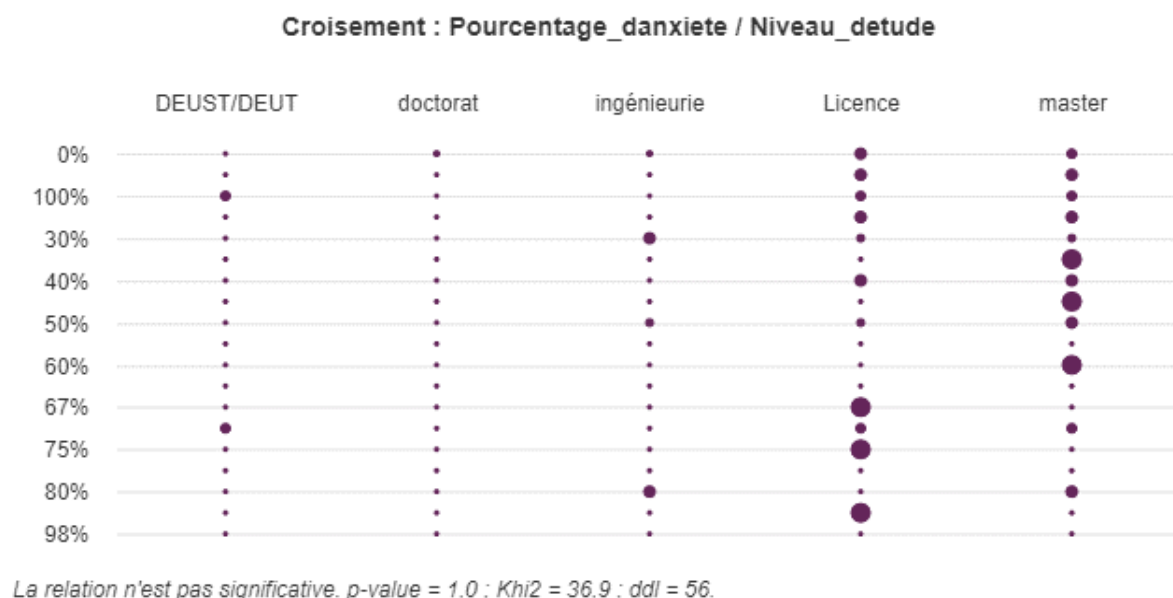
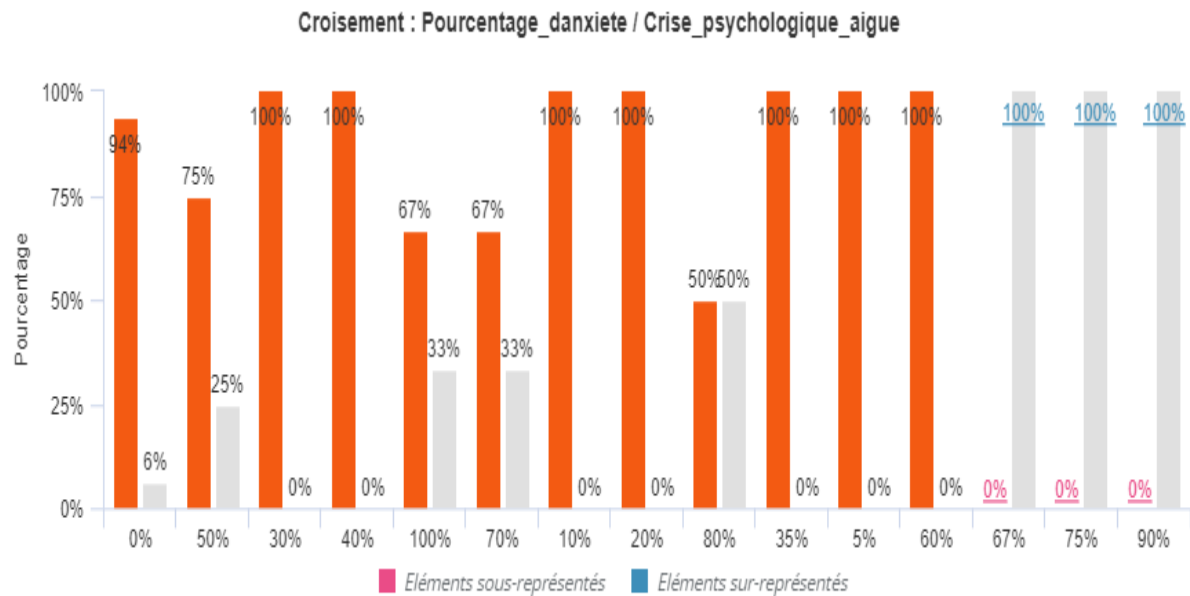


Figure 7: Figure de variation d'anxiété selon niveau des études.

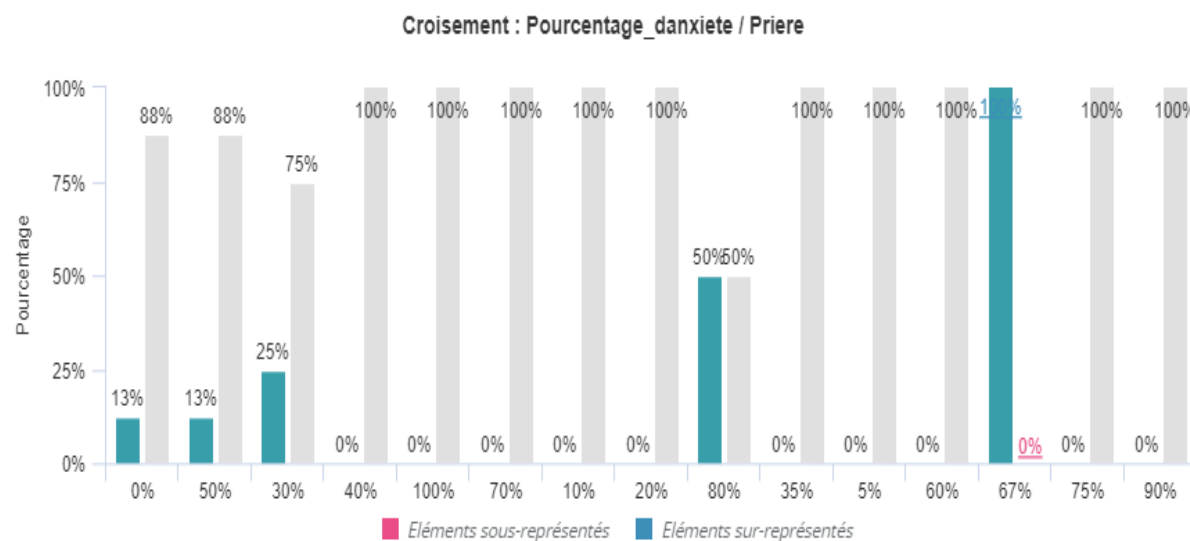
Les étudiants de licence et master sentent d'anxiété d'un pourcentage plus élevé.



La relation est peu significative.  $p\text{-value} = 0,1$  ;  $Khi^2 = 21,1$  ;  $ddl = 14$ .

Figure 8: Figure d'impact des crises psychologiques vécues sur l'anxiété des étudiants.

Les étudiants qui ont passé une crise psychologique aiguë souffrent d'un grand pourcentage d'anxiété.



La relation n'est pas significative.  $p\text{-value} = 0,5$  ;  $Khi^2 = 13,3$  ;  $ddl = 14$ .

Figure 9: Contribution de la prière sur l'évolution d'anxiété.

La prière contribue à diminuer l'anxiété chez les étudiants.

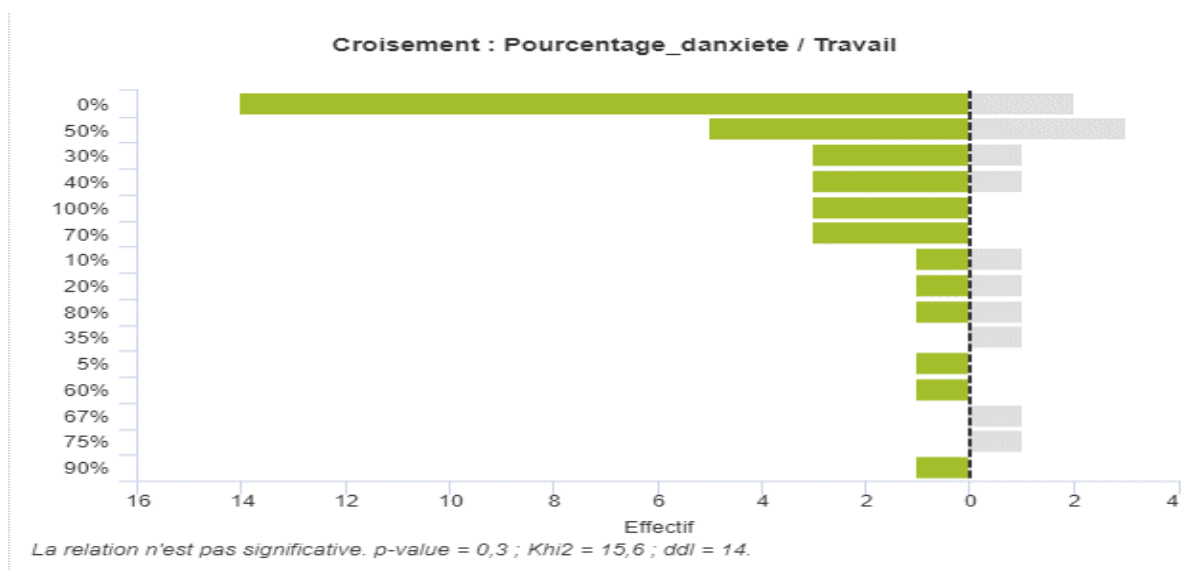


Figure 10: Contribution de travail sur l'évolution d'anxiété.

Les étudiants qui travaillent et étudient au même temps n'ont pas une grand anxiété par rapport aux autres.

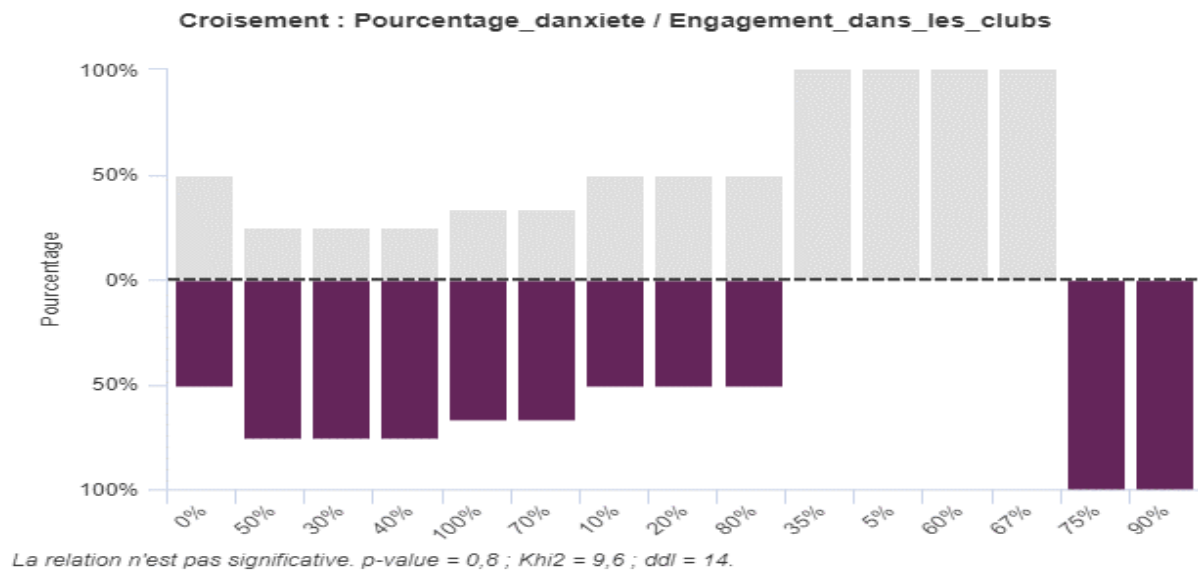


Figure 11: Contribution d'engagement dans les clubs sur l'évolution d'anxiété.

L'engagement dans les clubs contribue à la diminution d'anxiété chez les étudiants.

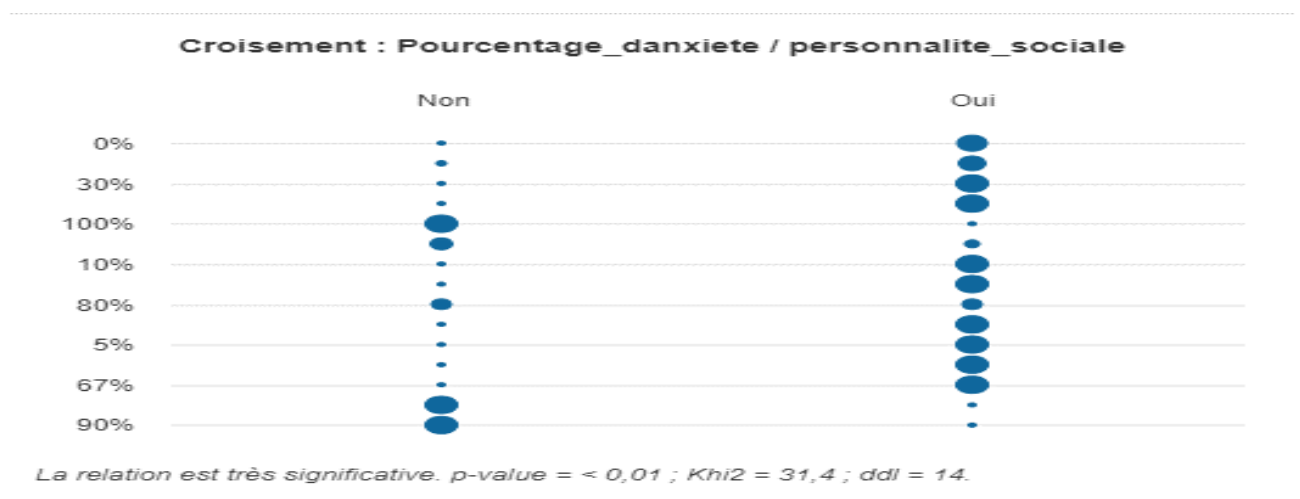


Figure 12: L'évolution d'anxiété chez les étudiants selon le type de son personnalité.

Les étudiants qui ont une personnalité sociale ne souffrent pas d'anxiété plus élevée par rapport aux autres.

## Conclusion

Dans ce projet nous avons amélioré nos connaissances au niveau de création d'un questionnaire, nettoyage, analyse et création de données.

Durant la réalisation de notre projet nous avons fait une autoformation sur l'utilisation de logiciels suivants : Google forms, Sphinx.