Compte Rendu de la Réunion avec

M. Francis FAUX le 17/01/2022 :

Participants: Francis FAUX, Benjamin DA COSTA, Tristan FREDERICK, Colin GAY, Léa VONG

# Sommaire:

[**Contexte:**](#_igayffapk9lu) **3**

[**Récapitulatif:**](#_vipftf5l4aps) **4**

[Contexte du projet](#_6h993ysiu5oi) 4

[Attentes du tuteur](#_8tu790zuwbt) 4

[Recherches à mener](#_kljloftigpwt) 4

# Contexte:

Cette réunion a été organisée afin de permettre aux étudiants en FIE 4 à ISIS, Benjamin DA COSTA, Tristan FREDERICK, Colin GAY et Léa VONG de mieux avancer dans leur projet.

Pour mener à bien cette réflexion, ils ont été en contact avec un de leur tuteur école, Monsieur Francis FAUX, Maître de Conférences au sein de l’INU Champollion.

La réunion s’est tenue par réunion en visioconférence et a traité des sujets suivants:

* Contexte du projet
* Attentes du tuteur
* Recherches à mener

# 

# Récapitulatif:

## Contexte du projet

Il y a eu un rappel de la problématique du projet. Plus que faire des diagnostics, le but du projet est de rechercher les causes des uvéites en se basant sur des critères remplis par les ophtalmologistes pour savoir quelles sont les étiologies les plus plausibles.

## Explications du blocage

Le problème réside dans le fait que les étudiants n’arrivent pas à modéliser le fonctionnement de l’application en utilisant un arbre pondéré représentant les règles d’un système expert. Cette méthode leur semble la plus adaptée car elle permet de représenter les chemins menant aux étiologies avec les probabilités des différents critères que l’on peut incorporer au niveau des branches. Cependant, après une première tentative de modélisation avec environ 10 critères, il leur est apparu qu’il était impossible de modéliser chaque branche correctement avec les 35 critères demandés, cela demanderait environ 10 000 Milliards de chemins possibles en tenant compte des possibilités pour chaque critère. Au niveau de la programmation, ce n’est pas tenable et surtout trop peu dynamique si un praticien venait à vouloir rajouter un critère.

## Recherches à mener

Pour essayer de modéliser cette problématique, il serait intéressant de chercher des techniques de minimisation d’arbre, en orientant les chemins les plus ciblés.

Se renseigner sur les diagnostics des réseaux Bayésiens puisqu’il faut créer des méthodes d’aide au diagnostic.

Traiter un cas simple avec le moins de critère. Pour faire une première implémentation de la modélisation choisie, prendre 4 ou 5 critères et les hiérarchiser pour présenter un premier modèle donné. Cela va permettre de réduire au maximum les possibles étiologies d’un patient.

Prendre rendez-vous avec le docteur pour clarifier les pourcentages fournis dans le tableau.

Fournir une bibliographie sur des articles scientifiques présentant des méthodes d’aide à la décision.