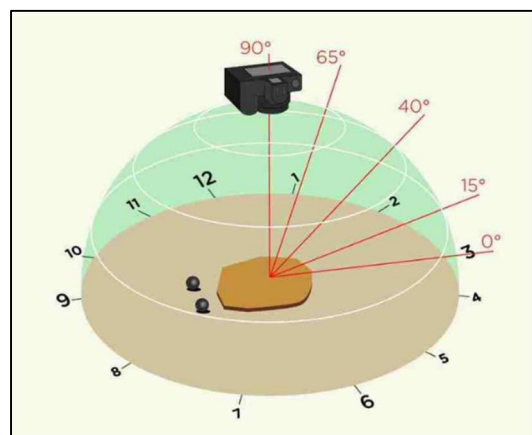


Conception d'un système de prise d'image avec la méthode RTI

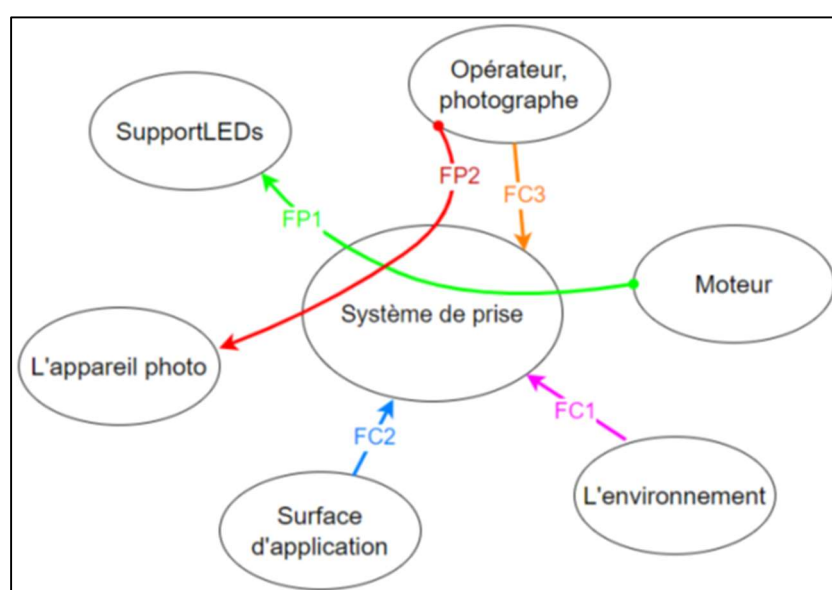
Contexte :

Ce diplôme répond aux attentes d'un photographe professionnel du musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne, afin de pouvoir appliquer la méthode RTI sur des objets d'études.



La méthode RTI consiste à placer l'appareil photo au centre, avec des sources lumineuses disposées autour de celui-ci sur plusieurs degrés, dans le plan horizontal et vertical.

Fonction liées au système :



- FP1** : Effectuer une rotation des LEDs sur plusieurs degrés pilotables. Avec la nécessité de conserver les LEDs en position.
- FP1.2** : Créer une liaison rotative (Pivot) entre le support de fixation des LEDs et le système de prise. Avec la possibilité d'interchangeabilité des supports de fixation des LEDs.
- FP2** : Régler le positionnement de l'appareil dans les trois axes (doit pouvoir s'adapter avec différents appareils).
- FC1** : Prendre en comptes les autres éléments pour éviter les collisions (câbles)
- FC2** : Adaptabilité du système de prise pour une utilisation verticale, horizontale ou inclinée
- FC3** : Permettre un transport du système pour travailler dans divers endroits. Impliquant un montage/démontage simple des ensembles de composants.

Conclusion :

En conclusion, ce projet a été intéressant à réaliser, étant différent des conceptions généralement étudiées, de par ses faibles contraintes en puissances demandées. Après usinage et commande des diverses pièces nécessaires au fonctionnement du système, des tests pourront valider cette conception pour le MCAH.

Objectif :

Automatiser la rotation d'un support à LEDs en reproduisant la forme d'un dôme. Afin de le faire tourner autour de l'objet à photographier et ainsi pouvoir varier les points d'émission des sources lumineuses

