

---

# PROJECT STM32 : RENDU D'UN OBJET À 360°

# SOMMAIRE

## I) PRÉSENTATION

- A) OBJECTIFS DU PROJET
- B) POURQUOI CHOISIR CE PROJET ?
- C) QUELLES SONT LES APPLICATIONS POSSIBLES ?

## II) ETUDE FONCTIONNELLE

- A) CAHIER DES CHARGES
- B) HARDWARE NEEDS
- C) SOFTWARE NEEDS

## III) IMPLEMENTATION

- A) RÉALISATION MÉCANIQUE
- B) IMPLÉMENTATION LOGICIELLE

## IV) CONCLUSION

## A) QUELS SONT LES OBJECTIFS DU PROJET ?

- ▶ Obtenir un rendu 3D d'un objet quelconque
- ▶ Compatibilité avec les appareils Canon et Nikon
- ▶ Prix du projet abordable

## B) POURQUOI CHOISIR CE PROJET ?



Photographie



Technologie

## C) LE MARKETING : UN BON EXEMPLE D'APPLICATION

**Rendu visuel  
attrayant**

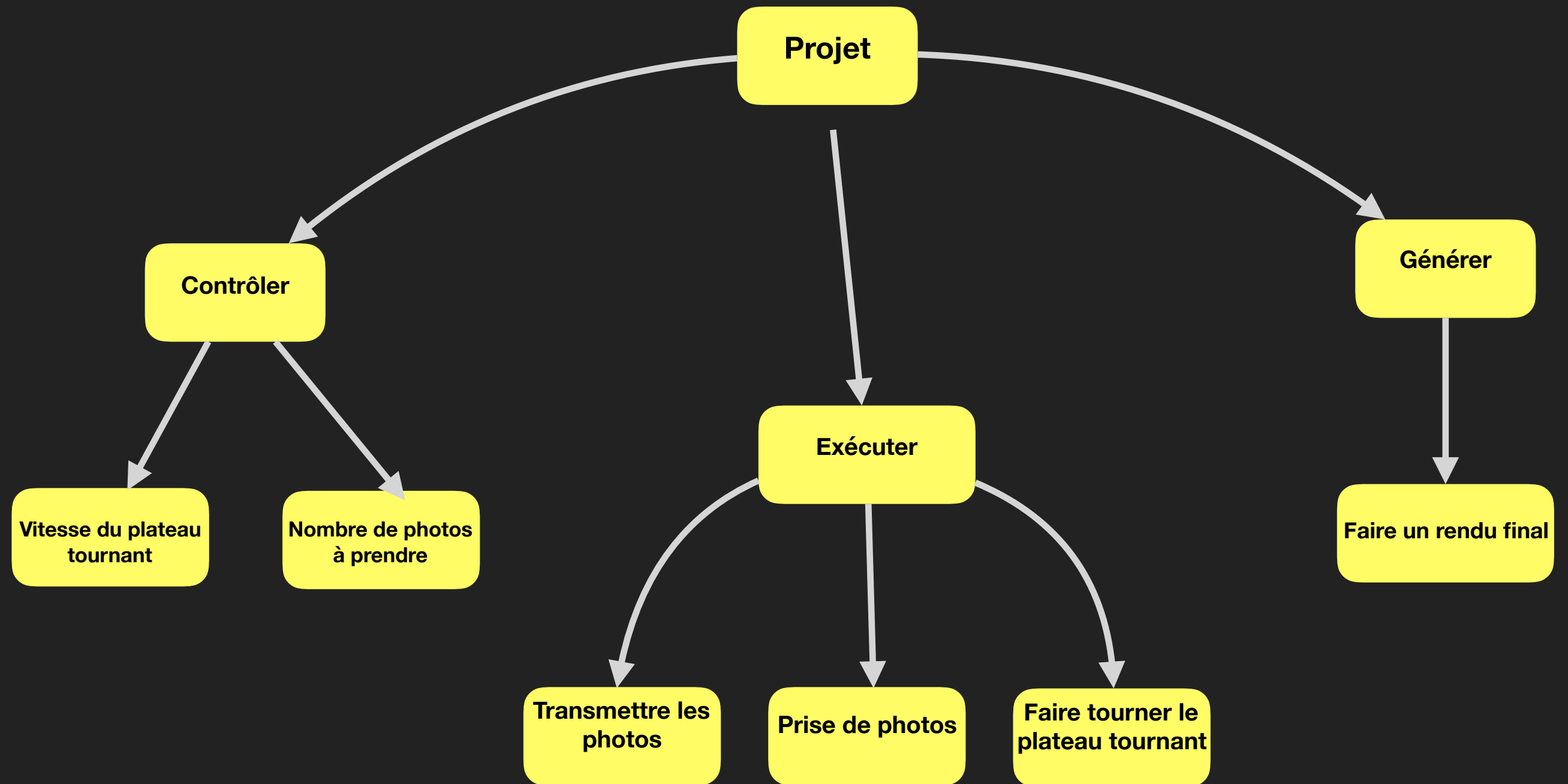
**Plus innovant**

**Présentation plus  
professionnelle**

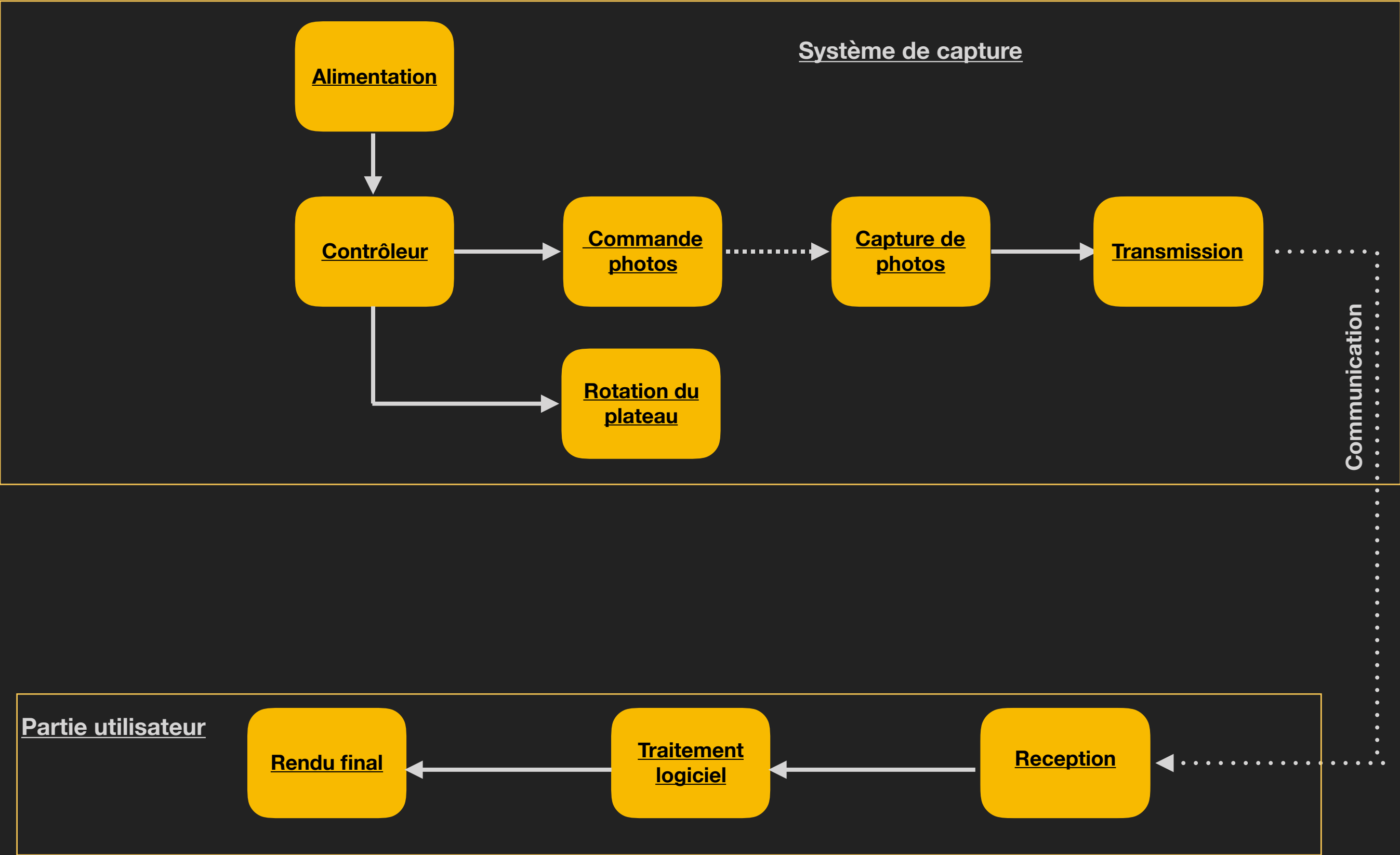


# II) ETUDE FONCTIONNELLE DU PROJET

## A) CAHIER DES CHARGES

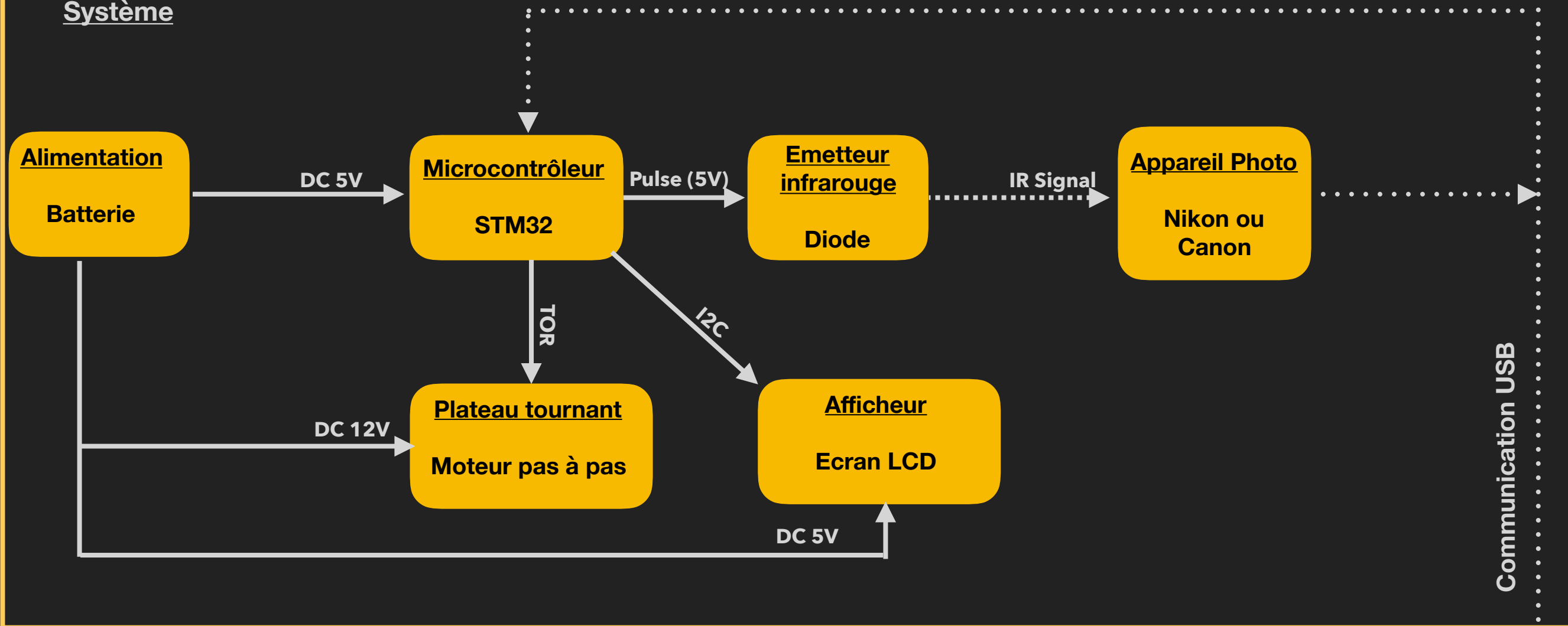


B) SCHÉMA FONCTIONNEL

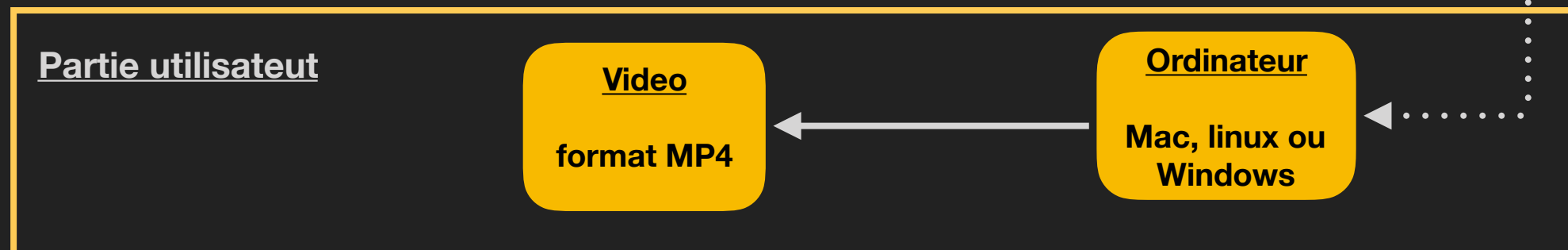


## C) SCHÉMA DE STRUCTURE INTERNE DÉTAILLÉ

### Système



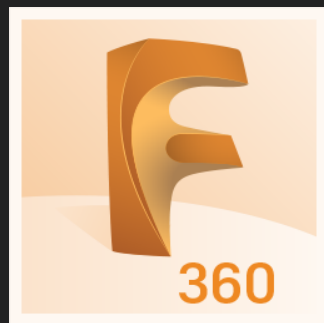
### Partie utilisateur





## C) LOGICIELS UTILISÉS

### LOGICIEL MODELISATION 3D



Fusion 360

### LOGICIELS DE PROGRAMMATION STM32



STM32 Cube



Visual Studio Code



PlatformIO

**IMPLÉMENTATION**

RÉALISATION MÉCANIQUE

# PRÉPARATION

- ▶ Définition du mécanisme à utiliser
- ▶ Application de celui-ci sur un logiciel de CAO
- ▶ Vérification des bonnes dimensions

# RÉALISATION

- ▶ Exportation des fichiers de CAOUtiliser
- ▶ Découpe du matériau au laser
- ▶ Assemblage des éléments découpés

# IMPLÉMENTATION

## IMPLÉMENTATION LOGICIELLE

# IMPLÉMENTATION LOGICIELLE

- ▶ Définition du Cahier Des Charges logiciel
- ▶ Développement du logiciel
- ▶ Vérification du fonctionnement selon le CDC



# CONCLUSION

UNE DERNIÈRE CHOSE...

**LE PROJET EST DISPONIBLE GRATUITEMENT SUR GITHUB...**

