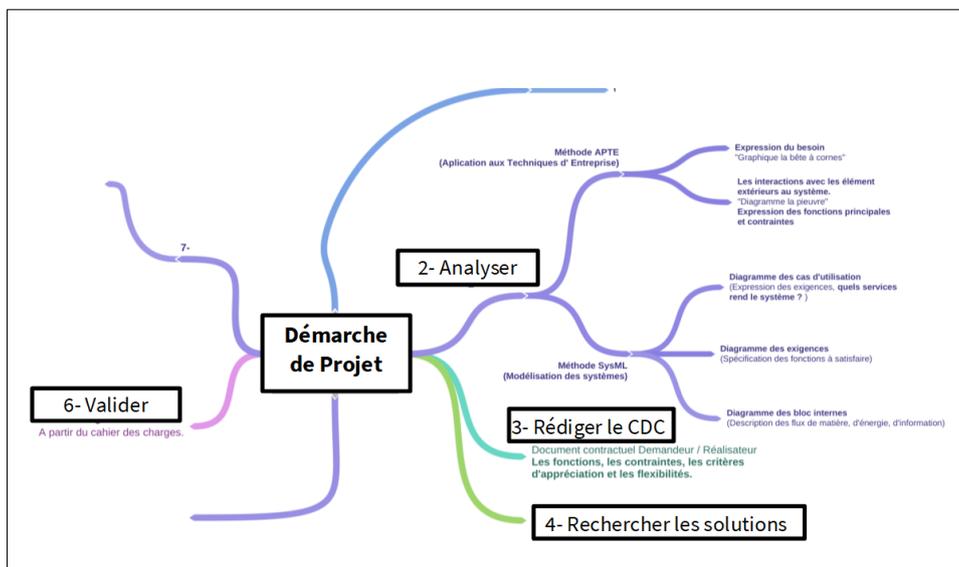


Les attentes du programme :

- Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions et ressources correspondantes.
- Exprimer ta pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.
- Associer des solutions techniques à des fonctions.

1- La démarche de projet en 7 étapes

- Compléter les étapes de la démarche de projet.



Rechercher les solutions	Analyser	Valider	Besoin et idée	Communiquer	Réaliser	Réaliser le cahier des charges
--------------------------	----------	---------	----------------	-------------	----------	--------------------------------

2- Etude d'un éclairage automatique de couloir



L'éclairage automatique des couloirs est pratique dans toutes les pièces de passage nécessitant de la lumière de manière brève : un couloir, des escaliers, une cave, un garage, un hall d'entrée, une zone technique, un parking.

Un système de détection de présence permet d'allumer la lumière sans avoir besoin d'appuyer sur un bouton.

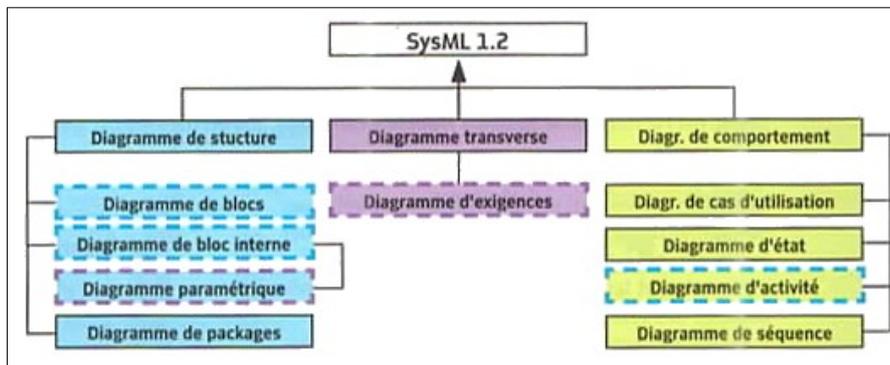
L'éclairage automatique permet de voir comme en plein jour quand la luminosité est insuffisante.

- Quel est le besoin et l'idée en réponse?

.....

3- L'analyse SysML du projet.

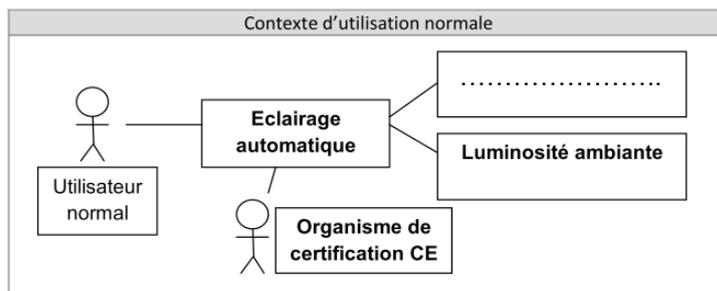
SysML : Systems Modeling Language (langage de modélisation des systèmes)



3-1 Le diagramme de contexte.

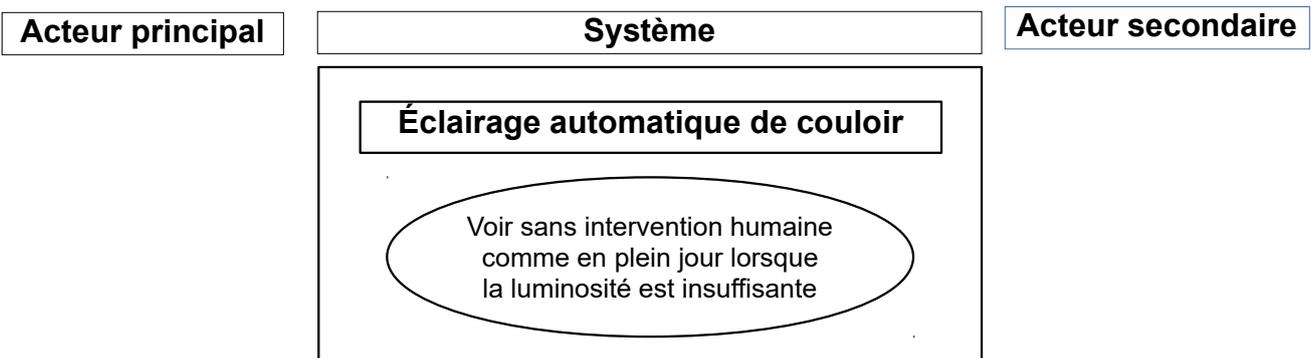
Le diagramme de contexte permet d'établir les éléments l'environnement du système en interaction avec celui-ci, dans une situation donnée.

- Compléter le diagramme de contexte.



3-2 Le diagramme des cas d'utilisation.

Le diagramme de cas d'utilisation décrit l'utilisation d'un système par ses acteurs pour atteindre un but.



- Formuler le cas d'utilisation.

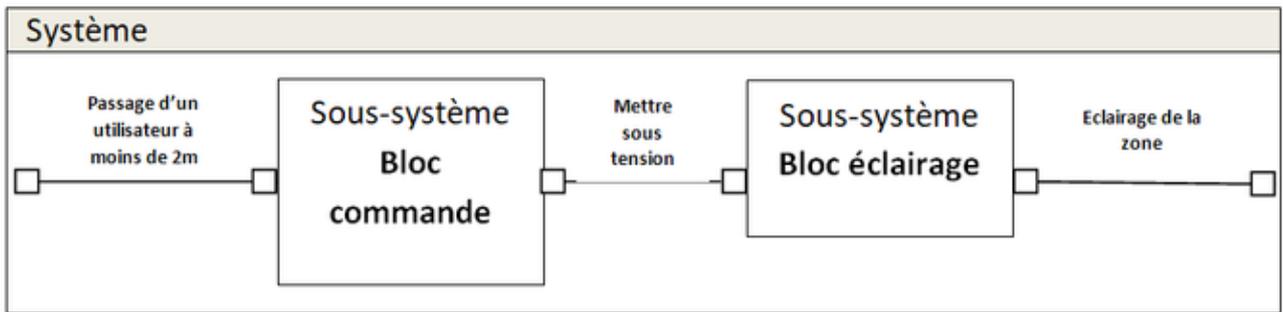
.....

.....

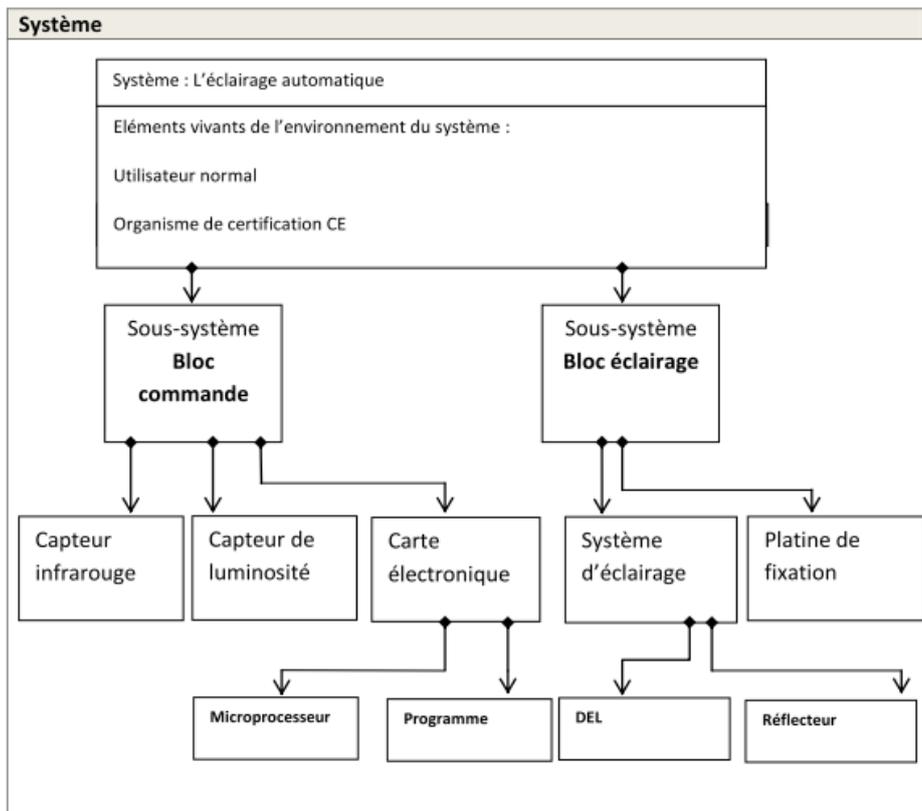
.....

3-3 Le diagramme de définition des blocs.

Le diagramme de définition de bloc est un diagramme qui décrit la structure d'un système.



3-4 Le diagramme des blocs internes.



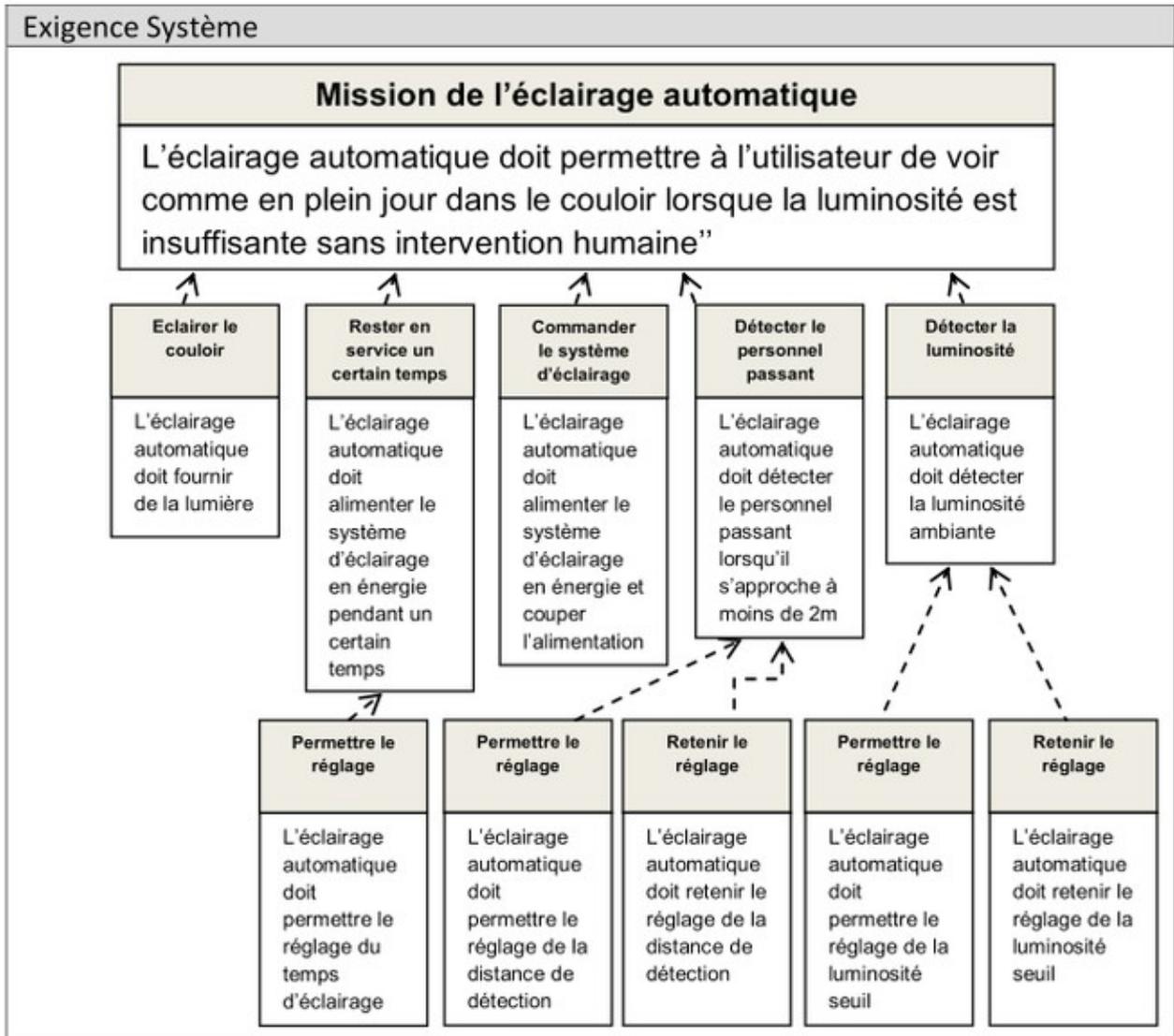
- Quelles sont les solutions techniques qui réalisent la fonction technique «Commander le système d'éclairage automatique» ?

.....

.....

3-5 Le diagramme d'exigences.

Le diagramme d'exigences décrit graphiquement une fonction technique ou une contrainte qui doit être satisfaite par un système. C'est une interprétation du cahier des charges.



- Quelles sont les exigences attendues par l'utilisateur ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Quelles sont les critères retenus pour l'exigence « Détecter la luminosité » ?

.....

.....

.....