

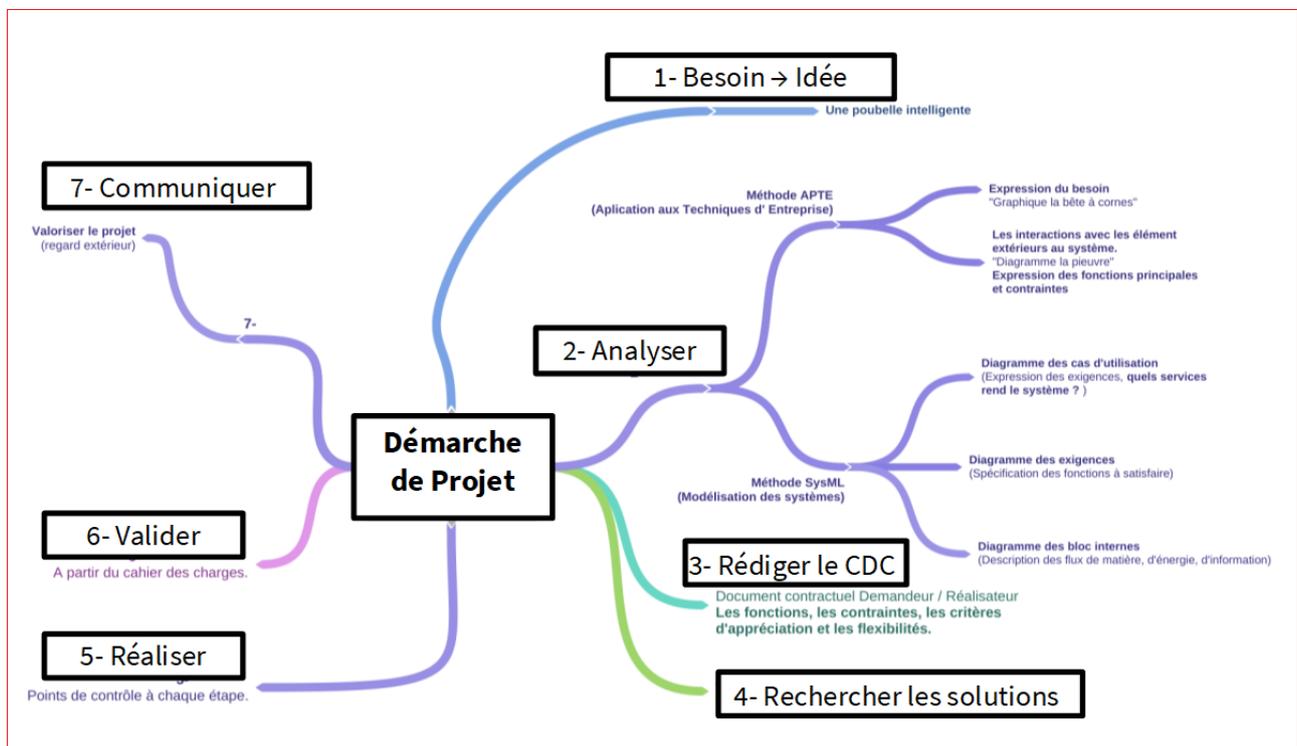
Les compétences que tu vas travailler :

- Découvrir la démarche de projet.
- Élaborer une problématique.
- Proposer des hypothèses à une problématique.

1- Découvrir la démarche de projet

- Une démarche de projet en 7 étapes

Une **démarche de projet**, c'est une organisation raisonnée en suivant des étapes, l'une déterminant les autres, qui mènent à l'atteinte d'un objectif final qui est la réalisation du projet et sa validation.



Le **cahier des charges (CDC)** est un document contractuel, utilisé lors de l'étude d'un projet. Il a pour but de définir clairement le besoin auquel devra répondre la réalisation du projet ainsi **que les contraintes qu'il devra respecter**. **C'est à partir de ce document que les concepteurs devront proposer des solutions techniques.**

2- Tri des balles de tennis après un tournoi.



Après un tournoi de tennis, les balles perdent en dureté. Celles qui sont trop molles ne peuvent plus être utilisées, alors que d'autres peuvent encore servir.

Actuellement, le tri se fait par une personne qui teste l'écrasement des balles une à une. Cette tâche est répétitive et pénible.

- Problème et hypothèse

- **Problème** : après un tournoi de tennis, le tri pour séparer les balles trop molles des balles pouvant encore servir se fait par une personne et cette tâche répétitive est pénible.

- **Hypothèse** : nous pourrions envisager la fabrication de robots trieurs de balles, capables de tester la pression de celles-ci et de les séparer.

.....
.....
.....

4- Bilan de la séance :

Dans cette séance, nous avons dans un premier temps découvert les différentes étapes d'une démarche de projet.

Ensuite, à partir d'un problème de tri de balles de tennis après un tournoi, nous avons proposé la solution d'automatiser cette tâche par des robots trieurs.