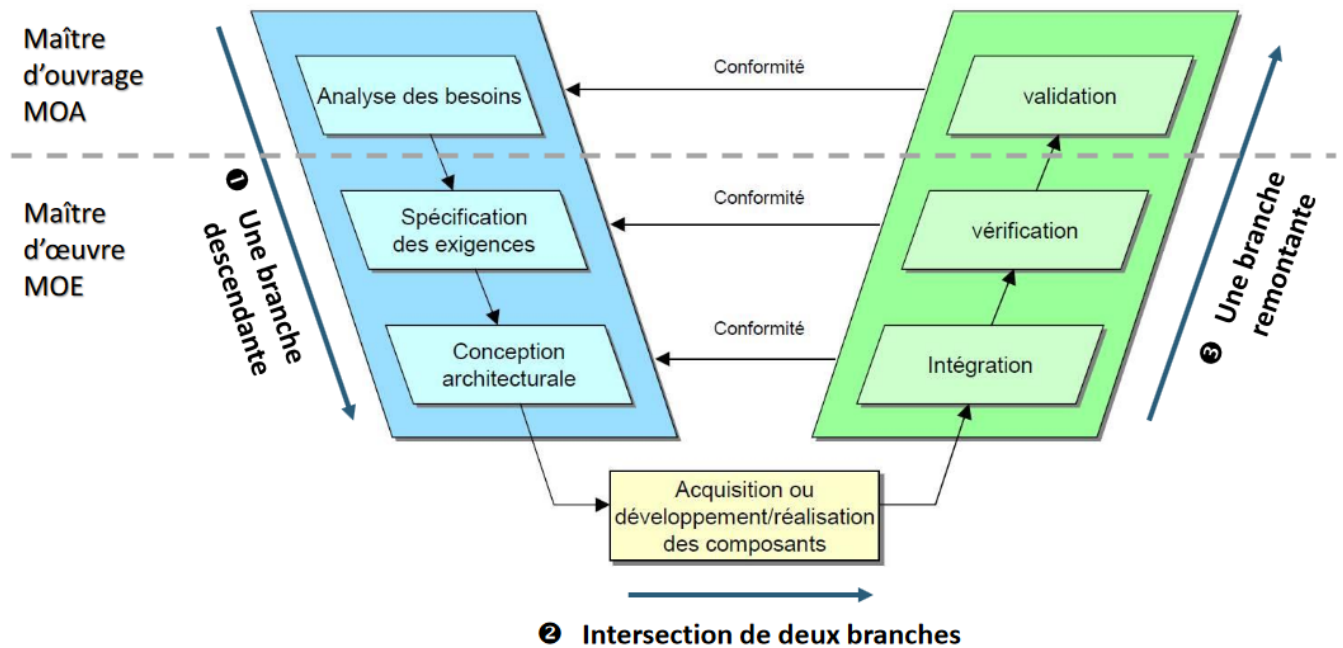


1. Démarche Ingénierie Système :



2. Analyse du CDC

A partir du cahier des charges fourni (fichier defi_lego.mdzip) et des différents diagrammes, relever et lister les éléments qui vous paraissent importants pour réaliser le projet.

3. Choix de la stratégie d'exploration et des capteurs

- A partir du cahier des charges et des méthodes de créativité vus précédemment :
 - Réaliser sur une feuille A4 un plan à l'échelle 1/10 du site d'exploration ;
 - Tracer le parcours suivi par votre robot ;
 - Noter sur le schéma les distances réelles à parcourir et les angles de rotation de la trajectoire choisie.
- A partir de la documentation technique fournie
 - Indiquer en justifiant vos choix les capteurs que vous souhaitez utiliser sur votre robot
 - Compléter le tableau suivant :

Nom du capteur	Utilisation	Justification

- Compléter sur magicdraw le diagramme de définition de block du système.

4. Conception du système de préhension

A partir du cahier des charges fourni et en utilisant les méthodes de créativité vues précédemment :

- Réaliser un ou plusieurs croquis représentant le système permettant « d'attraper » et de convoyer les échantillons de roches ;
- Réaliser un croquis du robot final en précisant la position des capteurs choisis précédemment et l'emplacement du système de préhension.

5. Synthèse

Réaliser sous forme de diaporama une synthèse de votre étude préliminaire contenant :

- La stratégie d'exploration choisie ;
- Le diagramme de bloc du système et la justification des choix effectués ;
- Le croquis final de votre robot.