

Nom, prénom :

Spécialité SI

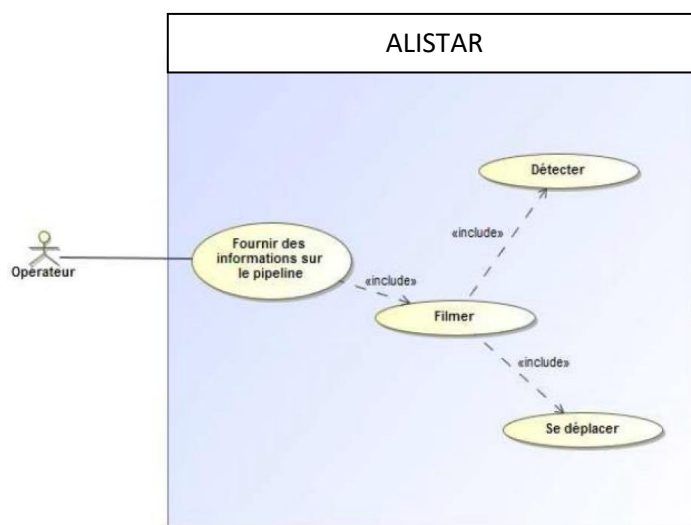


TD

Sous-marin

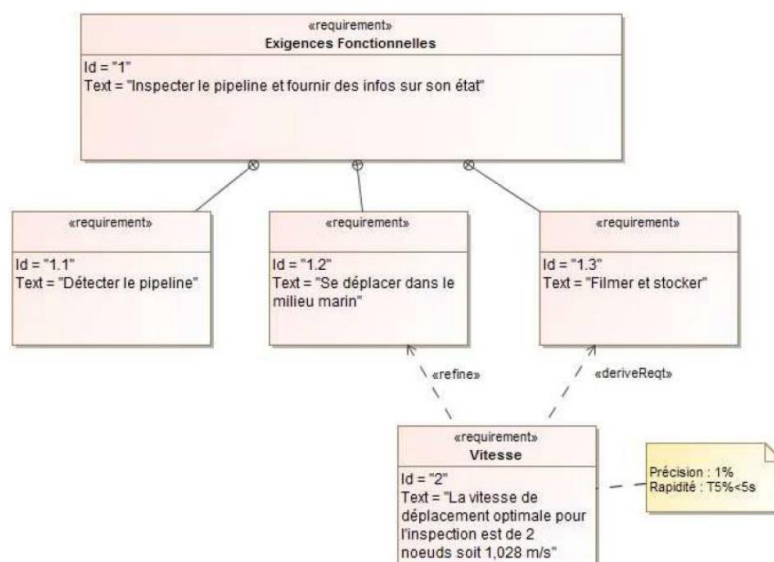
1. Diagramme de cas d'utilisation :

Mettre en place les deux acteurs secondaires ci-dessous et les relier aux cas d'utilisation : « Pipeline » et « Milieu Marin »



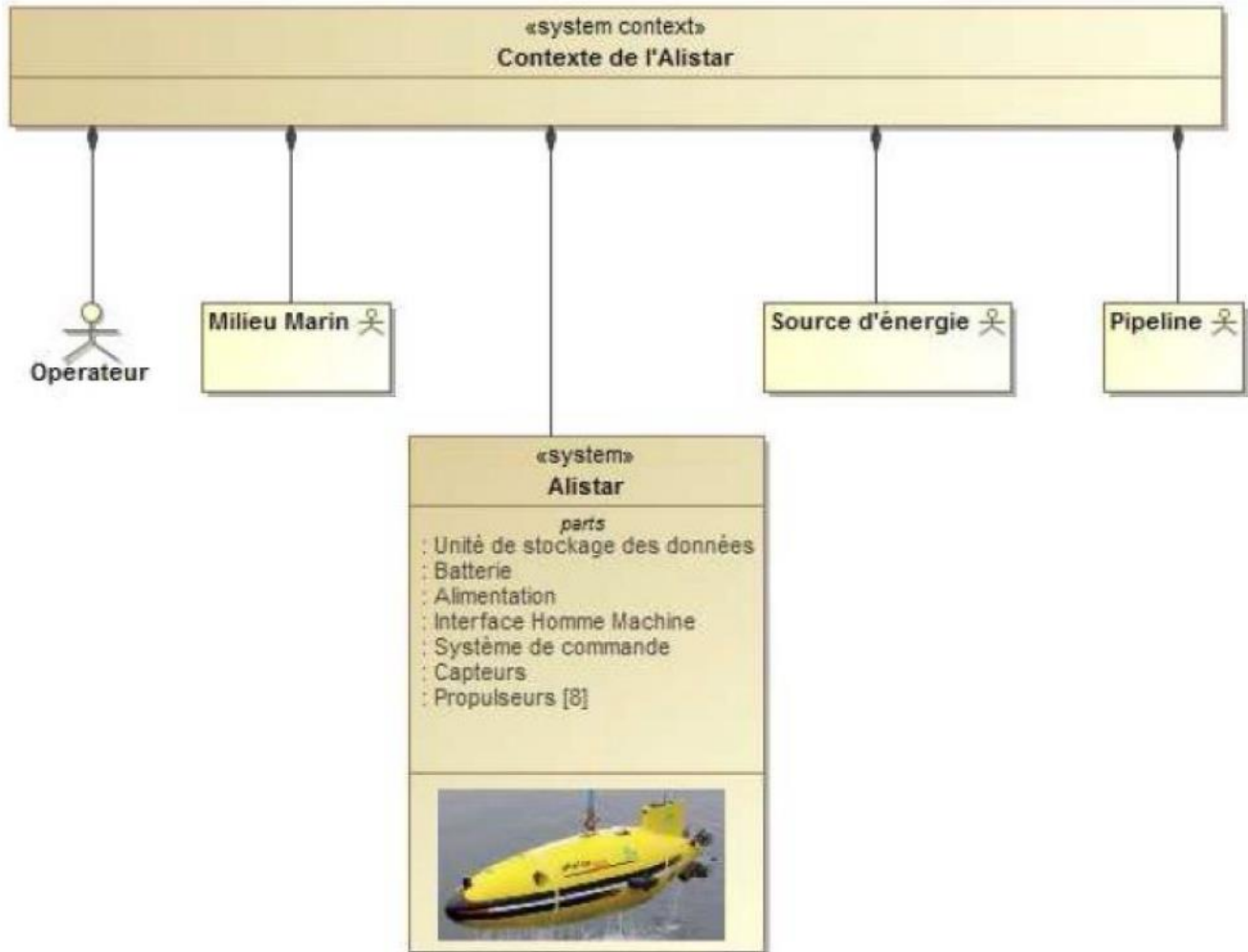
2. Diagramme des exigences : A partir du diagramme d'exigences ci-dessous et du dossier technique :

- Expliquez pourquoi la structure de commande est de type asservie ?
- Donner les 2 valeurs des critères d'asservissement ?
- Quel est le rôle de l'association « refine » ?



3. Diagramme de définition de bloc de contexte (bdd de contexte) :

Identifier les éléments du contexte présents dans chacune des phases et remplir le tableau ci-dessous (en mettant des croix dans les cases concernées). On considère une utilisation manuelle du sous-marin.



Phases	Opérateur	Milieu marin	Source d'énergie	Pipeline
Phase de préparation				
Phase de descente				
Phase d'inspection				
Phase de remontée				

N.B. : certains blocs peuvent être utilisés plusieurs fois.



-
- Le diagramme de données IBD (Interface Block Definition) pour le système de commande d'un véhicule autonome est structuré comme suit :
- Composants :**
 - : Système de commande** (contenant **: Répartiteur de poussée** et **: Gestion des commandes**)
 - : Module de consignes**
 - : Module de grandeurs physiques**
 - : Module de données mission**
 - : Module de gestion des commandes** (à l'extérieur du système de commande)
 - Flux de données :**
 - Consignes** : Flux de données entrant dans le module de consignes.
 - Grandeurs physiques** : Flux de données entrant dans le module de grandeurs physiques.
 - Infos consignes** : Flux de données sortant du module de consignes vers le répartiteur de poussée.
 - Infos capteurs 1** : Flux de données sortant du module de grandeurs physiques vers le répartiteur de poussée.
 - Infos capteurs 2** : Flux de données sortant du module de grandeurs physiques vers le module de données mission.
 - Données mission** : Flux de données sortant du module de données mission vers le module de gestion des commandes.
 - W élec** : Flux de données entrant dans le répartiteur de poussée et le module de gestion des commandes.
 - W néca** : Flux de données sortant du module de gestion des commandes.
 - Commandes** : Flux de données sortant du répartiteur de poussée vers le module de gestion des commandes.