

NOM : .....

Prénom : .....

Signature :

Épreuve de **S2I** Filière **PSI**

**CONCOURS CENTRALE•SUPÉLEC**

NUMÉRO DE PLACE

Ne rien porter sur cette feuille avant d'avoir rempli complètement l'en-tête

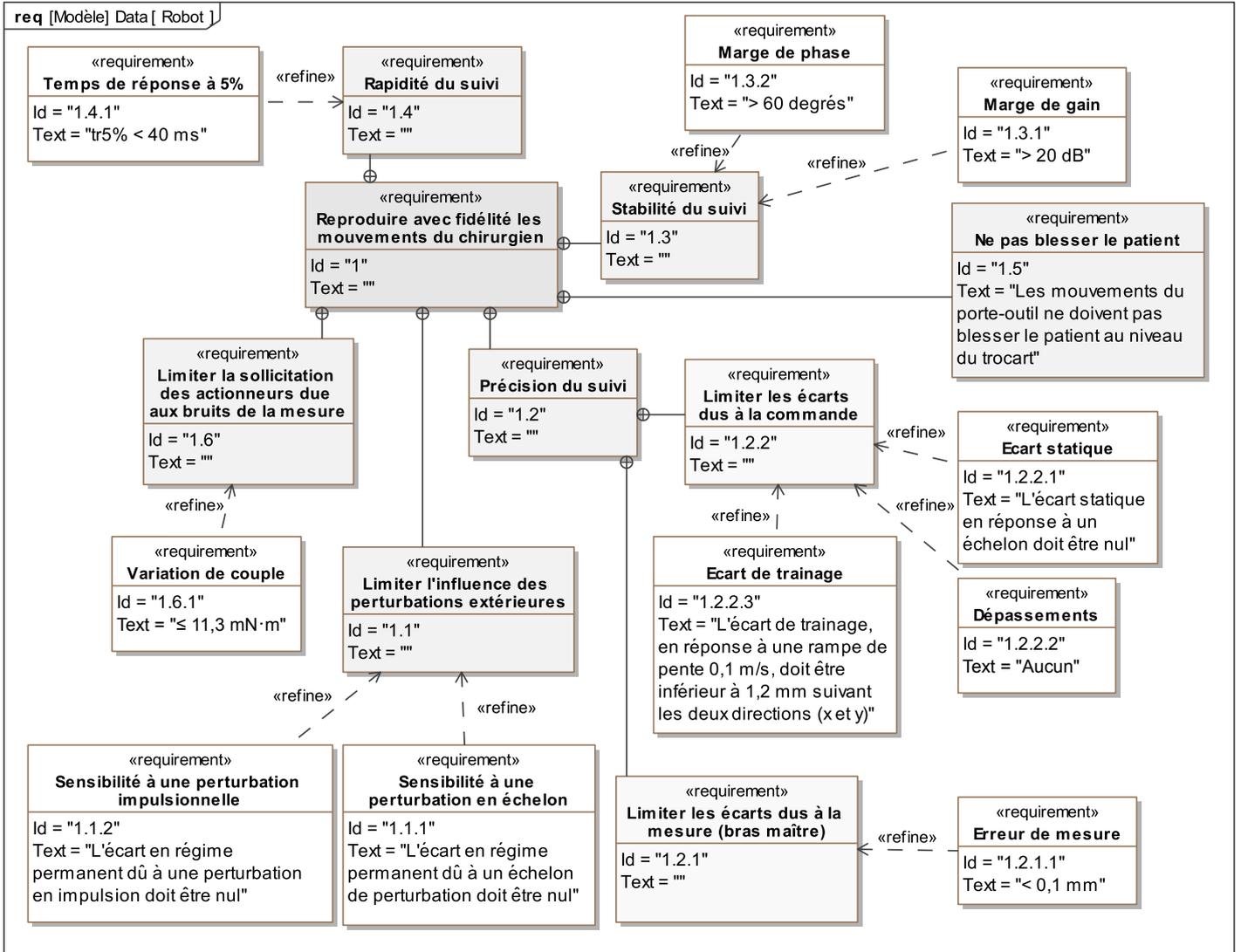
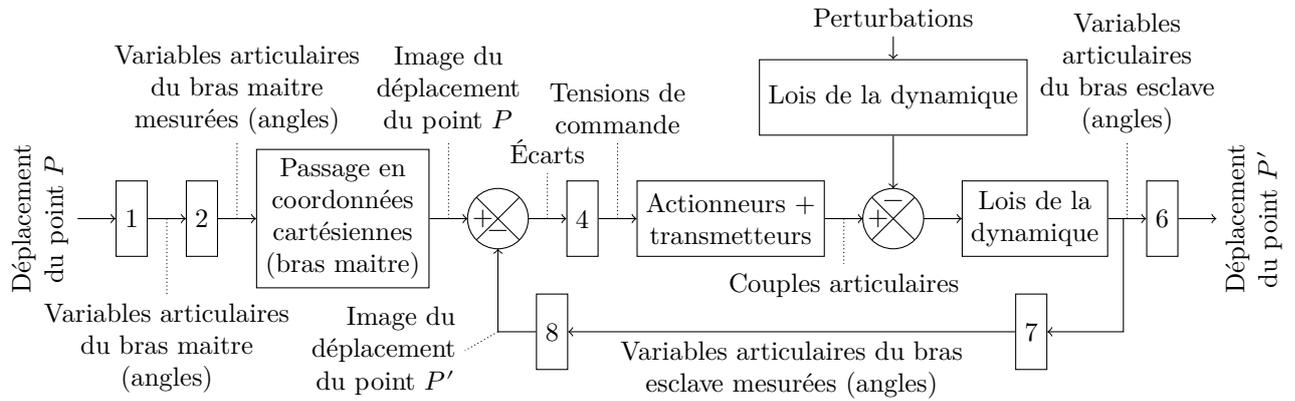


Figure A Diagramme des exigences

Ne rien écrire

dans la partie barrée

**Question 1**

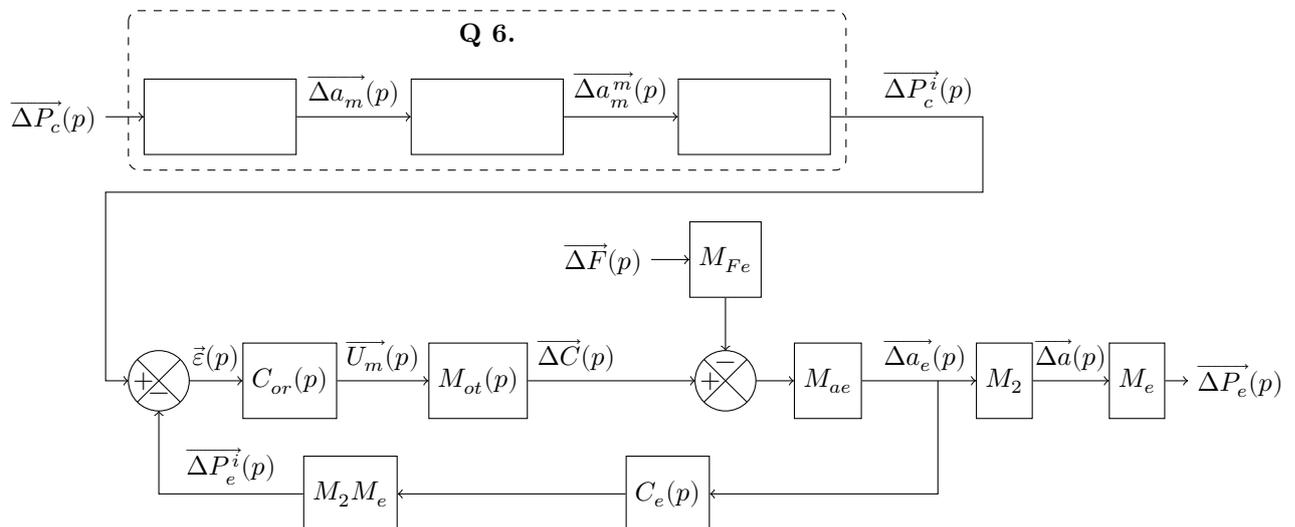


**Schéma bloc fonctionnel d'asservissement simplifié du déplacement du point terminal du bras esclave sur le point d'accroche de la main du chirurgien**

Compléter le tableau ci-dessous avec les numéros 1, 2, 4, 6, 7 et 8.

Entité	Numéro correspondant
Passage en coordonnées cartésiennes (pour le bras esclave)	
Correcteurs	
Modèle géométrique du bras maître	
Capteurs de position du bras esclave	
Capteurs de position du bras maître	

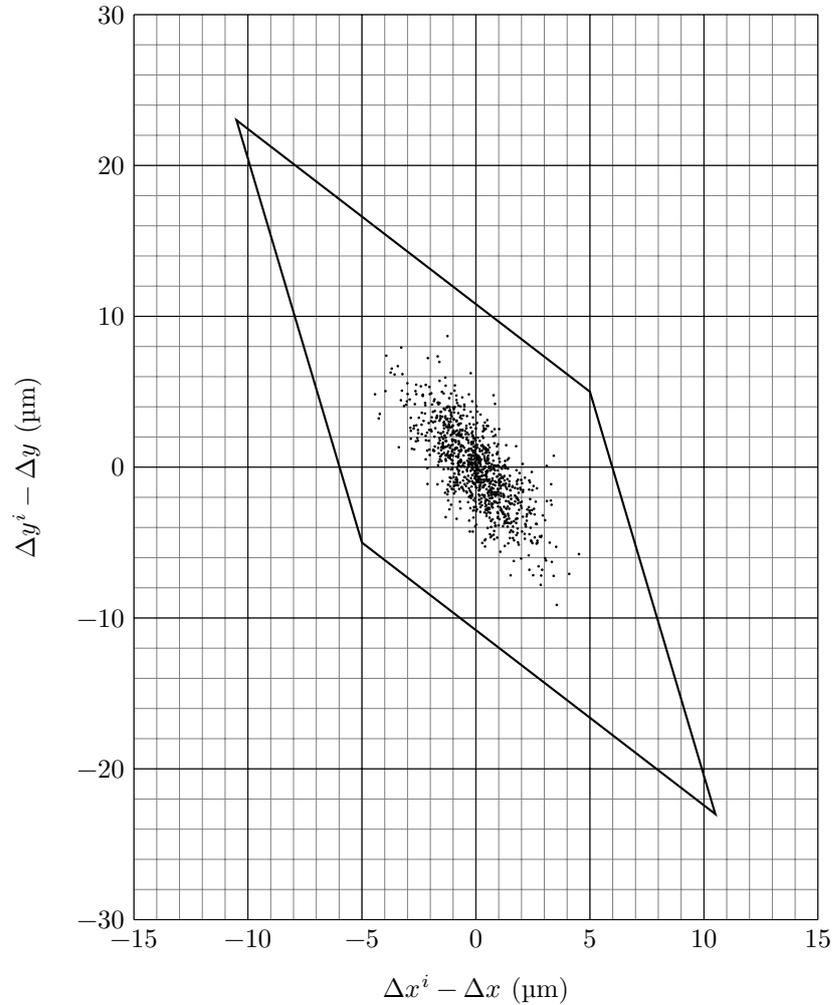
**Question 6**



Ne rien écrire

dans la partie barrée

## Question 7



## Question 11

Numéro d'isolement	Sous-ensemble isolé	Théorème utilisé (équation scalaire)	Actions mécaniques concernées
1			$F, F_y$
2	Arbre de sortie du réducteur 2 + tambour 8' + portion de câble $I_0I'_0$		$C_{\text{red}}, F$

Ne rien écrire

dans la partie barrée

Question 13

