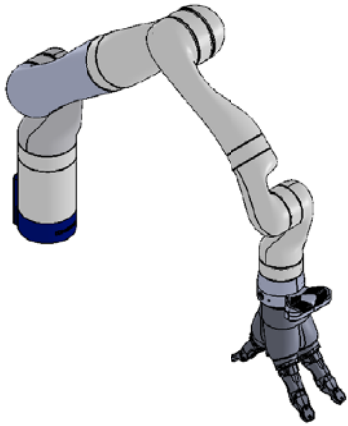


1 ^{re} Spé SI	Schéma cinématique Bras de robot	Exercice	1
		V.Géneau	2
Nom :	Prénom :	Date :	

PRÉSENTATION DU PRODUIT ETUDIÉ



Le bras robotisé d'assistance est un bras poly-articulé 7 axes. Une main artificielle, que l'on dénommera pince, est fixée à son extrémité afin de manipuler les objets.

Le schéma cinématique spatial du bras est le suivant :

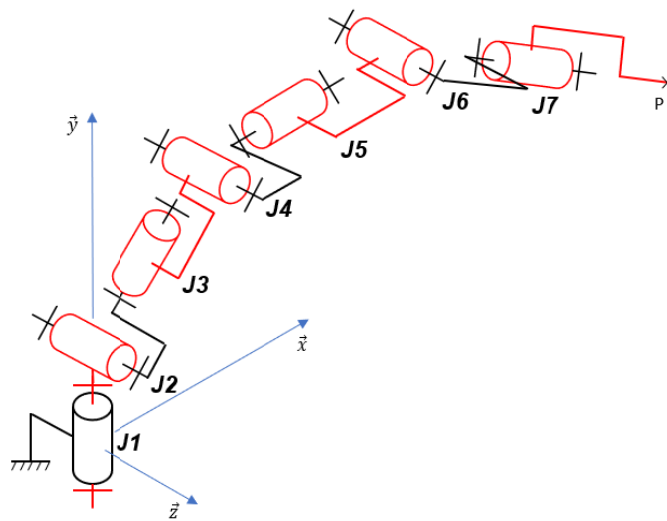


Figure 1 : schéma cinématique spatial du bras robotisé

Notation utilisée : J_i désigne l'articulation n° i (« joint », en anglais) du bras robotisé.

1 ^{re} Spé SI	Schéma cinématique Bras de robot	Exercice	2
		V.Géneau	2
Nom :	Prénom :	Date :	

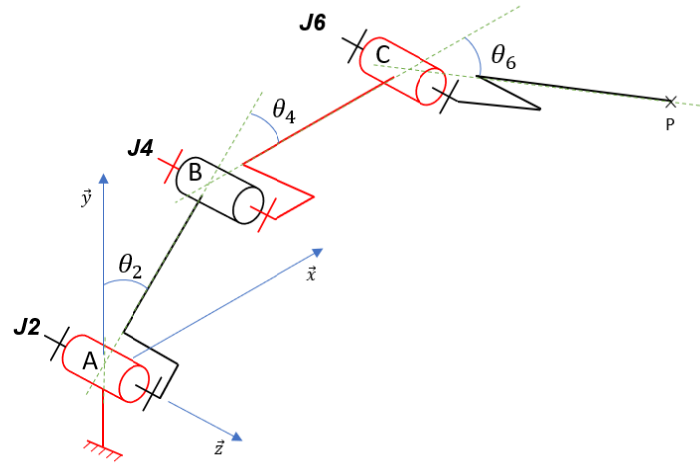
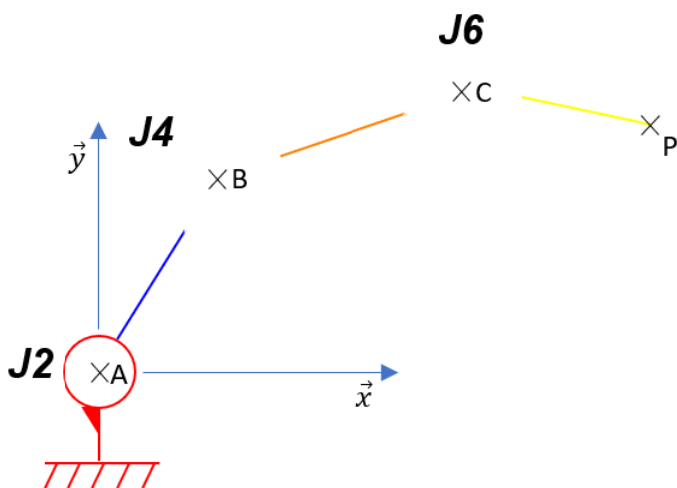


Figure 2 : Schéma cinématique spatial simplifié

Le schéma cinématique spatial simplifié (figure 2) permet d'étudier l'ensemble des mouvements dans le plan (\vec{x}, \vec{y}) des segments composant le bras robotisé afin de piloter l'extrémité du bras suivant une trajectoire rectiligne de direction \vec{y} .

Question

Justifier que les articulations J1, J3, J5 et J7 ne soient plus représentées sur la figure 2. Compléter le schéma cinématique simplifié dans le plan (\vec{x}, \vec{y}) avec le symbole normalisé et le tableau avec les caractéristiques de chaque liaison (nom, point, direction).



Articulation	Liaison		
	Nom	Point	Direction
J2			
J4			
J6			