

Document réponse

NOM : _____

PRENOM : _____

Problème N°2

Q7 :

	Cas n°1	Exemple 1	Exemple 2
Action mécanique du sol sur le pied	$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & N_{SP} \end{pmatrix}_{O_P, B_0}$	$\begin{pmatrix} X_{SP} & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{O_P, B_0}$	$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ Y_{SP} & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{O_P, B_0}$
Action mécanique de la cheville sur le pied dans la liaison en A_0		$\begin{pmatrix} -X_0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{A_0, B_0}$	$\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{A_0, B_0}$
Action mécanique de la cheville sur le pied dans la liaison en A_1		$\begin{pmatrix} X_1 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{A_1, B_1}$	$\begin{pmatrix} -X_1 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{A_1, B_1}$
Action mécanique de la cheville sur le pied dans la liaison en A_2		$\begin{pmatrix} X_2 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{A_2, B_2}$	$\begin{pmatrix} X_2 & 0 \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}_{A_2, B_2}$

Problème N°3

Q2 :

	Bâti (0) / Coulisseau (1)	Coulisseau (1) / Support (2)	Support (2) / Ensemble (3)
Modèle de liaison proposé			
Caractéristiques cinématiques			
Forme torseur cinématiques Notation : $\begin{pmatrix} \omega_x & v_x \\ \omega_y & v_y \\ \omega_z & v_z \end{pmatrix}_{point, base}$			
Forme torseur d'action mécanique Notation : $\begin{pmatrix} X & L \\ Y & M \\ Z & N \end{pmatrix}_{point, base}$			

Q3 :

Effort	Ensemble isolé	Théorème utilisé	Justification du choix d'isolement et de théorème
F_{M1}			
C_{M2}			
F_{M3}			