

Fiche guide	 Sciences de l'Ingénieur	CI2 MODELISER
TP	B2 proposer ou justifier un modèle	Schéma cinématique

Transférer le dossier « TP schemas cinematiques » dans votre dossier personnel.

➤ **Partie 1** **fichier bielma_1**

A partir de l'animation 3D compléter le document réponse en déterminant les différentes surfaces de contact entre les sous ensembles cinématiques, puis déterminer les mobilités et enfin les liaisons en précisant les axes en fonction du repère imposé.

Analyser les schémas cinématiques 2D proposés et trouver celui qui est correct. Indiquer les erreurs dans les schémas incorrects. Recopier ce schéma en utilisant une couleur par groupe cinématique. En déduire (dessiner) le schéma cinématique 3D.

Montrer votre travail au professeur.

➤ **Partie 2** **fichier oscila_1**

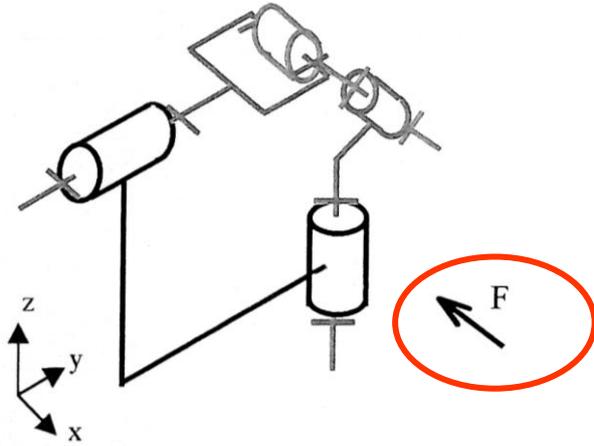
Même étude à partir de l'animation 3D suivante: déterminer les différentes surfaces de contact, puis déterminer les mobilités et enfin les liaisons en précisant les axes en fonction du repère imposé.

Analyser les schémas cinématiques 2D proposés et trouver celui qui est correct. Indiquer les erreurs dans les schémas incorrects. Recopier ce schéma en utilisant une couleur par groupe cinématique. En déduire (dessiner) le schéma cinématique 3D.

Montrer votre travail au professeur.

Partie 3 fichier porte_1

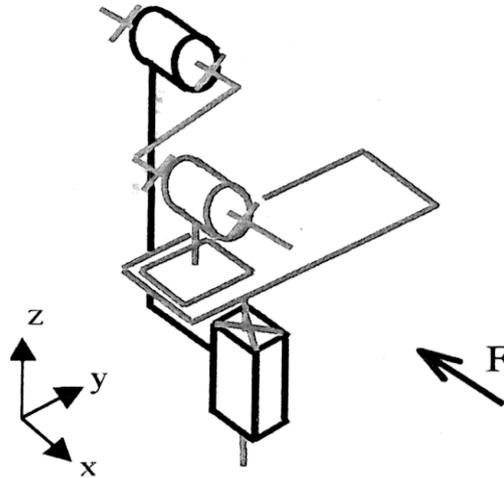
A partir de l'animation 3D et du schéma 3D, tracer le schéma 2D projeté selon la direction indiquée en F (plan y,z) en respectant les couleurs de l'animation.



Montrer votre travail au professeur.

Partie 4 fichier maniv_1

Même question : à partir de l'animation 3D et du schéma 3D suivant.



Montrer votre travail au professeur.

➤ Partie 5 fichiers excent_1 et excent-R

Observer les 2 animations.

Compléter le graphe des liaisons et expliquer le rôle de la clavette 3 (voir l'animation excent-R)

Ensuite, compléter le schéma cinématique 3D.

Montrer votre travail au professeur.

Repère	Nom	Couleur	Observation
1	CORPS	Vert	
2	ARBRE	Rouge	D'axe x
3	CLAVETTE	Rose	
4	EXCENTRIQUE	Jaune	D'axe x1
5	BIELLE	Chrome	
6	PIED DE BIELLE	Chrome	
7	VIS	Verte	Nombre : 2
8	TIGE	Dorée	D'axe z
9	AXE	Vert	

