

NOM : _____ Prénom : _____

SCHÉMA CINÉMATIQUE FONCTIONNEL ET MINIMAL

Les réponses sont à noter dans les tableaux. Aucune copie n'est nécessaire.

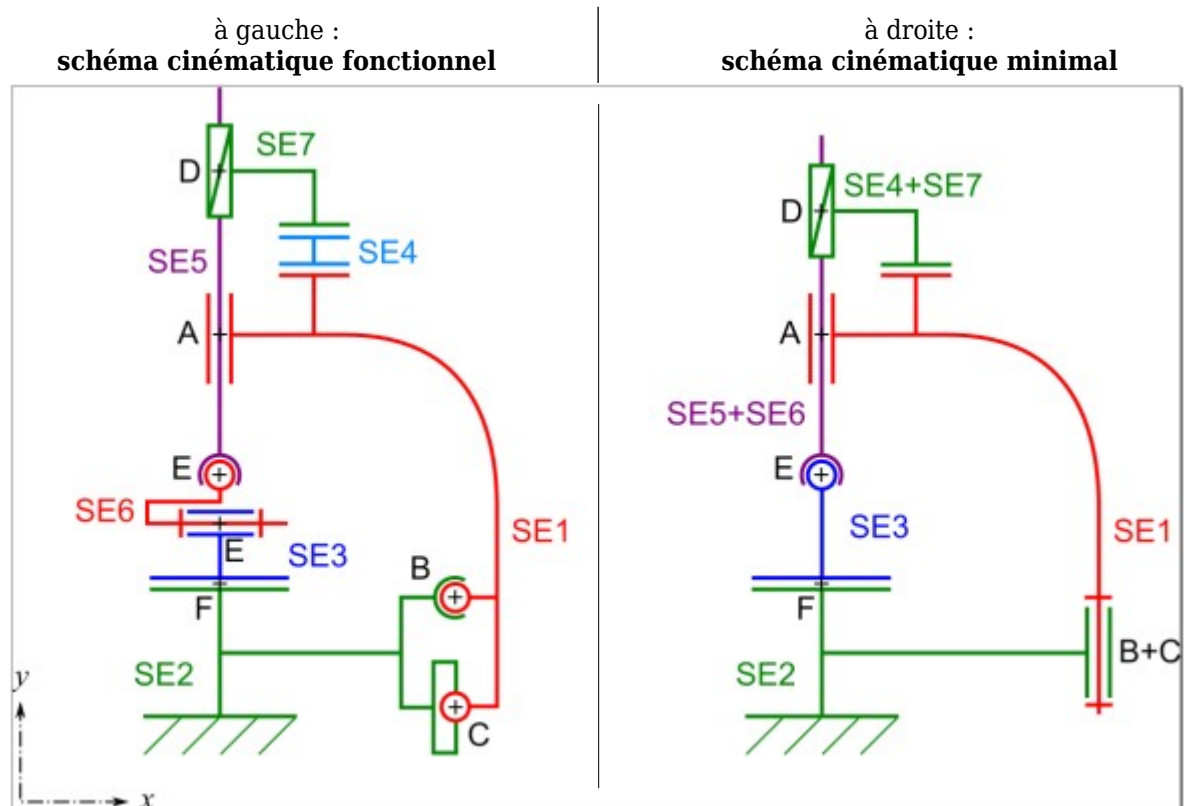
Objectif(s) :

- ☐ **identifier** les mouvements permis et les liaisons dans un schéma cinématique.

Durée : 0h20.

Document(s) autorisé(s) :

- ☐ schéma cinématique en couleur (copie couleur ou vidéo-projeté).



N'oubliez pas qu'il existe un axe z !

Baccalauréat technologique STI2D	E.T.T.	Évaluation
Schéma cinématique fonctionnel et minimal		Page 1 / 3

TRAVAIL DEMANDÉ

Les réponses sont à noter dans les tableaux. Aucune copie n'est nécessaire.

1 - SCHÉMA CINÉMATIQUE FONCTIONNEL (SCHÉMA DE GAUCHE)

Complétez les tableaux suivants pour chaque liaison en précisant :

- les translations et rotations permises,
- la nature de la liaison (encastrement, pivot...),
- l'axe qui le caractérise s'il y en a un (seul axe de rotation ou seul axe de translation).

Entre SE1 et SE5 en A			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____	☐ axe caractéristique : _____ ☐ pas d'axe caractéristique
☐ Ty	☐ Ry		
☐ Tz	☐ Rz		

Entre SE1 et SE2 en B			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____	☐ axe caractéristique : _____ ☐ pas d'axe caractéristique
☐ Ty	☐ Ry		
☐ Tz	☐ Rz		

Entre SE1 et SE2 en C			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____	☐ axe caractéristique : _____ ☐ pas d'axe caractéristique
☐ Ty	☐ Ry		
☐ Tz	☐ Rz		

Entre SE7 et SE5 en D			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____	☐ axe caractéristique : _____ ☐ pas d'axe caractéristique
☐ Ty	☐ Ry		
☐ Tz	☐ Rz		

Entre SE6 et SE5 en E			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____	☐ axe caractéristique : _____ ☐ pas d'axe caractéristique
☐ Ty	☐ Ry		
☐ Tz	☐ Rz		

Entre SE3 et SE2 en F			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____ _____	☐ axe caractéristique : _____
☐ Ty	☐ Ry		☐ pas d'axe caractéristique
☐ Tz	☐ Rz		

2 - SCHÉMA CINÉMATIQUE MINIMAL (SCHÉMA DE DROITE)

Liaison équivalent entre {SE4+SE7} et SE1 (pas de point précisé sur le schéma)			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____ _____	☐ axe caractéristique : _____
☐ Ty	☐ Ry		☐ pas d'axe caractéristique
☐ Tz	☐ Rz		

Liaison équivalent entre SE1 et SE2 en B+C			
☐ Tx	☐ Rx	nature de la liaison : _____ _____	☐ axe caractéristique : _____
☐ Ty	☐ Ry		☐ pas d'axe caractéristique
☐ Tz	☐ Rz		