

NOM :

Prénom :

- ☞ Support d'étude: [Coupe tube](#) ou [Coupe tube 3d](#)
- ☞ Phase d'étude: serrage

☞ Classes d'Equivalence [Cinématique](#)

$A = \{ 1 ; 5 ; 5' ; 11 \}$

$B = \{ 2 ; 10 \}$

$C = \{ 9 \}$

$D = \{ 3 ; 6 ; 7 ; 7' ; 8 \}$

$E = \{ 4 \}$

$F = \{ 4' \}$

$G = \{ \dots\dots\dots \}$

$H = \{ \dots\dots\dots \}$

$I = \{ \dots\dots\dots \}$

$J = \{ \dots\dots\dots \}$

☞ Matrice des liaisons

CLASSES D'EQUIVALENCE	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A	1	0	1	1	1				
B		1	1	0	0				
C			0	0	0				
D				0	0				
E					0				
F									
G									
H									
I									

☞ Caractéristiques des liaisons

Lij	Repère	Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	Nom de la liaison axe principal	Point d'application
L _{AB}	R	1	0	0	0	0	0	→	f
L _{AD}	R	0	0	0	1	0	0	→	c
L _{AE}	R	0	0	0	0	0	1	→	d
L _{AF}	R	0	0	0	0	0	1	→	e
L _{BC}	R	0	0	0	0	0	1	→	b
L _{BD}	R	1	0	0	F(T _x)	0	0	→	a

Schéma cinématique du coupe tube en phase de serrage

