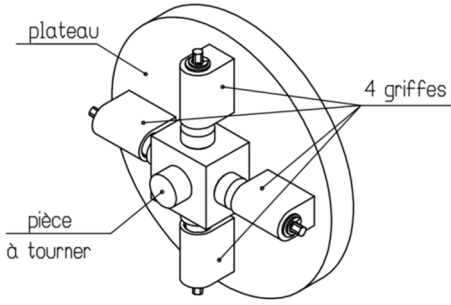


PARTIE I

GRIFFE DE TOUR

Problématique

Mise en situation

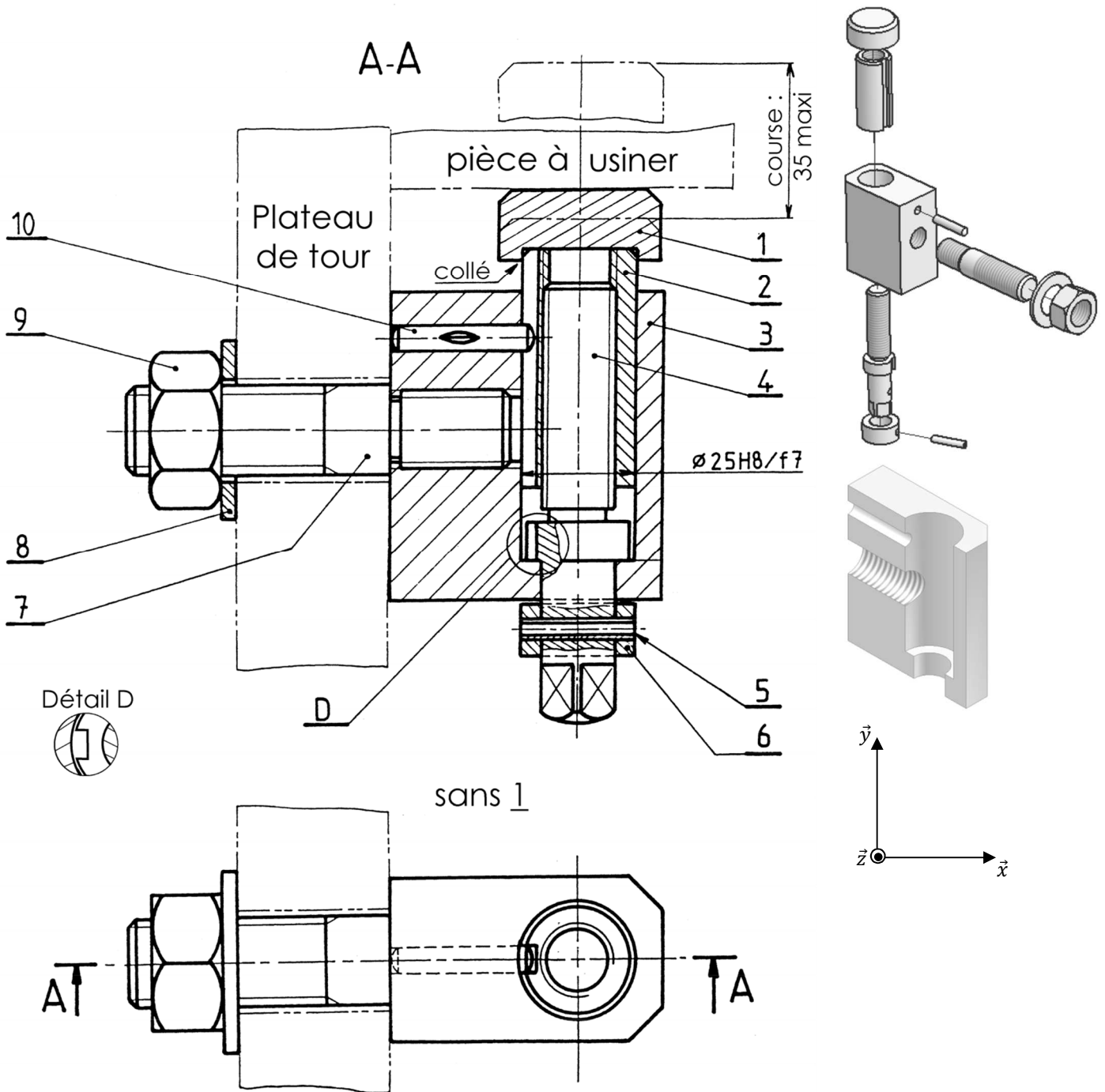


Représenter la griffe par un schéma cinématique.

Les griffes de tour, fixées sur un plateau de tour, permettent de maintenir une pièce prismatique afin d'obtenir une surface cylindrique excentrée. Cette opération sur un tour n'est réalisable que parce qu'il est possible de monter et démonter très facilement et rapidement les griffes sur le plateau à trous ovalisés par un système vis-écrou. Une excellente coaxialité entre la surface à usiner et la broche du tour est obtenue par un serrage indépendant et un bon positionnement des griffes. Le fait de pouvoir placer ces griffes sur le plateau de manière indépendante permet l'ablocage de pièces de différentes formes. les pièces 10 et 5 sont des goupilles.

Questionnement

Q1 Etablir le schéma cinématique minimal 3D de ce mécanisme (dans la phase de réglage) après avoir déterminé les CEC et tracé le graphe des liaisons (ne pas oublier les couleurs).



CEC

$\{S_1\}=\{1,$
 $\{S_3\}=\{3,$
 $\{S_4\}=\{4,$
 $\{U\}=\{pièce à usiner\}$

Repère de la liaison		Nature des surfaces de contact	DLL						liaison
			Translation			Rotation			
			Tx	Ty	Tz	Rx	Ry	Rz	
Entre S ₁ et S ₃	L ₁₃								
Entre S ₃ et S ₄	L ₃₄								
Entre S ₄ et S ₃	L ₄₃								
Entre S ₁ et U	L _{1u}								

Graphe des liaisons

