

Leçon 1 : La fonction assemblage Les assemblages démontables

Objectifs du programme :

- ◆ Etablir ou compléter un schéma cinématique.
- ◆ Justifier le choix d'une solution constructive.
- ◆ Compléter la représentation d'une solution constructive.

Conditions de réalisation et moyens :

- > Perceuse sensitive
- > Machine d'essai de traction
- > Poupée mobile de tour
- > Robot YUPI
- > Dossiers techniques
- > Outillage de manoeuvre
- > Logiciels de DAO et CAO

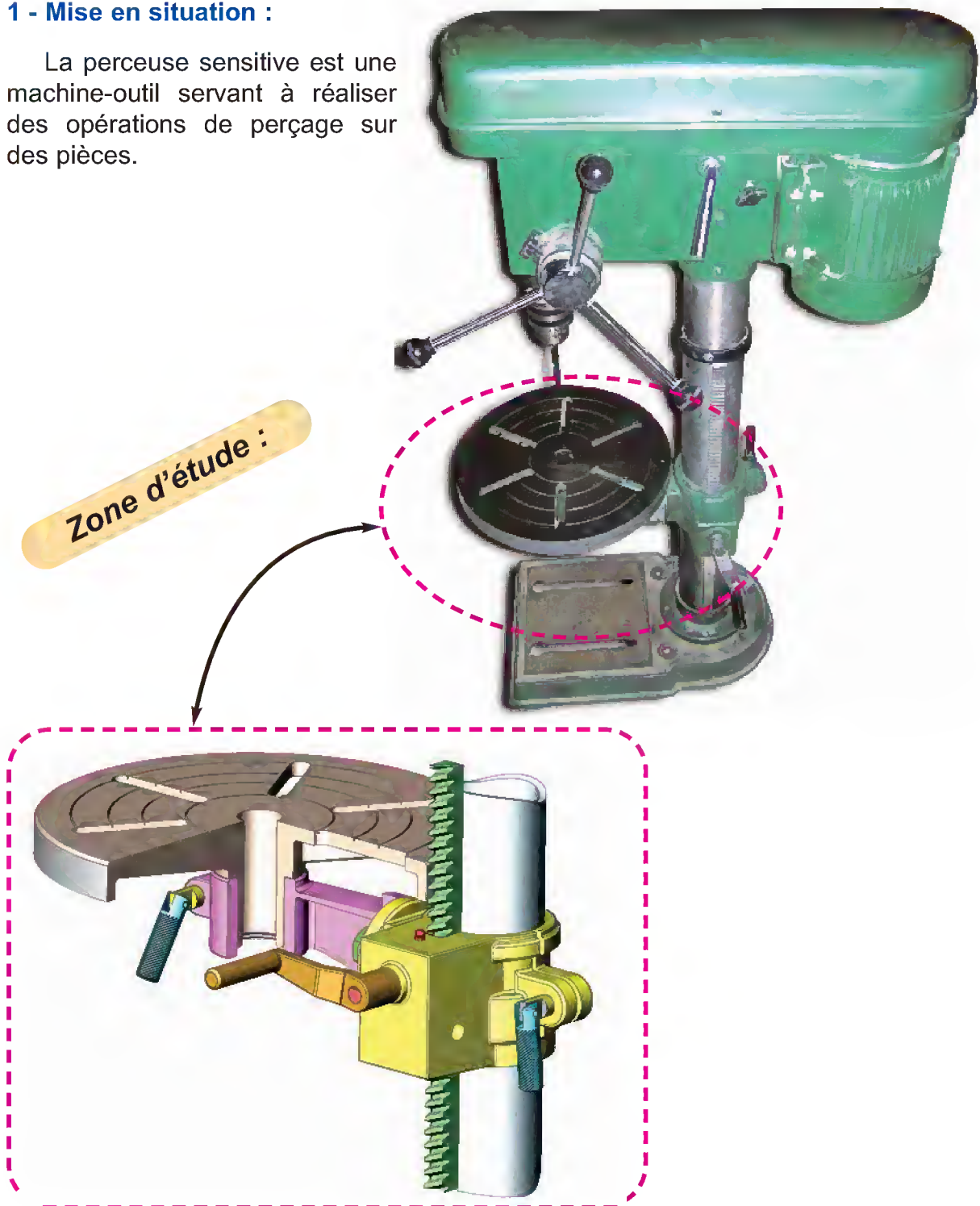
ACTIVITES	SUPPORTS
Activité N°1	<input type="checkbox"/> Perceuse sensitive
Activité N°2	<input type="checkbox"/> Machine d'essai de traction
Activité N°3	<input type="checkbox"/> Poupée mobile de tour
Activité N°4	<input type="checkbox"/> Robot YUPI

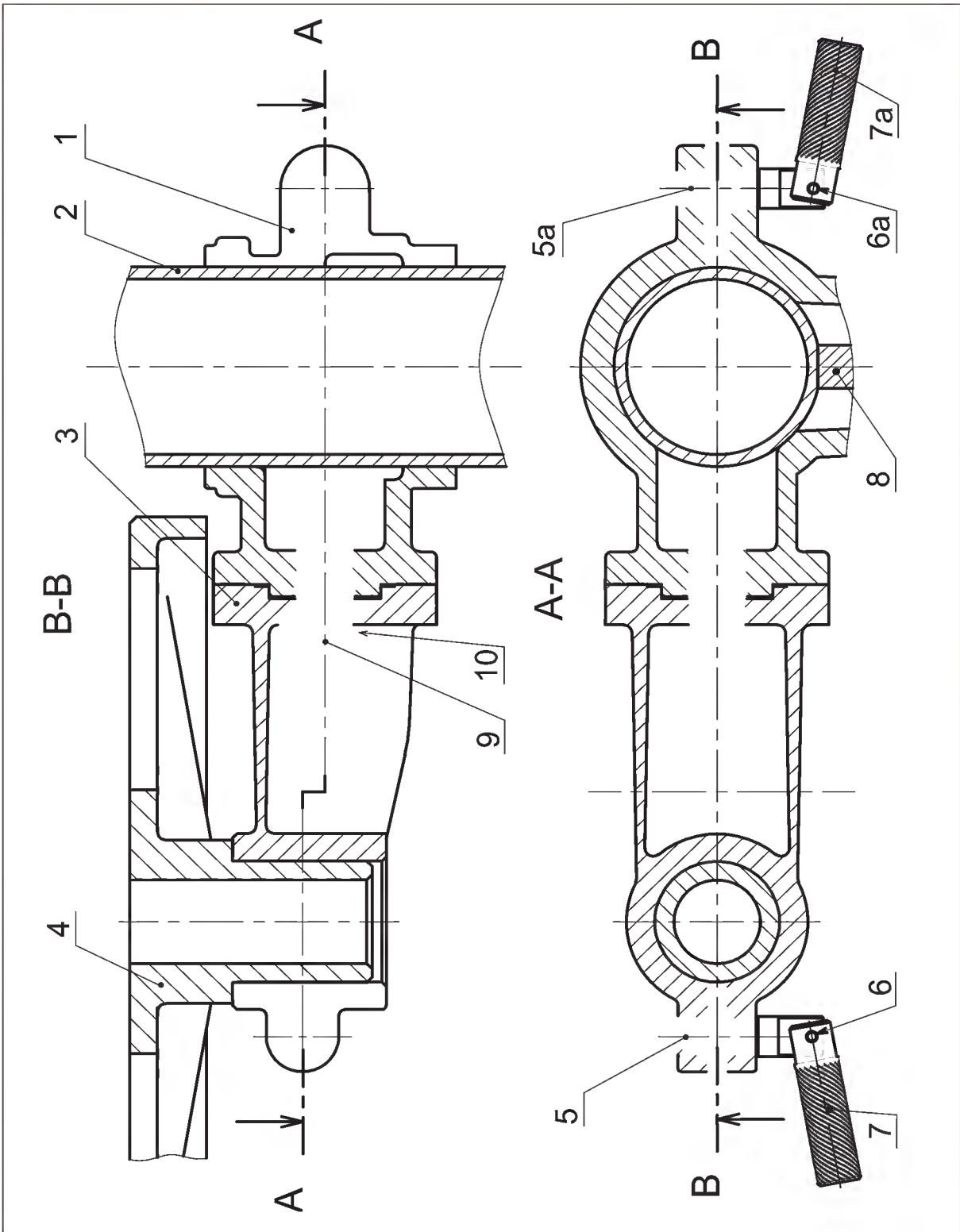
SYSTÈME D'ÉTUDE : PERCEUSE SENSITIVE

"Mécanisme de réglage et de blocage du porte pièce"

1 - Mise en situation :

La perceuse sensitive est une machine-outil servant à réaliser des opérations de perçage sur des pièces.





Echelle 1:2

MECANISME DE REGLAGE ET DE BLOCAGE DU PORTE OUTIL

10	1		
9	1		
8	1	Crémaillère	C60	
7	2	Manette de manoeuvre	C35	
6	2	Goupille élastique		
5	2	Vis de blocage	S235	
4	1	Plateau porte pièce	EN-GJL-250	
3	1	Support	EN-GJL-250	
2	1	Colonne	C60	
1	1	Corps	EN-GJL-250	
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observation
Echelle 1:2		MÉCANISME DE RÉGLAGE ET DE BLOCAGE DU PORTE PIÈCE		

A- Manipulations :

La perceuse étant à l'arrêt.

1- Réglage en hauteur du plateau porte pièce :

- a- Desserrer la vis (5a) à l'aide de la manette de manoeuvre (7a) puis utiliser la manivelle pour régler en hauteur la position du porte-pièce.
- b- Serrer la vis (5a) pour bloquer l'ensemble en une position.

2- Blocage et déblocage du plateau porte pièce :

Desserrer la vis (5) à l'aide de la manette de manoeuvre (7) pour libérer le plateau porte pièce (4) puis le bloquer de nouveau.

3- Régler la position angulaire du support (3) à un angle de 20°.

B- Représentation graphique :

1- Assemblage du porte pièce (4) et du support (3) :

Compléter, sur les deux vues, la liaison encastrement du porte pièce (4) avec le support (3) par pincement à l'aide de la vis (5) en prévoyant une fente sur (4) de largeur réelle de 4 mm.

2- Assemblage du support (3) et du corps (1) :

Compléter, sur les deux vues, la liaison encastrement du support (3) avec le corps (1) à l'aide d'une vis à tête hexagonale.

3- Assemblage du corps (1) et la colonne (2) :

Compléter, sur les deux vues, la liaison encastrement du corps (1) avec la colonne (2) par pincement à l'aide de la vis (5a) en prévoyant une fente sur (1) de largeur réelle de 4 mm.