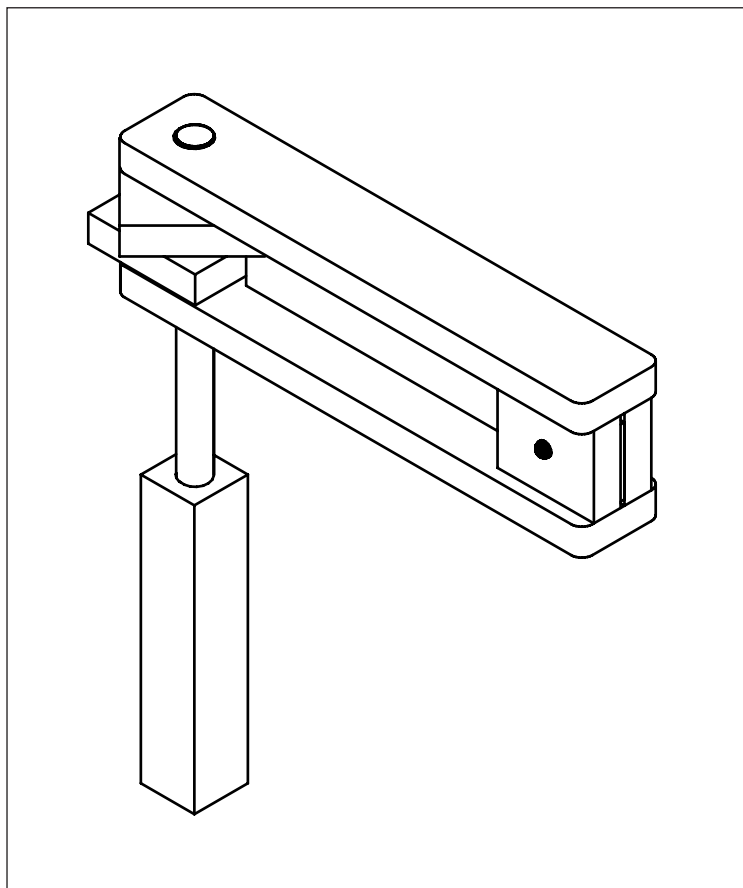


# OPITEC

## Hobbyfix

### 1 0 0 . 0 1 0

### Crécelle



#### **REMARQUE**

Une fois terminées les maquettes de construction d'OPITEC ne sauraient être considérées comme des jouets au sens commercial du terme. Ce sont, en fait, des moyens didactiques propres à accompagner un travail pédagogique.

## 1. INFORMATIONS TECHNIQUES:

**Genre:** maquette en bois / à construire

**Utilisation:** en cours d'atelier, dès les 4e - 6e années

## 2. Éléments utilisés:

**Matériaux:** Bois de pin (résineux), tendre (doit être bien sec)  
Contre-plaqué, plusieurs couches, fibres opposées

**Traitement:** sera scié, râpé, limé, percé et poncé  
marqué selon mesures ou gabarits

**Liaison:** visser, coller (colle blanche)

**Surface:** cire (liquide ou épaisse)  
laque pour bois (fond / laque)  
vernis (couleur / soluble dans l'eau - ensuite laquer en surface).  
huile de lin

## 3. Outillage:

**Pour scier:** Scie à chantourner pour les coupes droites et les baguettes.

**REMARQUE:** serrer la pièce.

**Pour limer:** Choisir les outils en fonction du travail.

**REMARQUE:** On ne pèse sur l'outil que lorsqu'il est en mouvement.

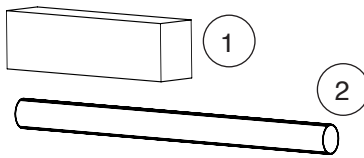
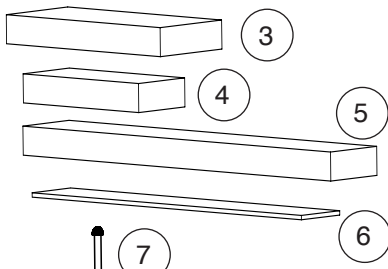
**Pour poncer:** Souche à polissage pour les arêtes et les surfaces. Papier-émeri pour les formes plus personnalisées.

**Pour perforer:** Perceuse à main ou perceuse électrique avec support.

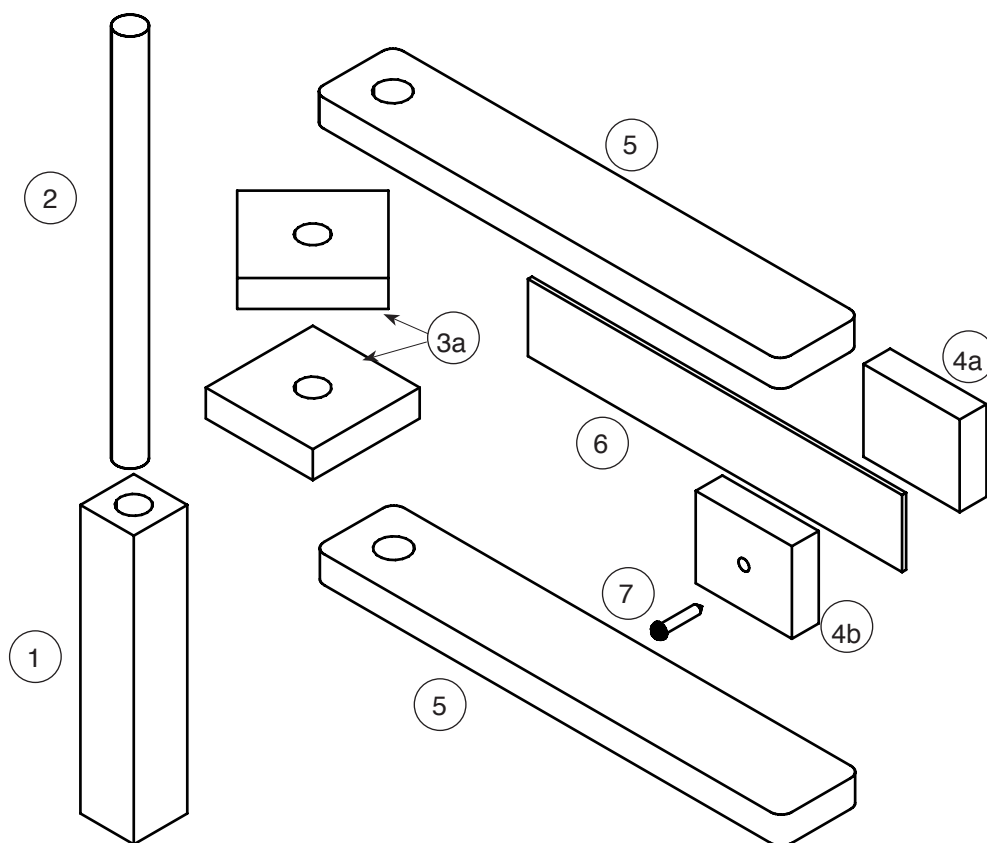
**REMARQUE:** appliquer les prescriptions de sécurité (cheveux longs, habillement, bijoux, lunettes de protection, installation de serrage).

**Pour le serrage:** conviennent les serre-joints (légers ne laissent aucunes traces)

## 4. Pièces:

Groupe	Matériel	Quant.	Dimensions	Illustr. n°
<b>Poignée</b>	latte de pin	1	20 x 20 x 100 mm	
	baguette de pin	1	Ø 10 x 200 mm	
<b>Crécelle</b>	latte de pin	1	10 x 40 x 100 mm	
	latte de pin	1	10 x 30 x 75 mm	
	lattes de pin	2	10 x 30 x 200 mm	
	contre-plaqué	1	1,5 x 25 x 175 mm	
	vis à tête demi-ronde	1	4 x 16 mm	

## 5. Dessin explosé



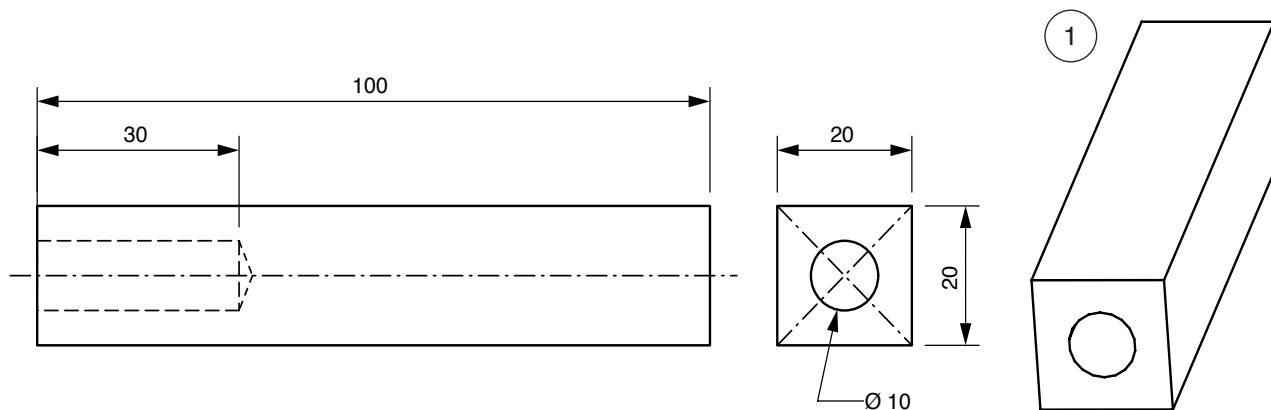
## 6. Instruction pour le montage

- 6.1 Fabrication de la poignée
- 6.2 Fabrication et montage de la crécelle
- 6.3 Finition et vérification du fonctionnement

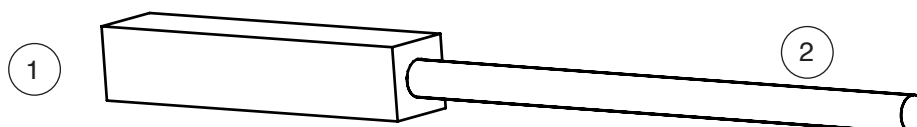
### 6.1 Fabrication de la poignée

6.1.1 Perforer l'une des extrémités de la latte (1) 20 x 20 x 100 mm selon dessin et nettoyer.

**REMARQUE:** Marquer le centre du trou avec deux diagonales!



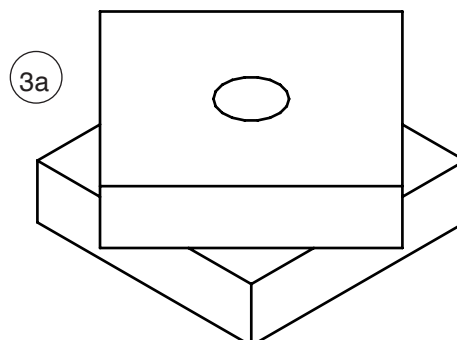
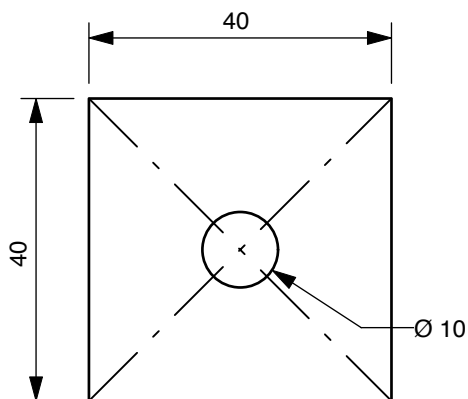
6.1.2 Coller la baguette (2) dans la latte (1)..



## 6.2 Fabrication et montage de la crécelle

6.2.1 Scier 2 segments (3a) de 40 mm dans la latte (3) 10 x 40 x100 mm. Perforer et nettoyer.

**REMARQUE:** Marquer le centre en tirant deux diagonales!  
Si possible, perforez les lattes en une fois!

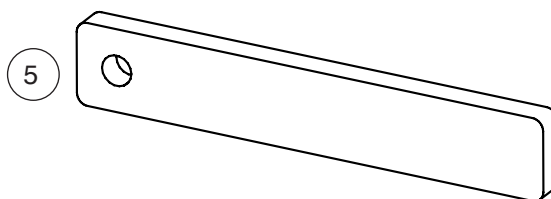
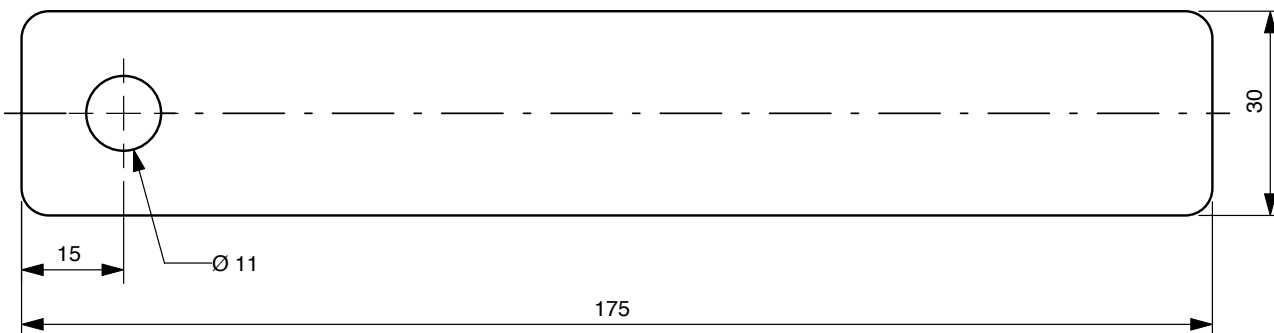


6.2.2 Les parties (3a) sont décalées de 45° et collées de manière que les perforations se superposent exactement.

**REMARQUE:** Pour un centrage précis, placer la poignée dans le trou et ajuster les pièces. Afin qu'il ne reste pas collé on ressortira le manche immédiatement.

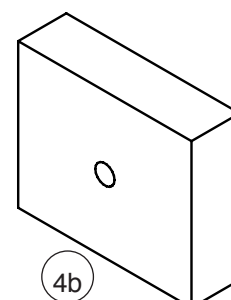
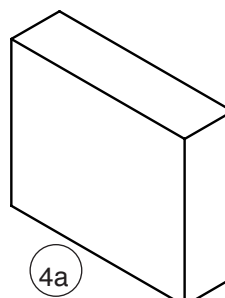
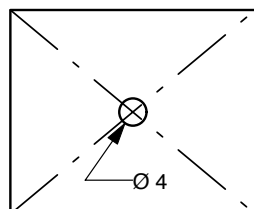
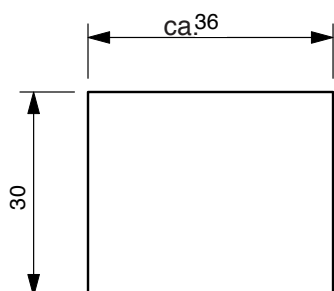
6.2.3 Les deux lattes (5) 10 x30 x 200 mm sont raccourcies à 175 mm. Perforer et arrondir les angles.

**REMARQUE:** Si possible effectuer la perforation des lattes en une fois. Si l'on ne dispose pas d'une mèche de 11 mm pour le métal, on peut perforez avec une mèche pour le bois de 10 mm et terminer avec une lime fine jusqu'à 11 mm.



6.2.4 Partager la latte (4) 10 x 30 x 75 mm. Nettoyer les deux pièces et perforez la pièce (4b) selon dessin.

**REMARQUE:** Déterminer le centre de la pièce (4b) en tirant deux diagonales!

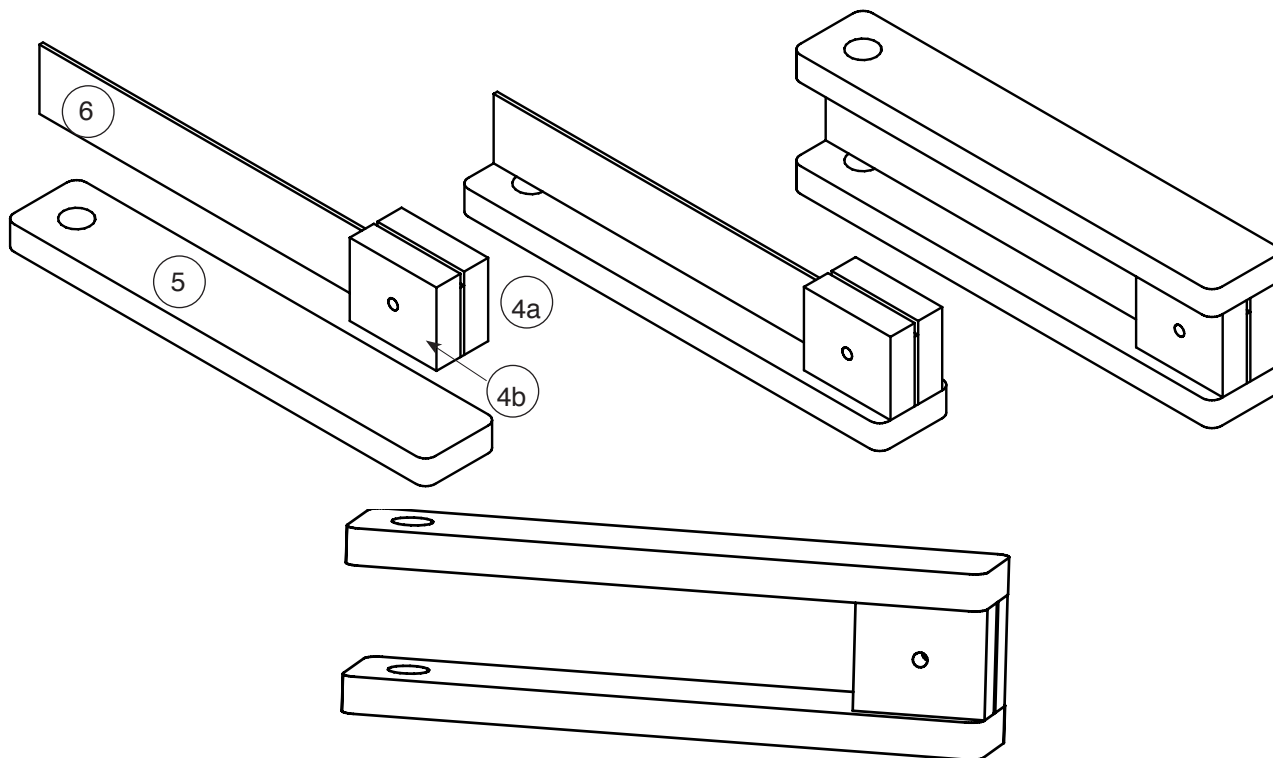


6.2.5 Coller les parties (4a/4b) au centre d'une latte (5) en maintenant un espace de 1,5 mm env.

**REMARQUE:** Afin de maintenir l'espace entre les parties (4a/4b) on insère pendant l'ajustage le segment (6).

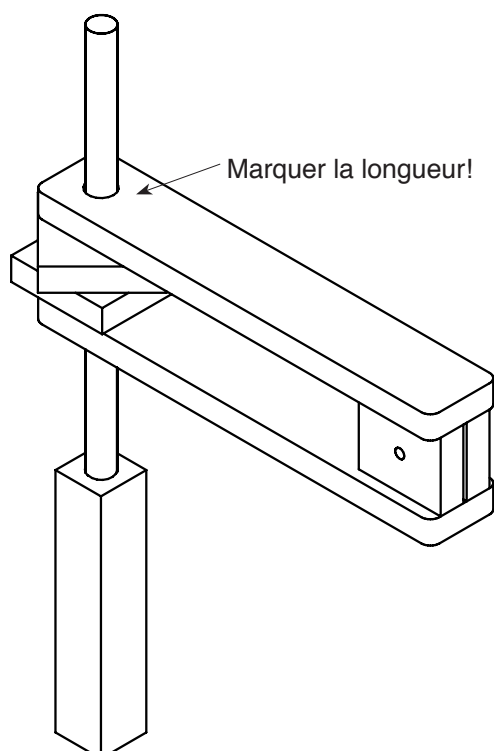
6.2.6 Lorsque les deux parties (4a/4b) sont bien alignées, on colle la deuxième latte (5) en respectant bien les niveaux.

**REMARQUE:** Veiller au parallélisme des perforations des parties (5)!  
Contrôler avec la baguette du manche et le cas échéant ajuster!  
L'élément (6) placé entre les parties (4a/4b) doit être enlevé avant que la colle ne sèche!



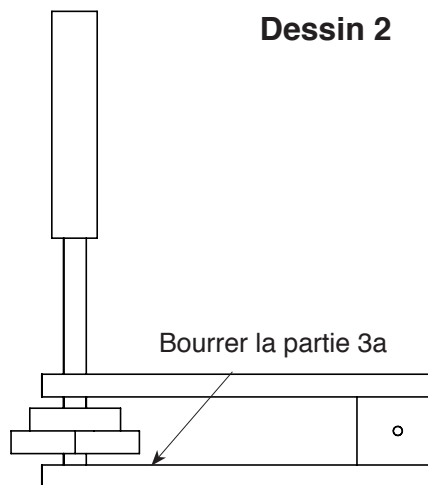
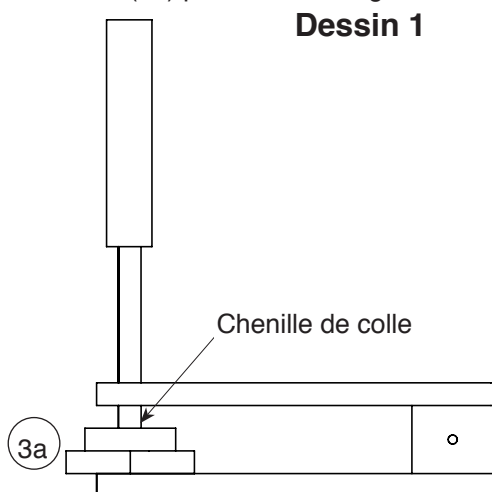
6.2.7 Après le séchage, on insère les éléments de (3a) entre les planchettes de (5) de manière à faire se superposer les perforations. Introduire le manche depuis le bas.

En déplaçant la crécelle sur le manche, on choisit la longueur souhaitée. Celle-ci est marquée sur le manche. On retire celui-ci et l'on scie la partie excédante.

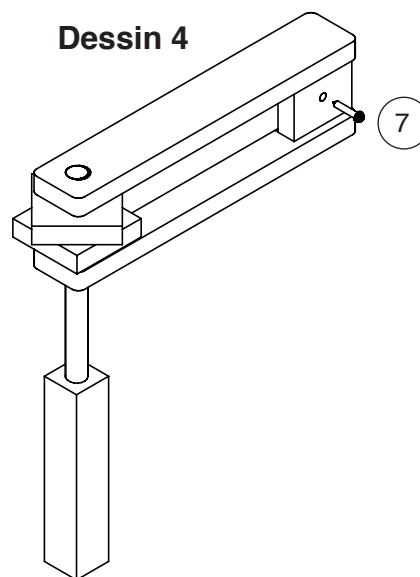
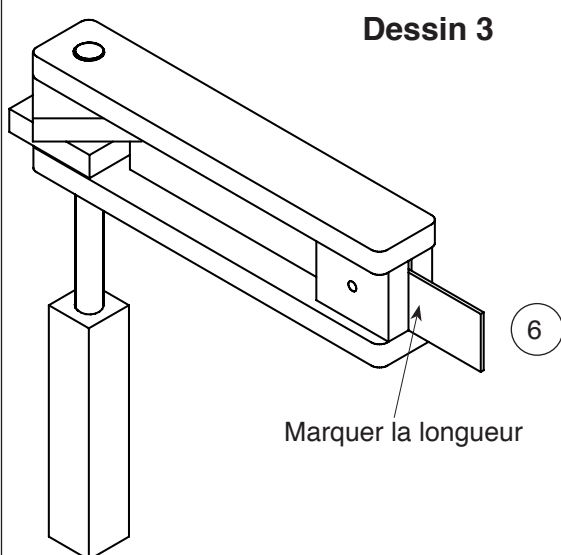


## 6.3 Finition et vérification du fonctionnement

6.3.1 Replacer le manche dans les trous, placer la crécelle selon dessin 1, moulinet en bas. Pour fixer, on instille une "chenille" de colle sur la partie supérieure de (3a) autour du manche. Ensuite on repousse la partie (3a) vers le haut afin de la centrer comme indiqué sur le dessin 2. Jusqu'à ce que la colle prenne, on garnira l'espace sous (3a) pour éviter tout glissement.

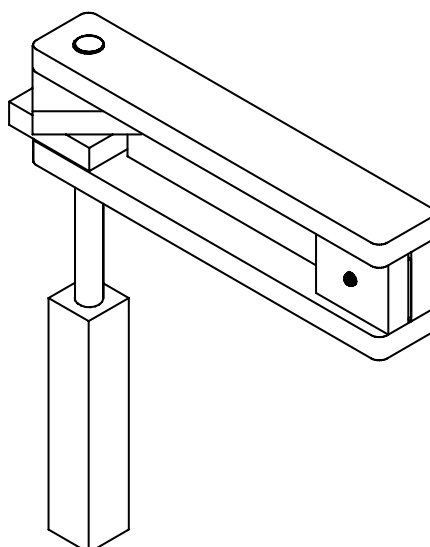


6.3.2 Lorsque la pièce (3a) a séché, on glisse l'élément (6) entre les deux pièces (4a/4b) selon dessin 3, cela jusqu'à toucher la pièce (3a). Cette dernière sera disposée de manière que la languette (6) pénètre jusqu'à l'enfoncement. On marque alors la longueur de la languette (6), que l'on ressort, scie et ponce. On replace la



languette entre les pièces (4a/4b), pousse au fond, corrige la hauteur et visse (7) (voir dessin 4).

6.3.3 Tester le fonctionnement crécelle sur son manche!



en faisant tourner la