

Cynthia Morin
Science et technologie
3^e secondaire



Gamme de fabrication
Microscope numérique



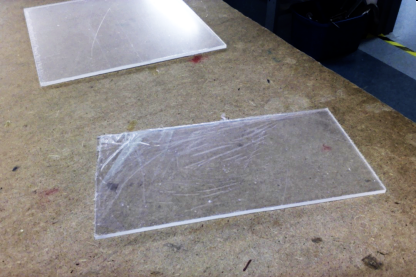
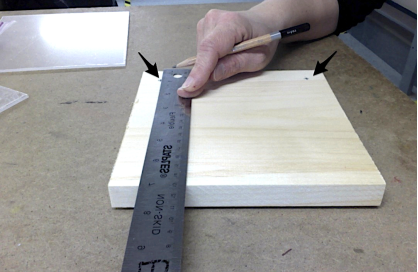

PAGE : 1 de 4



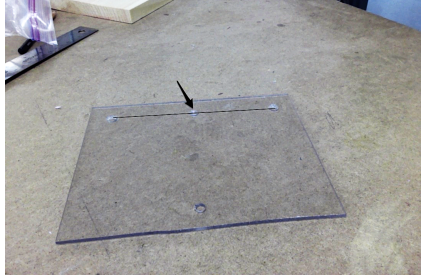
Vidéo référence :



https://www.youtube.com/watch?v=KpMTkr_aiYU#t=115

MATÉRIAUX

DÉSIGNATION	QUANTITÉ	MATÉRIAU	SPÉCIFICATIONS
Base	1	Bois (pin)	176 mm X 176 mm (7 po X 7 po)
Plateau supérieur	1	Plexiglass	176 mm X 176 mm (7 po X 7 po)
Plateau inférieur	1	Plexiglass	176 mm X 76 mm (7 po X 3 po)
Support	3	Vis à filetage uniforme et extrémité plate	6mm X 127 mm (¼ po X 5 po)
Fixation	9	Écrou hexagonal	6 mm (¼ po)
Rondelles	5	Rondelle	6 mm (¼ po)
Ajustement	2	Écrou à ailettes	6 mm (¼ po)
Lentille	1	Pointeur laser	

			PAGE 2 de 4
No.	OPÉRATION	CROQUIS ou PHOTO	MACHINE-OUTIL, OUTILLAGE
10	MESURAGE ET DÉCOUPAGE		
NOTE : Le Plexiglass étant très cassant, <i>ne pas enlever le film de protection</i> avant le moment de l'assemblage.			
11	Mesurer à l'aide d'une règle et couper à l'aide d'une scie, une longueur de 176 mm (7 po) sur la planche de pin.		<ul style="list-style-type: none"> • Règle • Crayon • Scie ou couteau à plexiglass
12	Mesurer à l'aide d'une règle et découper à l'aide d'une scie ou d'un couteau à plexiglass, un carré de 176 mm X 176 mm (7 po X 7 po) dans la feuille de plexiglass.		
13	Mesurer à l'aide d'une règle et découper à l'aide d'une scie ou d'un couteau à plexiglass, un rectangle de 176 mm X 76 mm (7 po X 3 po) dans la feuille de plexiglass.		
20	PERÇAGE		
21	Mesurer et tracer l'emplacement des trous à 20 mm (¾ po) des coins, de chaque côté dans le haut de la base en pin.		<ul style="list-style-type: none"> • Règle • Crayon
22	Mesurer et tracer l'emplacement du trou du bas, dans le centre de la base en pin et à 20 mm (¾ po) du bord inférieur.		

No.	OPÉRATION	CROQUIS ou PHOTO	PAGE 3 de 4 MACHINE-OUTIL, OUTILLAGE
20	PERÇAGE (SUITE)		
	NOTE : Procéder délicatement pour amorcer le perçage afin d'éviter que le Plexiglass n'éclate. Réduire la vitesse de rotation de la mèche.		
23	Placer le plateau supérieur en plexiglass sur la base en pin en alignant bien les côtés.		
24	Placer le plateau inférieur en plexiglass sur le plateau supérieur en alignant les côtés et en laissant dépasser environ 20 mm ($\frac{3}{4}$ po) du haut de la base. (Afin que le trou arrive au centre du plateau inférieur)		
25	Fixer ensemble avec des serre-joints toutes les pièces empilées.		<ul style="list-style-type: none"> • Serre-joint
26	Perçer, à l'aide d'une mèche 6mm ($\frac{1}{4}$ po) et d'une perceuse, les trous dans toutes les épaisseurs.		<ul style="list-style-type: none"> • Perceuse et mèche 6mm ($\frac{1}{4}$ po)
27	Sous la base, perçer à l'aide d'une mèche à bois de 14 mm ($\frac{5}{8}$ po) la moitié de l'épaisseur du bois pour chacun des trous.		<ul style="list-style-type: none"> • Perceuse et mèche à bois 14 mm ($\frac{5}{8}$ po)
28	Perçer, entre les deux trous du plateau supérieur, le trou pour la lentille à l'aide d'une mèche 6 mm ($\frac{1}{4}$ po) dans le centre du plateau supérieur.		<ul style="list-style-type: none"> • Perceuse et mèche 6mm ($\frac{1}{4}$ po)
29	Limer à l'aide d'une lime ronde l'intérieur du trou pour permettre l'insertion de la lentille.		<ul style="list-style-type: none"> • Lime ronde

			PAGE 4 de 4	
No.	OPÉRATION	CROQUIS ou PHOTO	MACHINE-OUTIL, OUTILLAGE	
30	DÉMONTAGE			
31	Dévisser le bout du pointeur laser et à l'aide d'une pince, retirer la lentille.		<ul style="list-style-type: none"> • Pince 	
40	MONTAGE			
41	Placer les vis dans chacun des trous de la base.		<ul style="list-style-type: none"> • Lime ronde 	
42	Placer une rondelle et visser un écrou sur chacune des vis.			
43	Placer la lentille dans le trou prévu sur le plateau supérieur.			
44	Visser les écrous à ailette sur les deux vis du haut (distance 20 mm ($\frac{3}{4}$ po) environ) et ajouter une rondelle.			
45	Placer le plateau inférieur sur les deux vis. Si le plateau ne glisse pas bien sur les vis, limer l'intérieur des trous à l'aide d'une lime ronde.			
46	Placer un écrou sur chaque vis et placer le plateau supérieur par dessus.			
47	Vérifier et ajuster le niveau du plateau supérieur.			<ul style="list-style-type: none"> • Niveau
48	Visser les écrous pour fixer le plateau supérieur.			