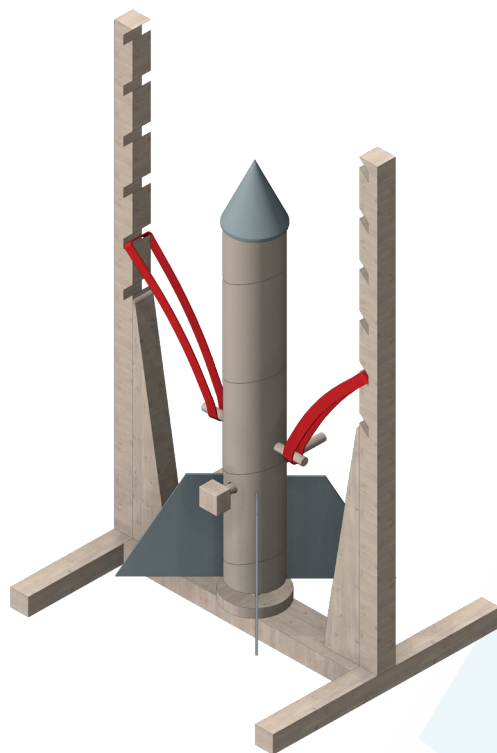


127.142

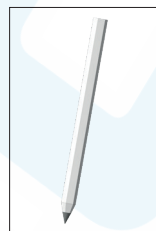
Fusée avec rampe de lancement



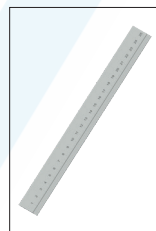
Outils nécessaires :



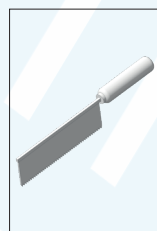
Scie à chantourner



Crayon



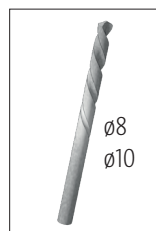
Règle



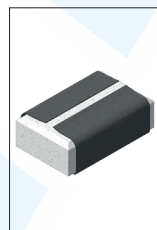
Scie de précision



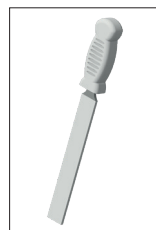
Colle à bois



Forets



Papier émeri



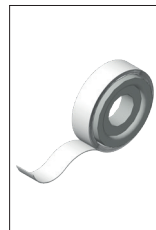
Lime



Colle universelle



Ciseaux



Ruban adhésif

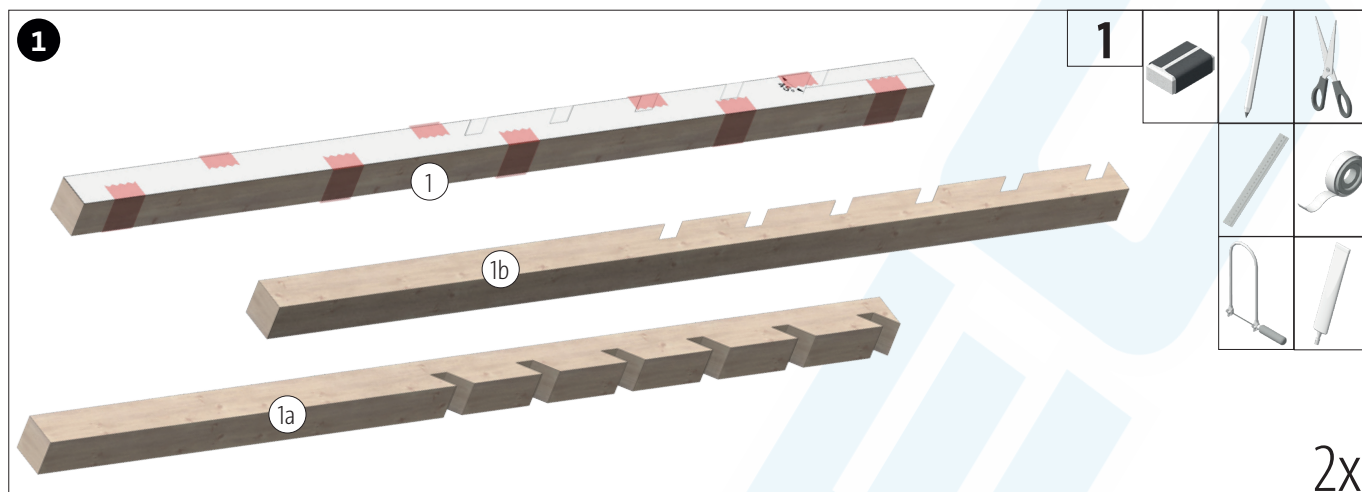


Cutter

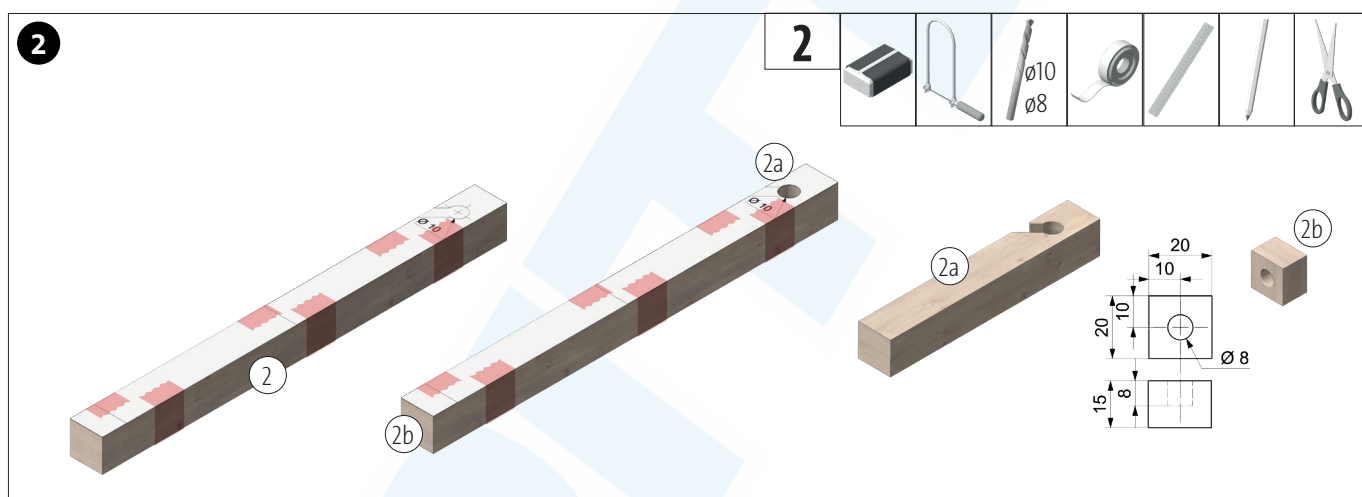
REMARQUE :

Une fois terminés, les kits de construction OPITEC ne sont pas des articles à caractère ludique disponibles dans le commerce, mais des supports pédagogiques destinés à faciliter le travail éducatif. Ce kit ne peut être construit et utilisé par des enfants et des adolescents que sous la direction et la surveillance d'adultes compétents. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement !

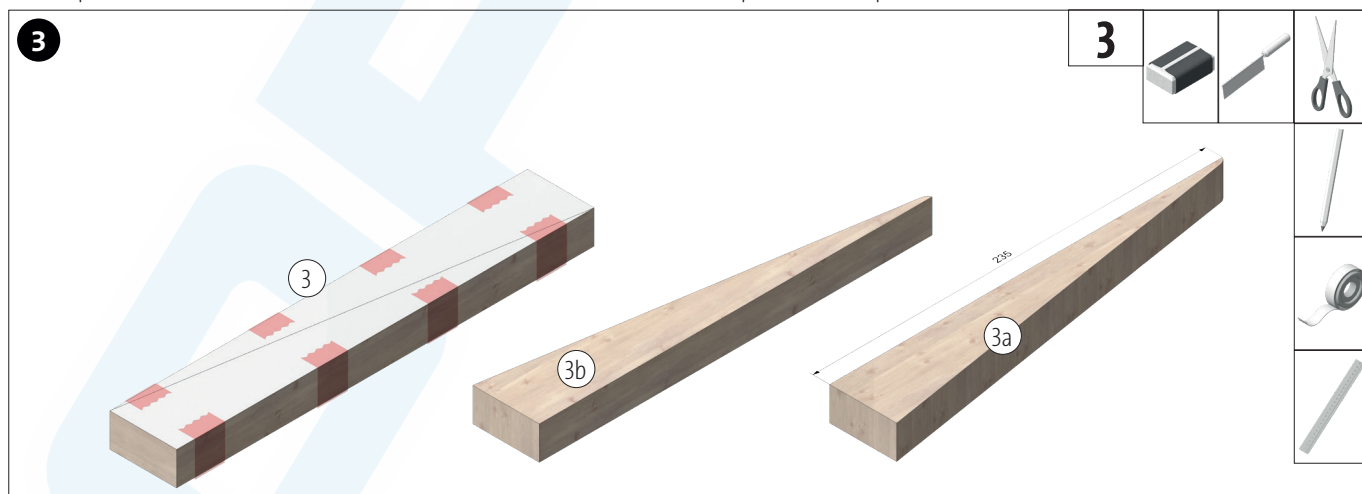
Liste de pièces	Nombre de pièces	Dimensions (mm)	Désignation	Pièce n°
Moulure en bois	2	500x20x20	Rampe de lancement	1
Moulure en bois	3	250x20x20	Rampe de lancement	2
Moulure en bois	2	250x40x20	Rampe de lancement	3
Roue en bois	1	ø60	Rampe de lancement	4
Barre ronde en bois	1	ø8x500	Rampe de lancement/fusée	5
Rouleau de carton	1	ø50x700	Missile	6
Caoutchouc mousse	2	290x400	Missile	7
Élastique	4	ø100	Entraînement	8



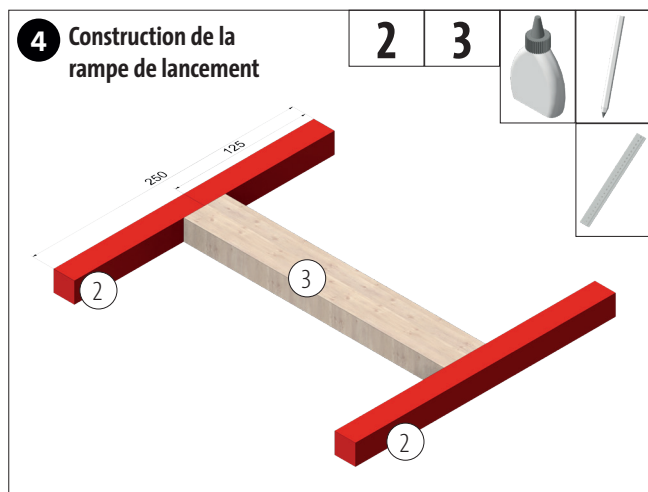
Découpez le chablon (A) et collez-le ensemble. Coller sur les tasseaux en bois (1) (voir illustration) ou reporter selon les cotes. Ensuite, scier et nettoyer les traits de scie.



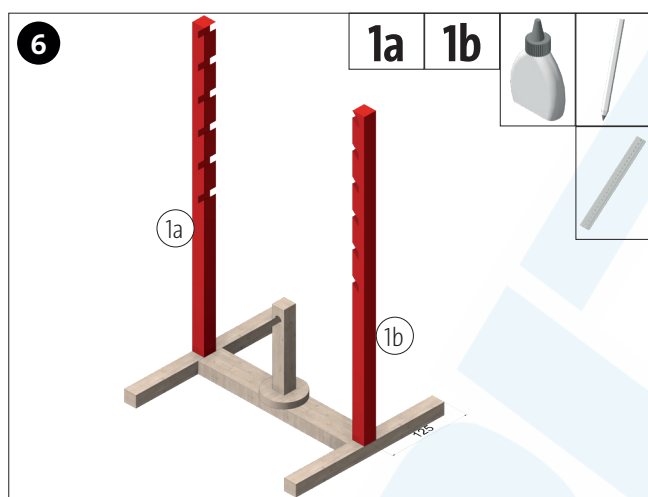
Découper le chablon (B) et le coller sur l'une des trois baguettes en bois (2) ou le reporter selon les cotes. Percez ensuite le trou de $\varnothing 10$ mm dans la pièce (2a). Sciez les deux pièces de bois (2a+2b) et nettoyez les traits de scie. Scier et nettoyer l'ouverture entre le bord extérieur et le trou de $\varnothing 10$ mm dans la pièce 2a à l'aide d'une scie à chantourner. Percer le trou de $\varnothing 8$ mm dans la pièce 2b à une profondeur d'environ 8mm.



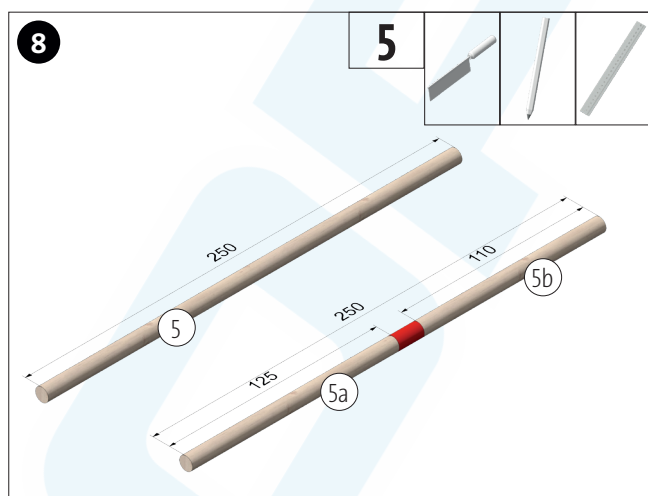
Découpez le chablon (C) et reportez-le sur l'une des baguettes en bois (3) ou tracez une diagonale sur la baguette en bois (3). Diviser en 2 parties égales avec la scie fine, comme indiqué. Raccourcir les deux pièces à une longueur de 235mm et poncer les pointes en rond.



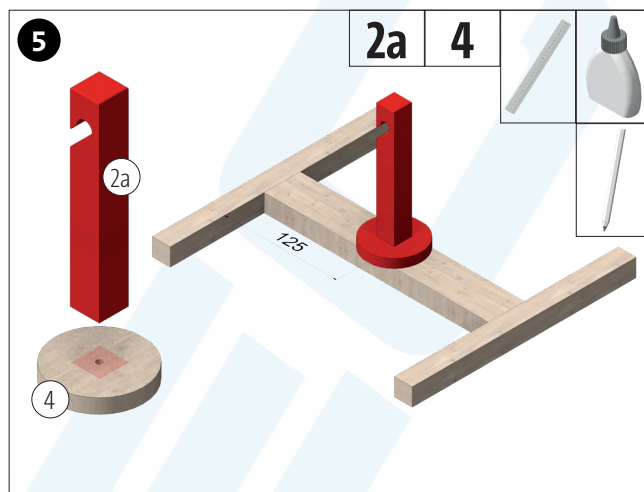
Collez les deux lattes de bois restantes (2) avec la latte de bois restante (3) pour former le pied. Respectez les cotes !



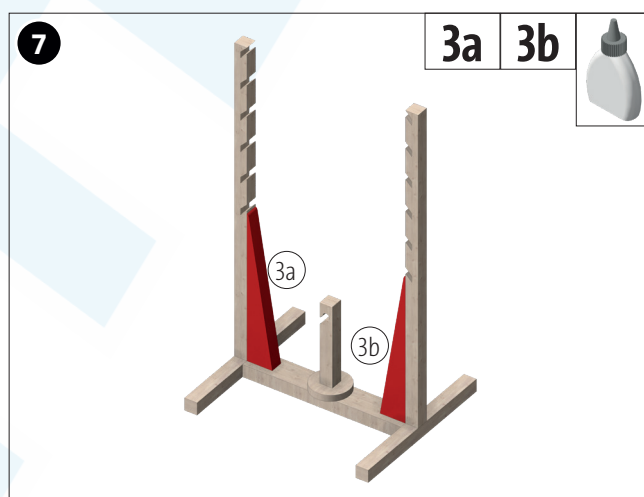
Collez le dispositif de serrage (1a+1b), comme indiqué, sur les deux lattes extérieures du pied. Laissez bien sécher la colle.



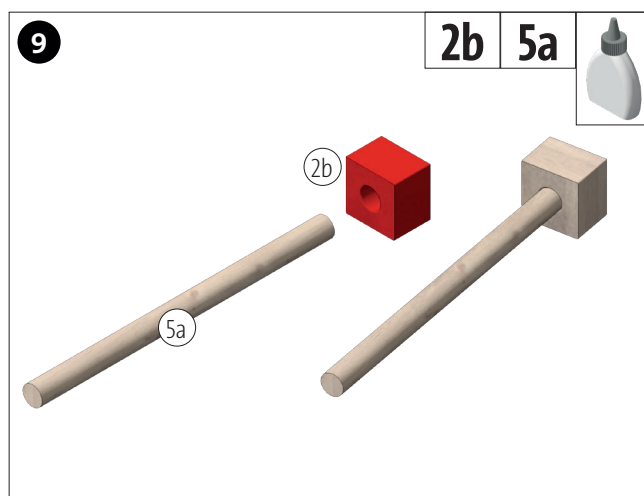
Couper 2 pièces (5a+5b) de la barre ronde (5) selon les cotes et nettoyer les traits de scie.



Pour le siège de la fusée, la pièce 2a est collée au centre de l'axe en bois (4), comme illustré. Laissez bien sécher la colle. Collez le siège de fusée terminé au centre du pied et laissez bien sécher la colle.



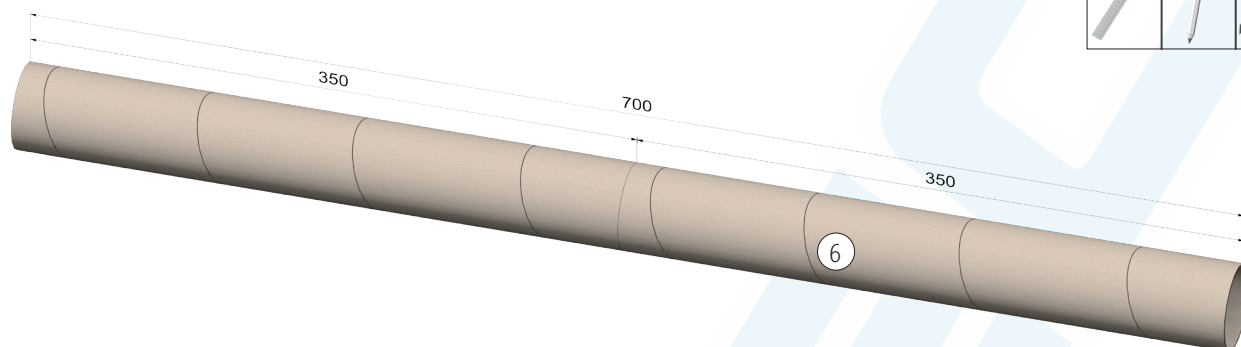
Collez les deux pièces de bois (3a+3b) pour stabiliser le tendeur, comme illustré. Laissez bien sécher la colle.



Collez la barre ronde (5a) dans le trou du tasseau percé (2b), comme indiqué.

10 Montage de fusées

6



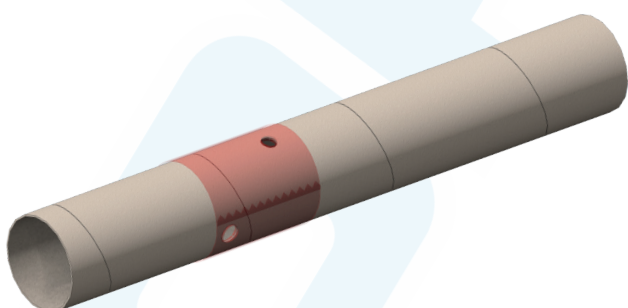
Divisez le rouleau de carton (6) en deux morceaux égaux de 350 mm chacun. Il est possible de fabriquer 2 fusées avec le matériel fourni.

11



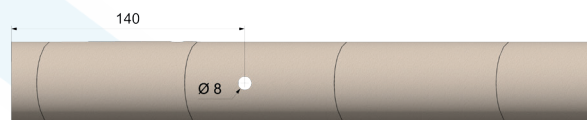
Mesurez la position du trou de Ø10mm nécessaire de chaque côté du rouleau et percez le trou à travers le rouleau de carton.
REMARQUE : Les trous doivent être alignés.

13



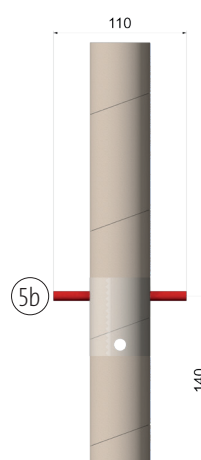
Renforcez les trous avec du ruban adhésif ou du scotch comme indiqué. Couper le ruban adhésif au niveau des trous et le coller vers l'intérieur.

12

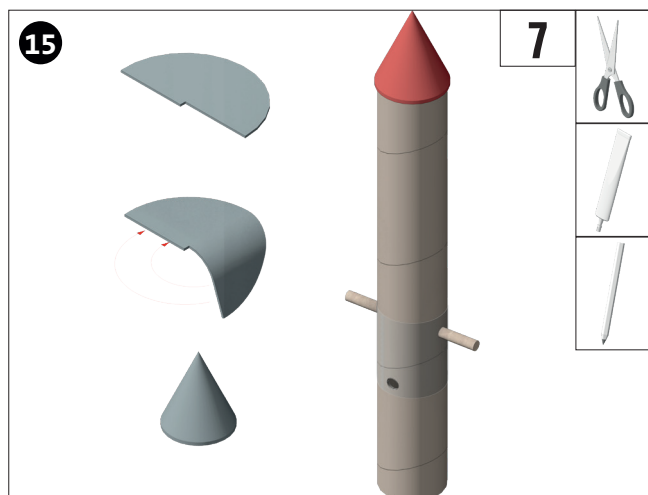


Tournez le rouleau de carton de 90° et mesurez la position pour un deuxième trou (Ø8mm). Percez le même trou qu'à l'étape 11 à travers le rouleau de carton et assurez-vous qu'ils sont bien alignés.

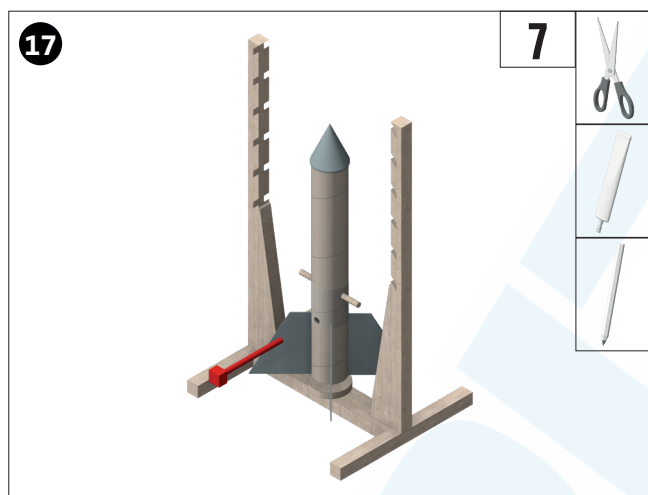
14



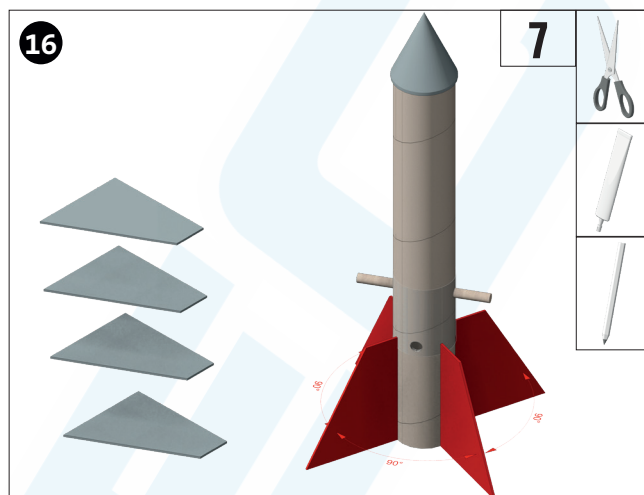
Insérez la barre ronde (5b) dans les trous de Ø 8mm, alignez et collez. Laissez bien sécher la colle.



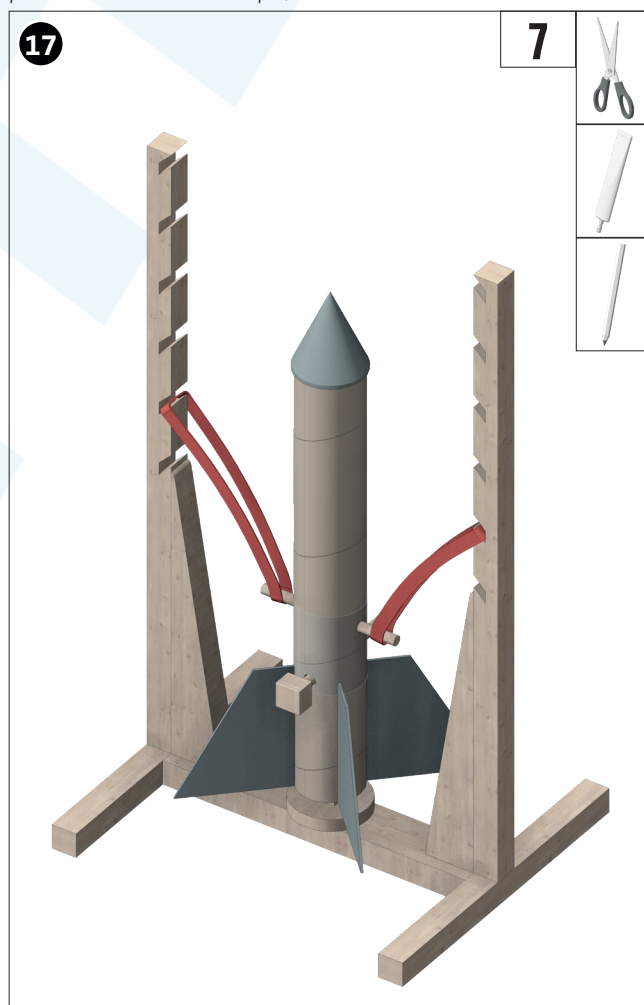
Reporter le chablon (D) de la pointe de la fusée sur le caoutchouc mousse (7), le découper, le coller en forme de pointe et le coller sur la fusée.



Placez la fusée sur le siège de la fusée et fixez-la avec la tige de maintien.

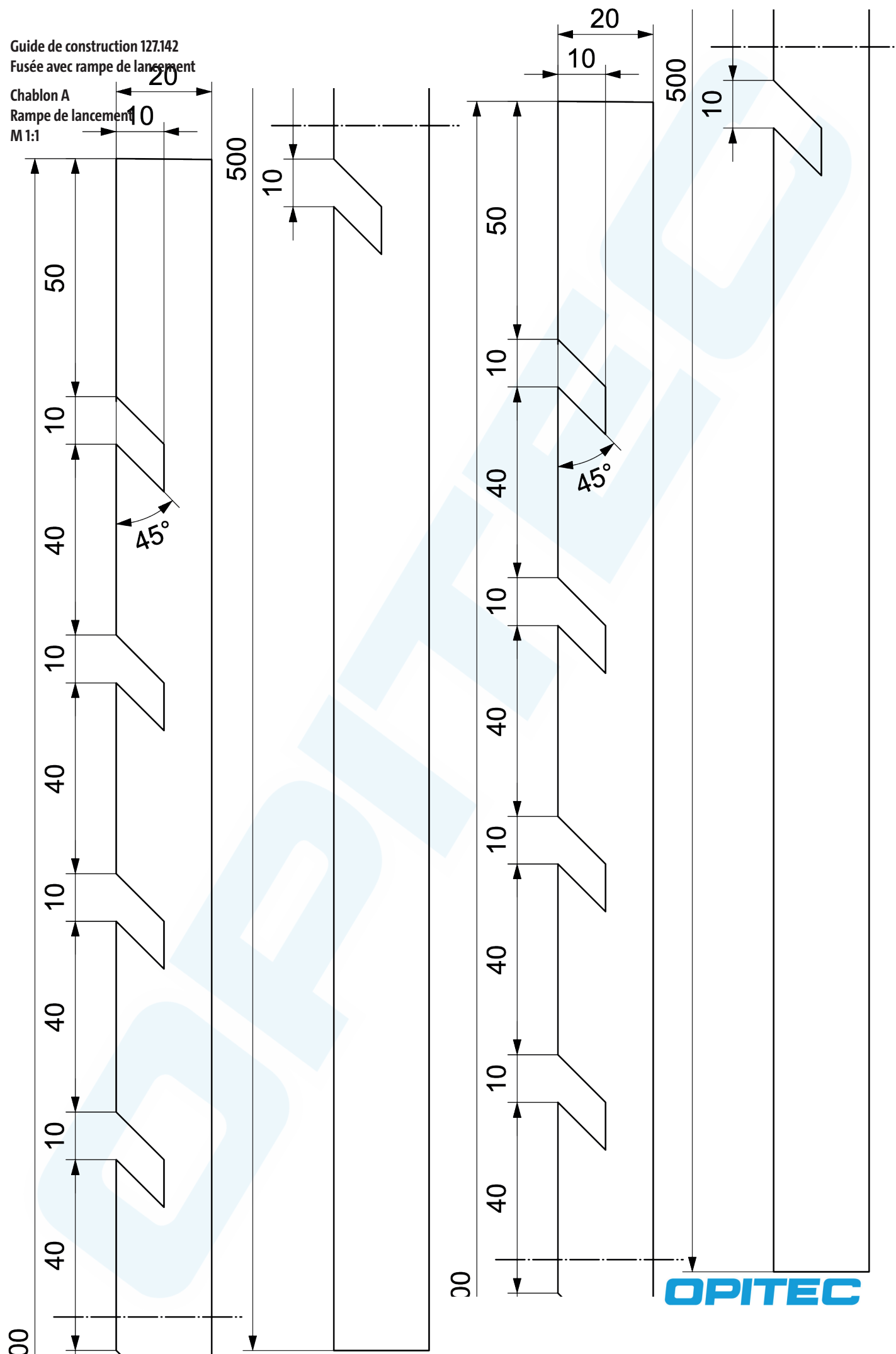


Reporter le chablon (E) pour les ailerons de stabilisation sur le caoutchouc mousse (7), le découper et le coller sur la fusée en le faisant pivoter de 90° comme indiqué, au ras du bord inférieur.



Pour lancer la fusée, les élastiques sont placés de chaque côté dans la rampe de lancement ainsi que sur le bras transversal de la fusée. Ensuite, tendez et relâchez. Plus la tension des élastiques est grande, plus la fusée vole haut.

OPITEC



OPITEC

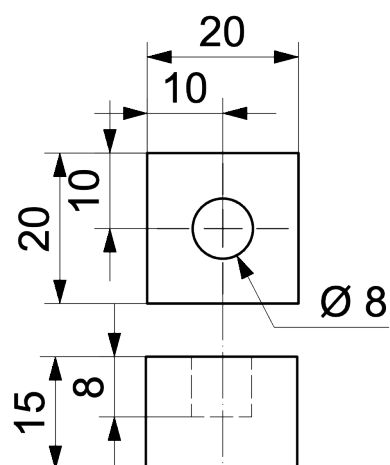
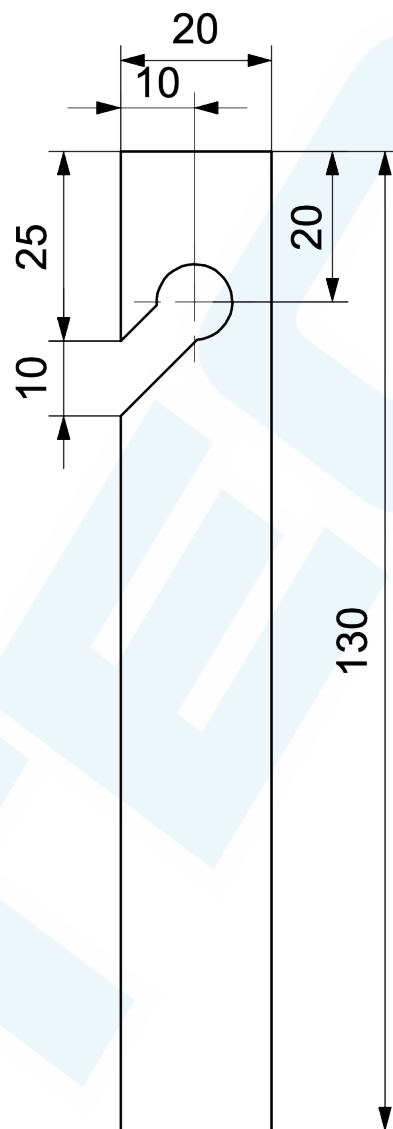
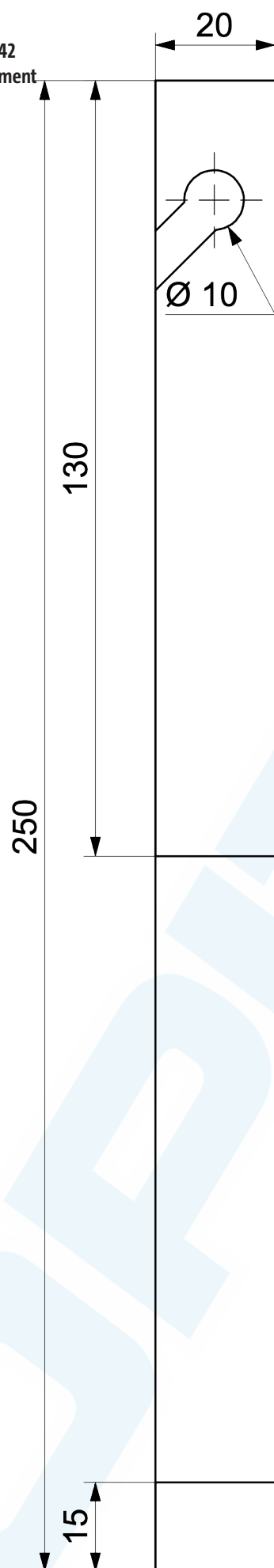
OPITEC

Guide de construction 127.142
Fusée avec rampe de lancement

Chablon B

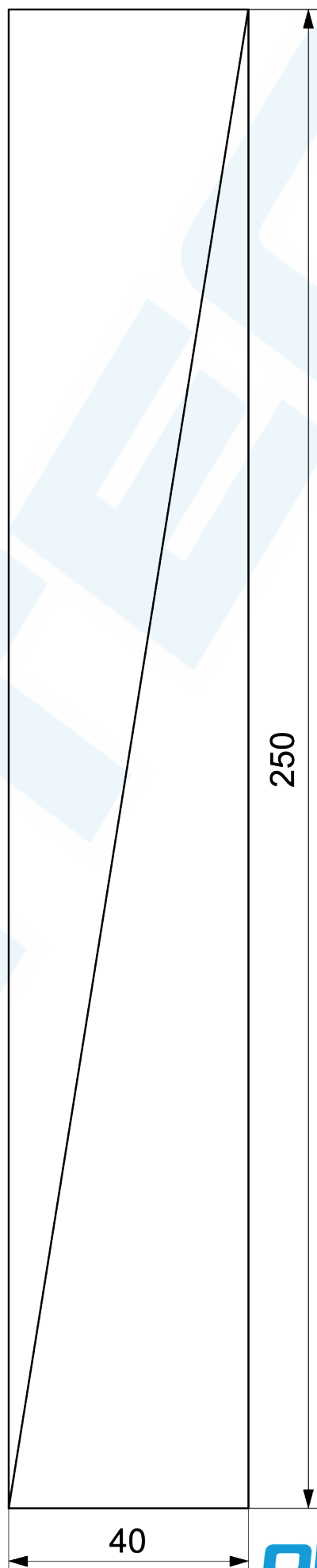
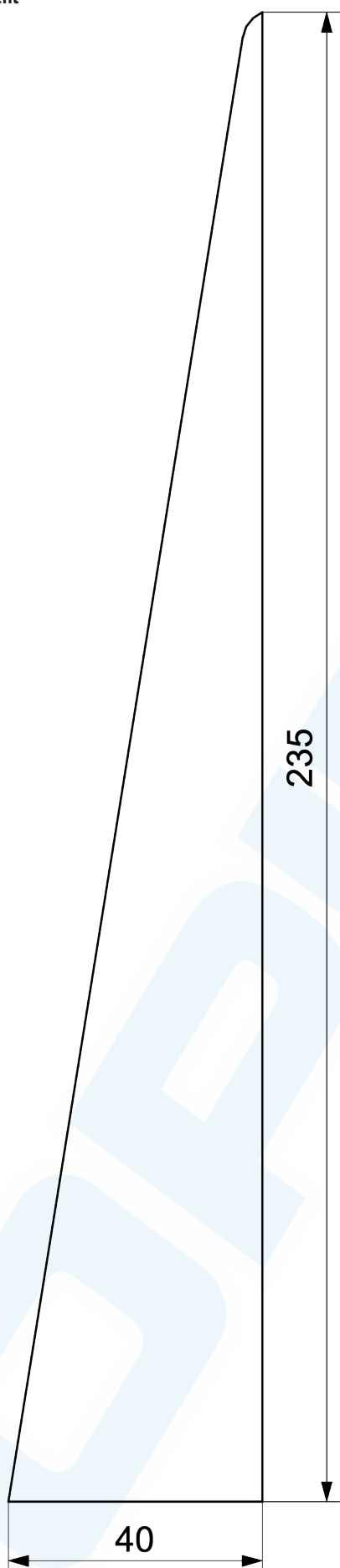
Rampe de lancement

M 1:1



OPITEC

OPITEC



OPITEC

OPITEC

