



Voiture de course „Canette”



Chaque été, une avalanche métallique avance à grande peine sur l'autoroute du Soleil : ça chauffe dans la voiture et là vous avez une idée lumineuse !! Boire une boisson fraîche ! Mais pour vous, il ne s'agit pas juste d'un rafraîchissement pas vrai ? Vous souhaiteriez juste atteindre votre destination un peu plus rapidement. Et avec un boîte, vous vous approchez du but à grands pas. Pour aller où ? Quelle destination ?

Mais je crois qu'il vous faut tout d'abord une „Canette”....



Nom :		Classe :	
Liste des pièces :		Pièces :	Outillage conseillé :
1 contreplaqué	140 / 40 / 6 mm	A	crayon, règle
1 contreplaqué	95 / 70 / 6 mm	B	papier abrasif
1 contreplaqué	190 / 20 / 6 mm	C, D	poinçon, ciseaux pointues
1 latte en bois	80 / 15 / 10 mm	E	ruban adhésif transparent
1 latte en bois	40 / 20 / 20 mm	F	forêt Ø 6 mm
1 baguette d'apport	100 / Ø 3 mm	G	colle universelle
1 baguette d'apport	200 / Ø 1 mm	H, J	scie à chantourner
1 électroréducteur		K	scie à denture fine
1 support de piles		L	tournevis, étau
4 roues PVC	Ø 45 mm		lime, lime ronde
1 tôle alu	45 / 5 mm	P	scie à métaux
2 pitons	4 x 8		pince universelle, pointue
8 vis	2,9 x 6,5 mm		peinture acrylique, pinceau
1 tuyau silicone	30 mm	M	feutre/marqueur fin
1 boule en bois	Ø 25, trou 6 mm	O	
1 tige ronde	40 / Ø 6 mm		
1 interrupteur cuivre	30 / 5 mm		

La notice de montage :1. Vue d'explosion :

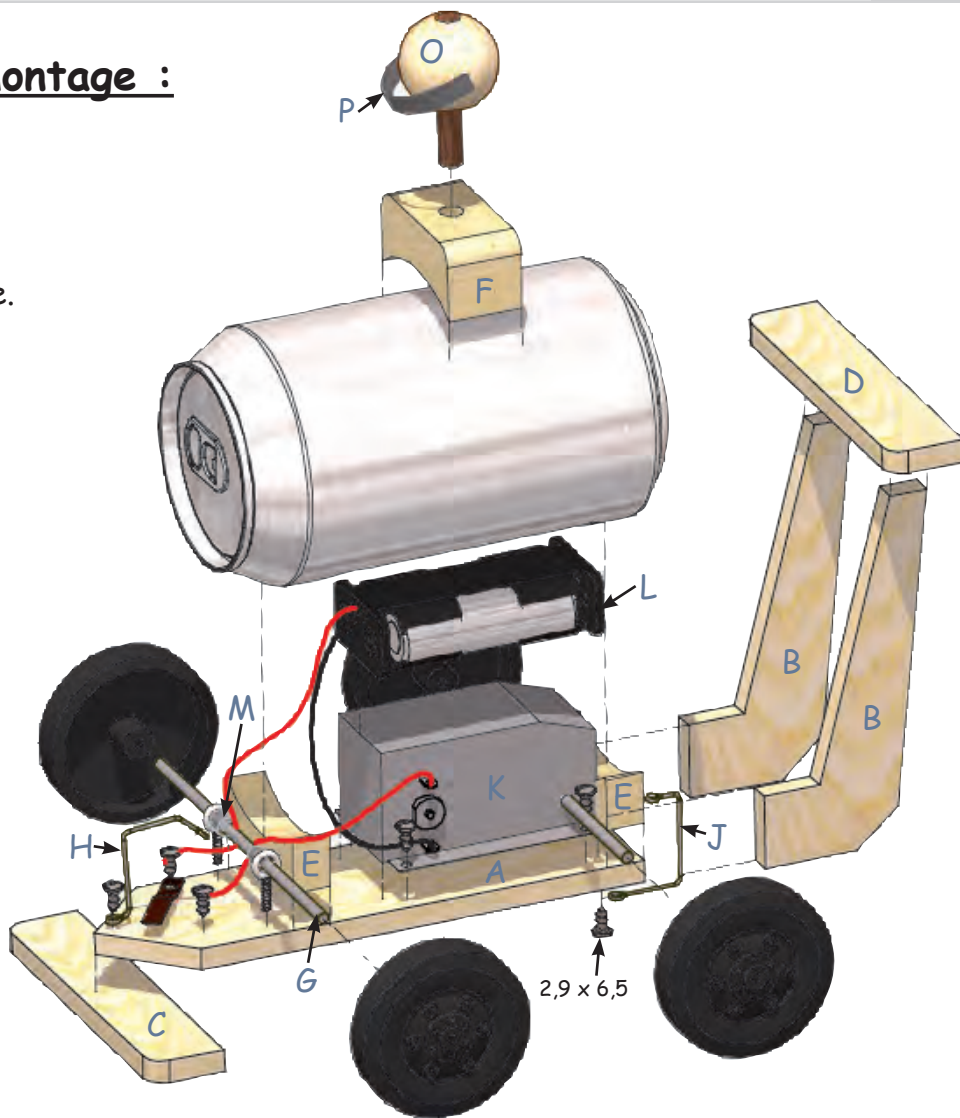
Jette un coup d'oeil sur l'ensemble.

• Cette maquette est notre 1ère à base de matériel recyclé.

☞ La prochaine fois que tu vas faire des courses ou que tu vas boire quelque chose, procure-toi une canette de boisson.

☞ Choisis ta boisson préférée - grâce à la variété des boissons, tu peux créer des équipes différentes, comme dans la véritable course de Formule 1.

Les gabarits pour ce projet sont conçus pour une boîte 0,33 L., Ø 65 mm mais peuvent être adaptés sans problème à d'autres tailles.

2. Le chassis :

• Découpe les gabarits pour les pièces (A), (B), (C), (D) et fixe-les avec du ruban adhésif transparent.

• Avec le poinçon, marque tous les points de repère sur la pièce (A).

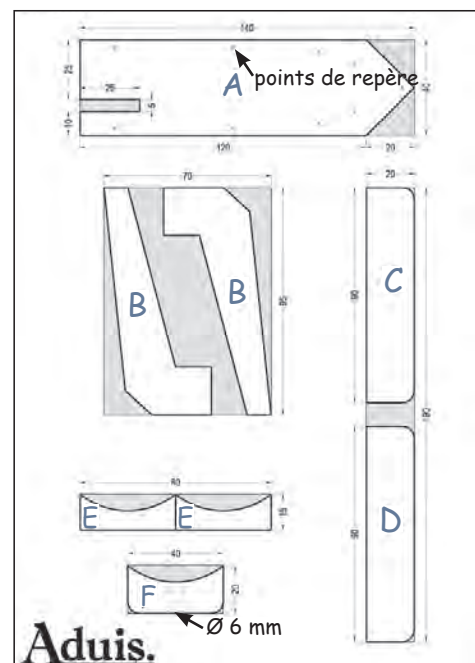
• Avec la scie à chantourner, découpe toutes les pièces et ponce les bords avec le papier abrasif.

• Découpe le gabarit pour la pièce (E) et fixe-la avec du ruban adhésif transparent sur la latte en bois.

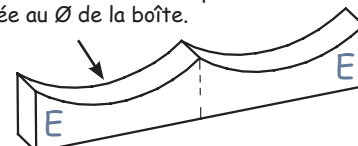
• Lime les 2 arrondis avec la lime.

☞ Attention :

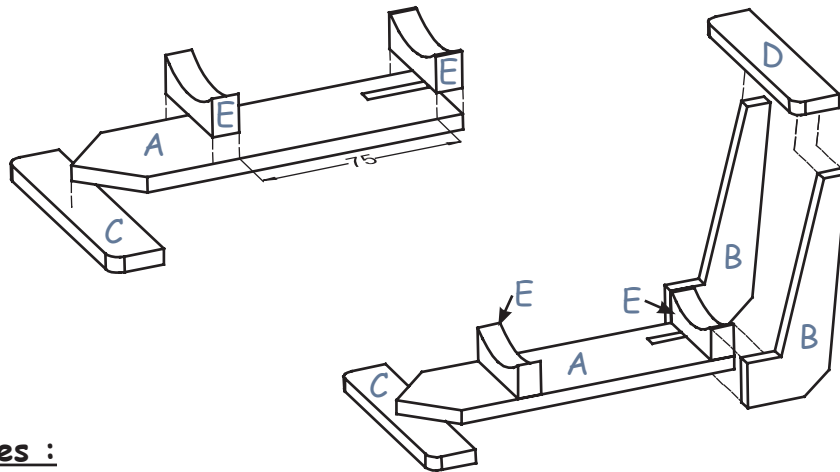
Ajuste les arrondis au diamètre de ta boîte !



Taille de l'arrondi adaptée au Ø de la boîte.

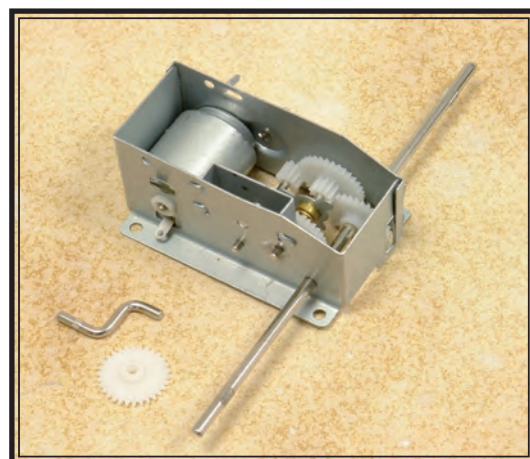
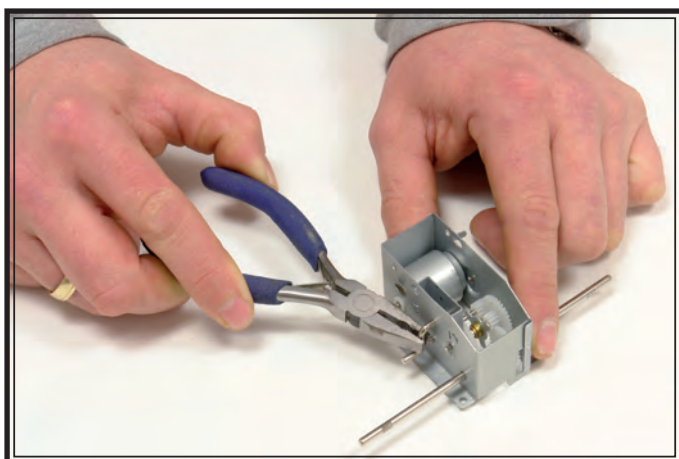
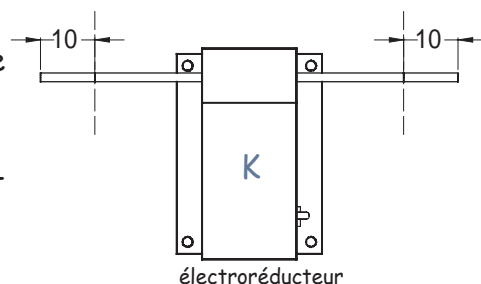


- Découpe les 2 pièces (E).
- Colle les pièces (E) sur la partie (A).
- Colle les pièces (B).
- Colle les pièces (C), (D).

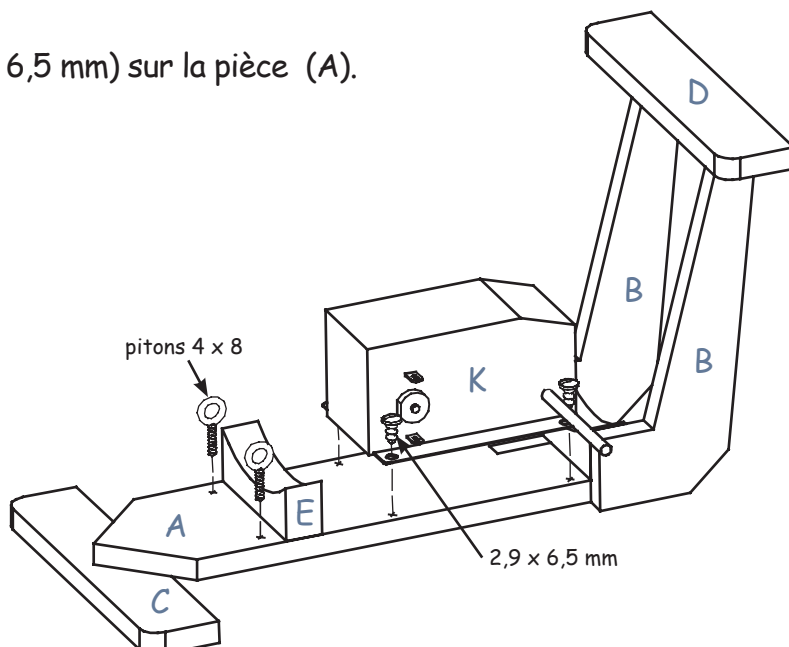


3. L'unité moteur et le support de piles :

- Raccourcis les axes du moteur de 10 mm de chaque côté.
- Pour cela, insère une extrémité de l'axe dans l'étau et découpe avec une scie à métaux. Ebavure les bords avec une lime.
- Avec un pince, retire la manivelle du boîtier et sort la roue devenue libre de ce même boîtier.
- ☞ Pour cette maquette, nous n'utiliserons pas ces pièces qui **doivent** être retirés pour une question de place.

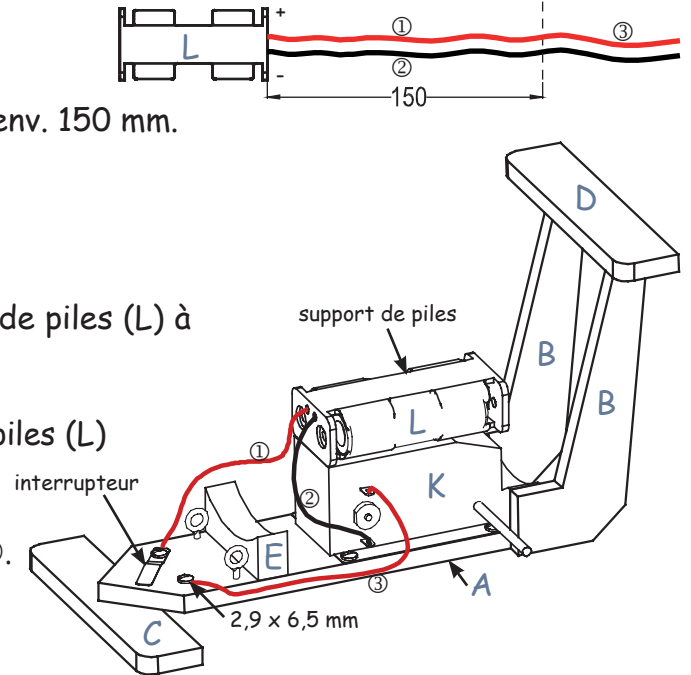


- Fixe l'électroréducteur (K) avec 4 vis (2,9 x 6,5 mm) sur la pièce (A).
- Visse aussi les 2 pitons.

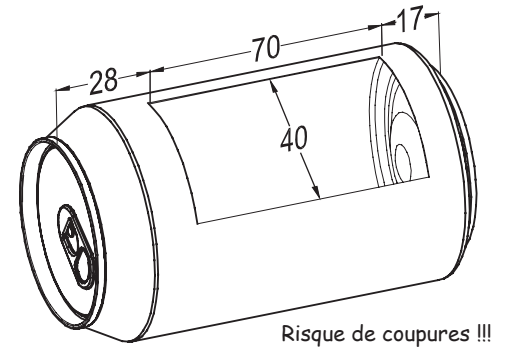


4. Connexion électrique :

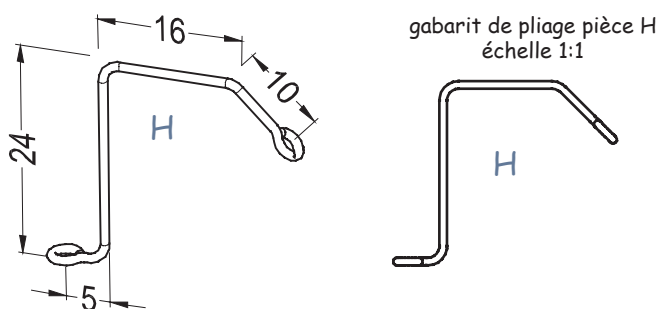
- Raccourcis les câbles du support de piles (L) sur env. 150 mm.
- garder les restes !
- Visse l'interrupteur (bandelette en cuivre).
- Connecte le câble positif + (rouge) ① du support de piles (L) à l'interrupteur.
- Connecte le câble négatif - (noir) ② du support de piles (L) au moteur (K).
- Connecte le moteur (K) et l'interrupteur avec le câble ③.
- Insère les piles et fais un essai.

**5. La boîte :**

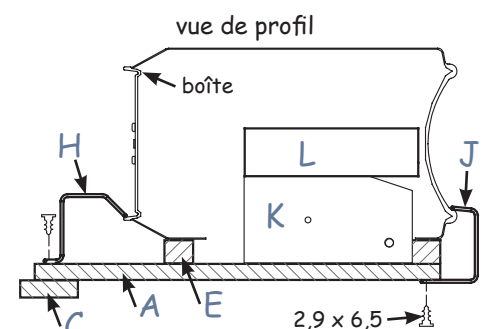
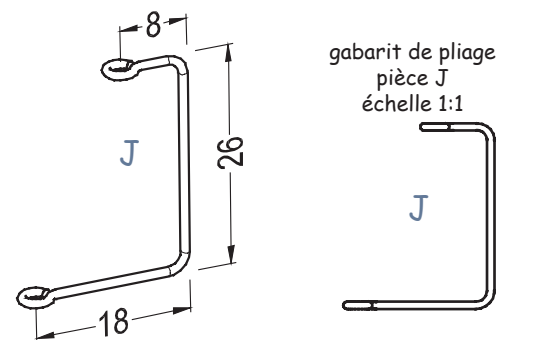
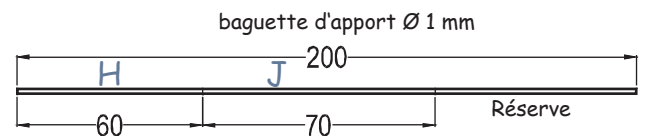
- Dessine la découpe pour le moteur (K) et le support de piles (L) avec un marqueur (ou feutre) sur la boîte.
- Avec le poinçon perce des trous dans les coins de la découpe.
- Avec les ciseaux pointues, découpe cet évidement.
- ⚠ **Risque de coupures !!!** (la boîte a des côtés tranchants !)
- Puis vérifie, que le support de piles (L) et le moteur (K) s'encastrent dans la boîte - si nécessaire, recouper.

**6. Les supports pour la boîte :**

- Découpe les pièces (H), (J).

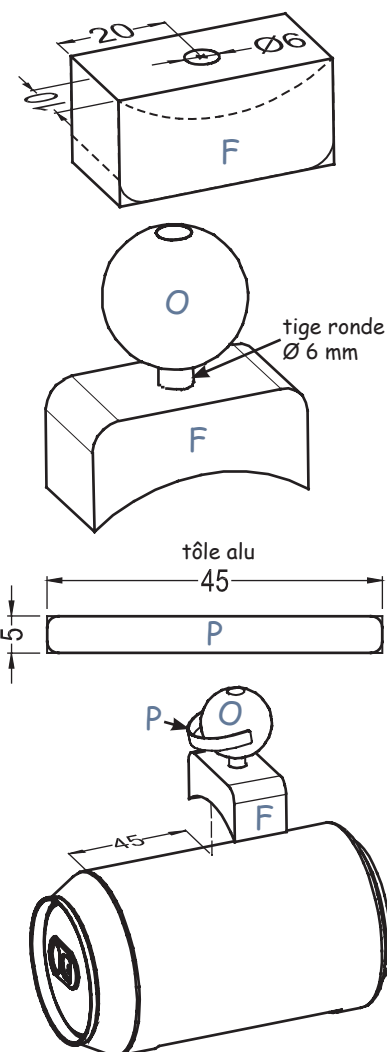


- Courbe les pièces (H), (J) selon le gabarit de coupe ci-dessous.
- Visse les supports (H), (J).
- Insère la boîte et maintient-la avec les supports (H), (J).
- ⚠ Ajuster les supports le cas échéant.

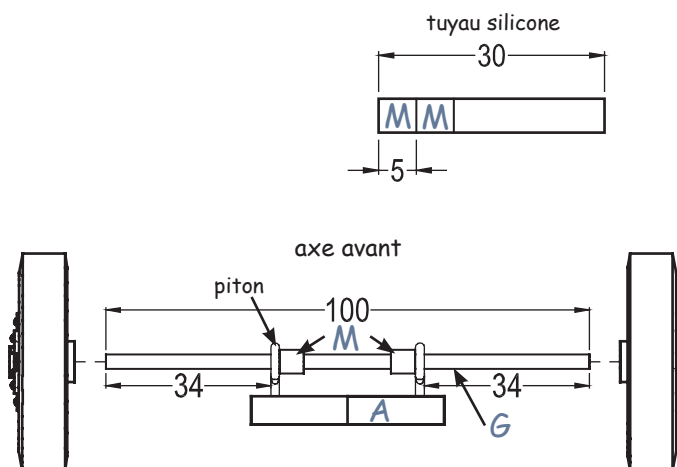


7. Le pilote :

- Perce un trou $\varnothing 6$ mm dans la pièce (F).
- Découpe le gabarit pour la pièce (F) et colle-le avec du ruban adhésif transparent sur la latte.
- Ponce l'arrondi avec la lime.
- Attention :** Ajuste l'arrondi au diamètre de ta boîte !
- Colle la tige ronde $\varnothing 6$ mm dans la boule en bois (O).
- Colle la tête (O) sur la pièce (F).
- ☞ Respecte la distance pour le cou !
- Arrondis les coins de la pièce (P).
- Recourbe la pièce (P) autour de la boule en bois (O).
- ☞ Peins le pilote et son casque avec des couleurs typiques à ton équipe par ex. rouge/blanc ou encore bleu/argent.
- Colle la pièce (P) à la partie (O).
- Enfin avec la colle universelle, fixe le pilote sur la boîte.

**8. Les roues et l'essieu avant comme axe-pendule :**

- Ebavure les extrémités de l'axe (G) avec la lime.
- Découpe 2 pièces (M) du tuyau silicone.
- Enfile l'axe (G) à travers le 1er piton.
- Insère les 2 ronds de silicone (M) sur l'axe (G).
- Termine en enfilant l'axe (G).
- Fixe les 4 roues.

**Axe-pendule avant :**

Comme l'ouverture du piton est un peu plus grande que le diamètre de l'axe, celui-ci peut bouger et ainsi surmonter les petites irrégularités du terrain.

9. Décoration :

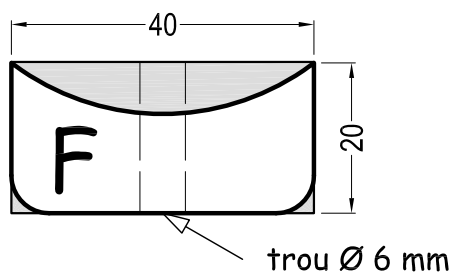
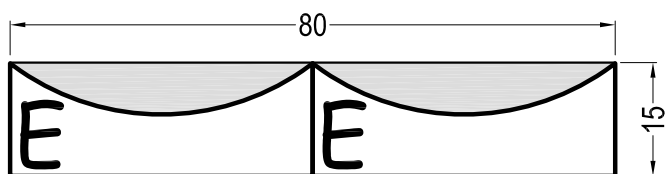
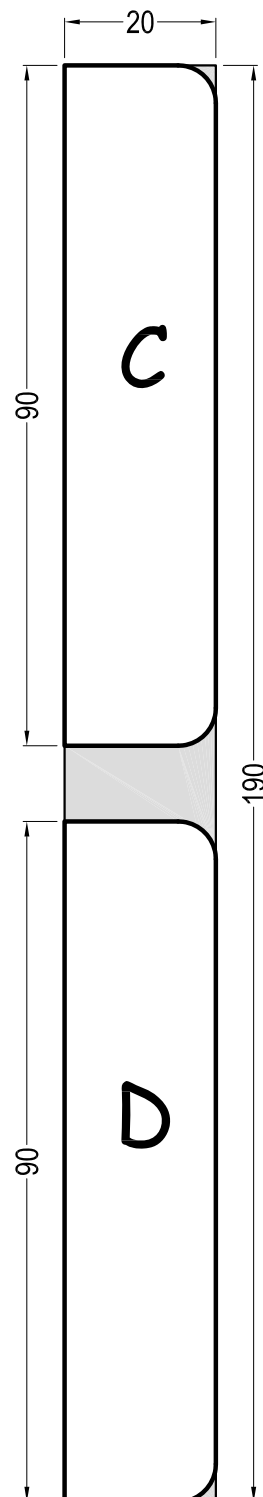
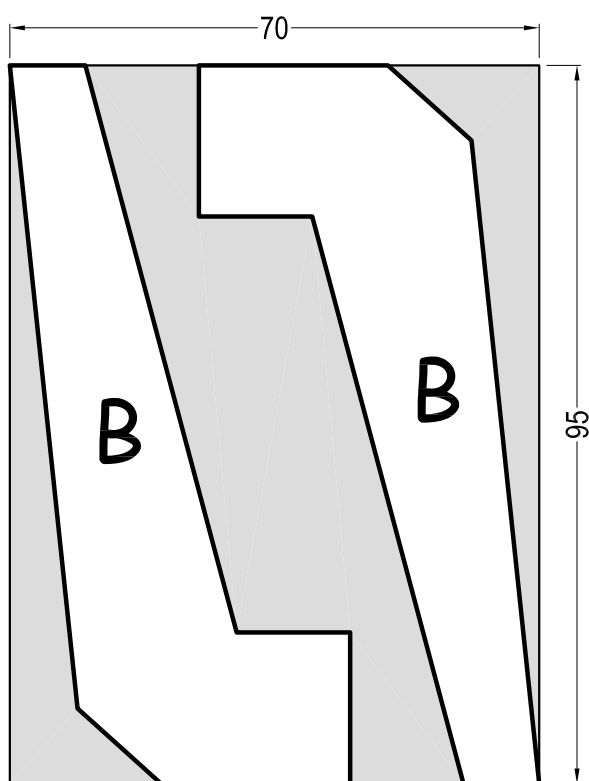
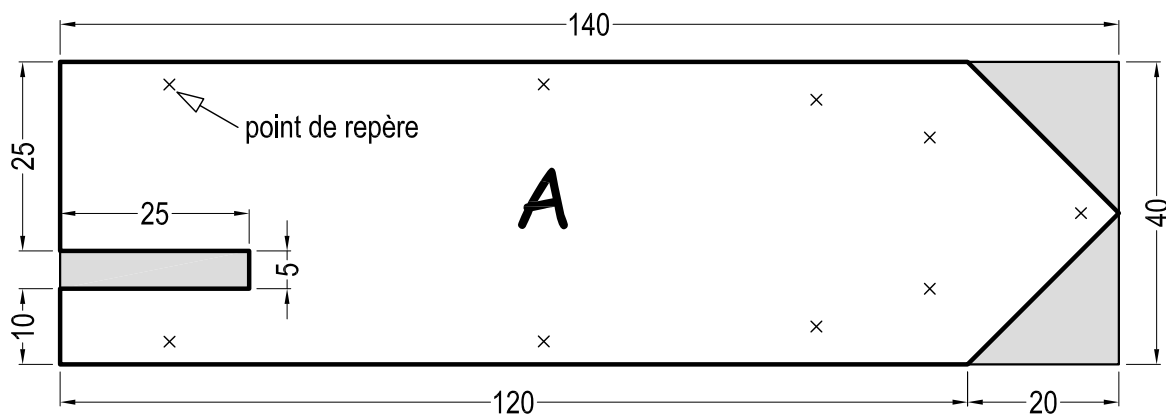
- Peins ta voiture de course aux couleurs de l'équipe.

Bonne réussite et bon amusement !!! 🍷



gabarit

Echelle 1:1



Aduis.