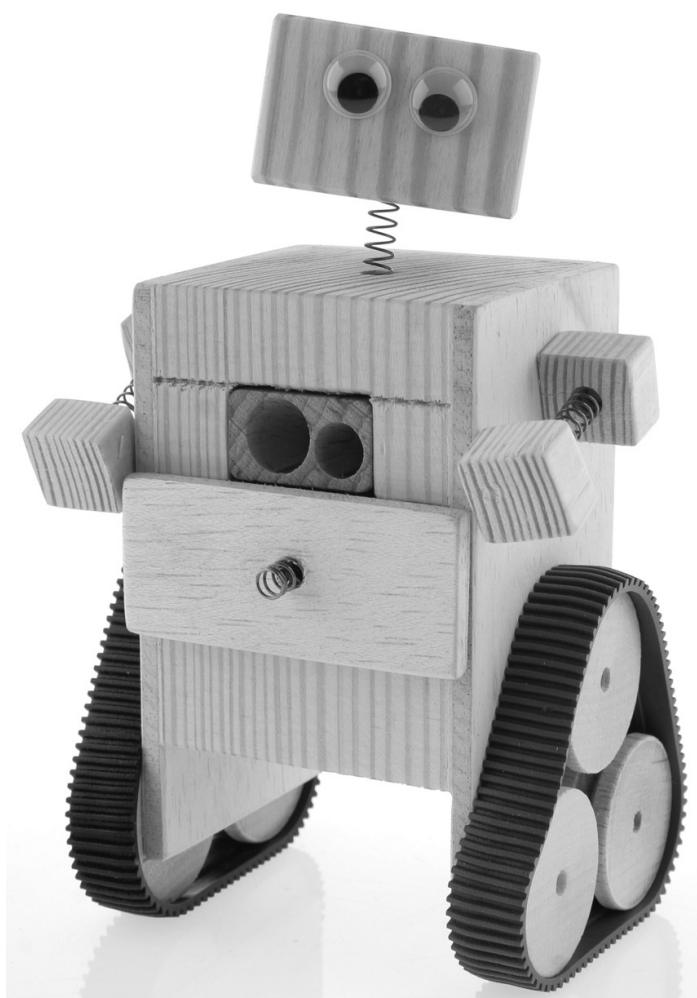


# OPITEC

## Hobbyfix

### 108.535

## Robot Taille crayon



<i>Liste des matériaux</i>		
	<b>Quantité</b>	<b>Dimensions (mm)</b>
Dé en bois	1	50x50x50
Dé en bois	1	40x40x40
Latte en bois	1	250x15x15
Contreplaqué	1	200x200x4
Taille-crayon double	1	25x25x15
Roues à gorge, trou de 4 mm	6	ø 30 mm
Yeux mobiles	2	ø 10 mm
Ressort	1	5x150x0,5mm
Chaîne chenillée	2	58x55x12,5mm

### **Outils nécessaires:**

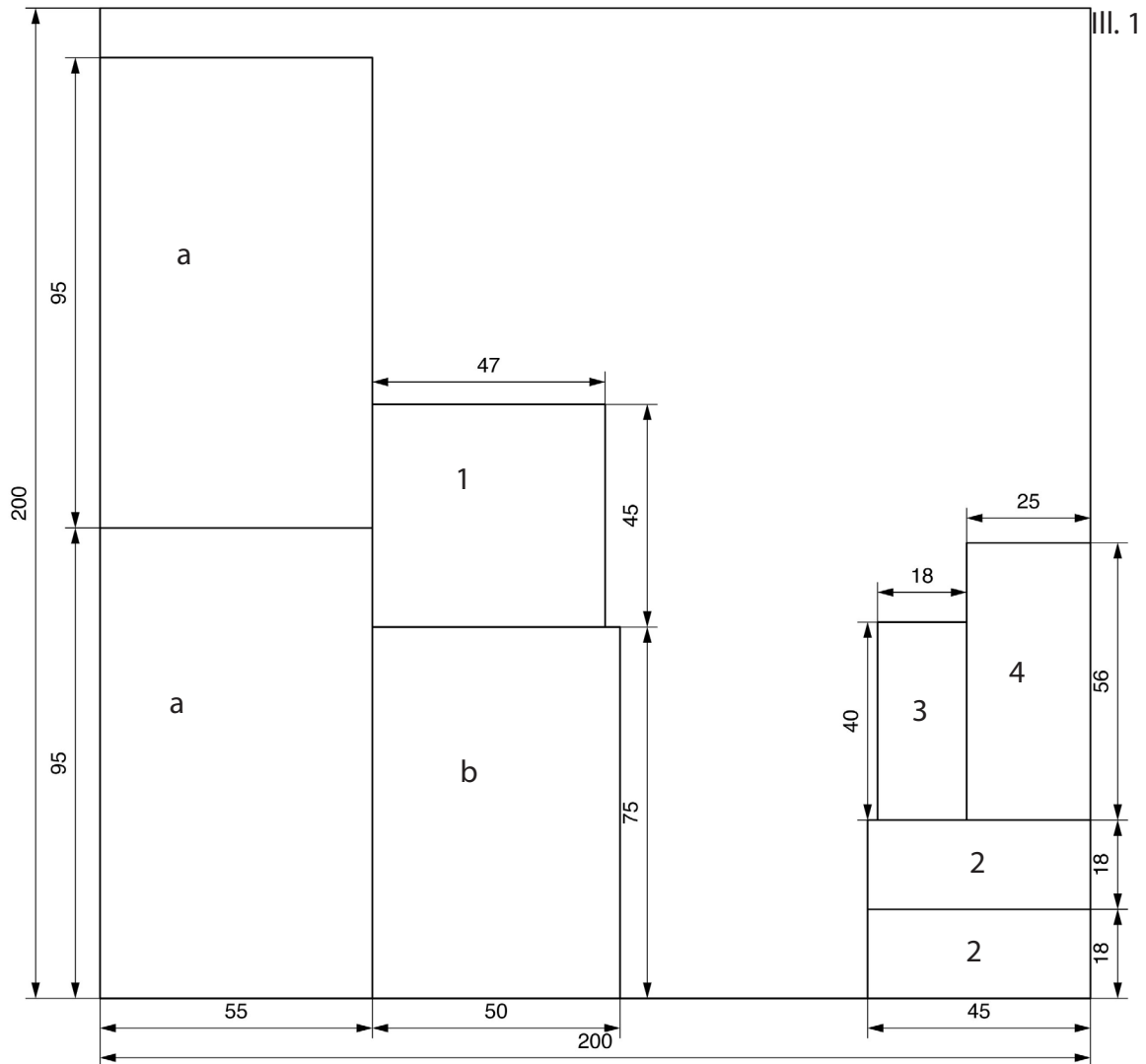
Crayon, règle  
Scie fine, scie à découper ou scie à chantourner  
Perceuse à support  
Papier émeri, colle à bois  
Peinture, pinceau  
Pince coupant de côté

### **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. Ce kit de construction ne doit être construit et utilisé par les enfants et les jeunes adolescents QUE sous la direction et la surveillance d'adultes expérimentés. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement!

# Instructions de montage

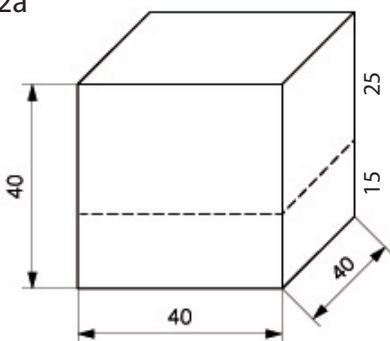
1. Sur la plaque en contreplaqué 200 x 200 x 4, dessiner toutes les pièces de construction (voir les dimensions sur l'ill. 1), avec un crayon et une règle. Scier les éléments esquissés avec une scie à découper ou une scie à chan-tourner dans la plaque en contreplaqué. Poncer et lisser les coupes à la scie avec du papier émeri. Pour faciliter le travail, on peut également utiliser les pochoirs à l'échelle E 1:1 des pages 7 + 9



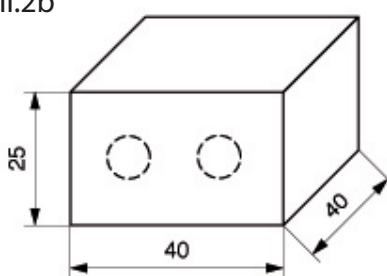
## 2. Réalisation de la tête et du sac à dos

- Avec la règle, mesurer 15 mm sur le dé en bois de 40 x 40 x 40 mm et dessiner 1 ligne tout autour (v. ill. 1a). Scier le long de la ligne dessinée et poncer les surfaces découpées à la scie avec du papier émeri.
- Sur la tête du robot (40 x 40 x 25 mm), dessiner l'endroit où seront placés les yeux mobiles (v. ill. 2 b).
- Sur le côté étroit du sac à dos (40 x 40 x 15 mm), à l'aide d'une perceuse à support, faire trois trous (voir ill. 2c). Percer les trous sur env. 20-25 mm de profondeur car ce support servira pour des crayons de taille diverse.

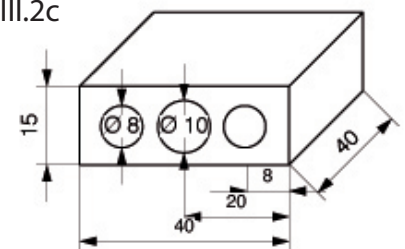
III.2a



III.2b



III.2c

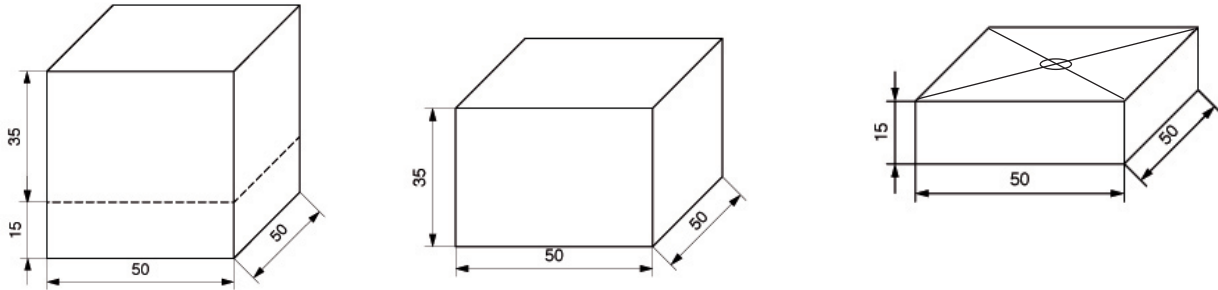


# Instructions de montage

## 3. Travail des différentes pièces formant le corps

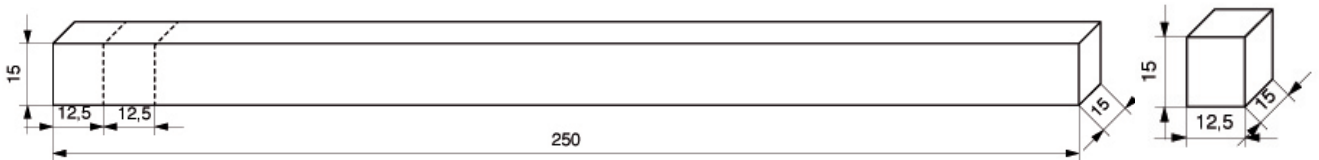
Dans le dé 50 x 50 x 50, dessiner 1 x 35 mm et/ou 1 x 15 mm tout autour. A l'aide d'une scie à découper ou d'une scie fine, partager le dé le long de la ligne tel qu'indiqué à l'ill. 3. Polir les surfaces découpées à la scie avec du papier émeri. Dans la pièce sciée 50 x 50 x 15 mm, dessiner des diagonales, et à travers le point médian, faire un trou de 5 mm de diamètre à l'aide de la perceuse à support.

III. 3



4. Sur la latte en bois 250 x 15 x 15 mm dessiner 2 morceaux de chacun 12,5 mm. Avec une scie à découper ou une scie fine, scier le long de la ligne et poncer finement les arêtes découpées à la scie (v. ill. 4).

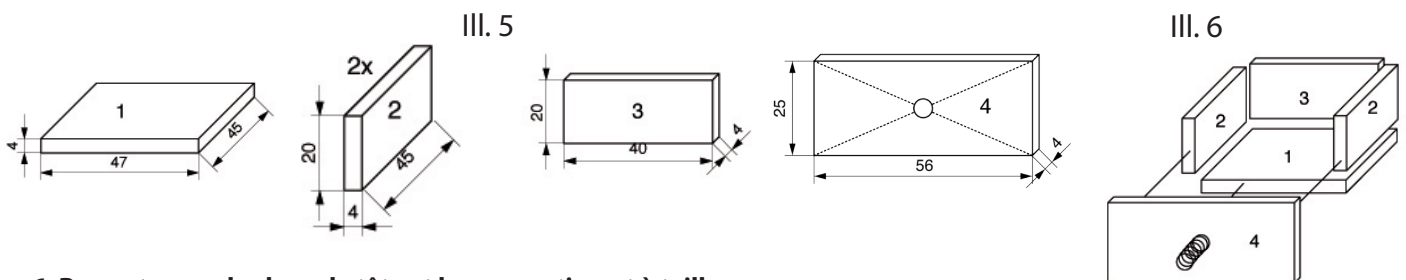
III. 4



## 5. Travailler le compartiment de tailles

Sur la pièce N° 4, dessiner les diagonales afin de déterminer le point médian. A travers ce point central, faire un trou de 5 mm de diamètre.

Maintenant, on va assembler et coller les pièces en contreplaqué sciées (pour les dimensions des pièces, voir l'ill. 5) selon les indications de l'illustration 6, pour former le compartiment.



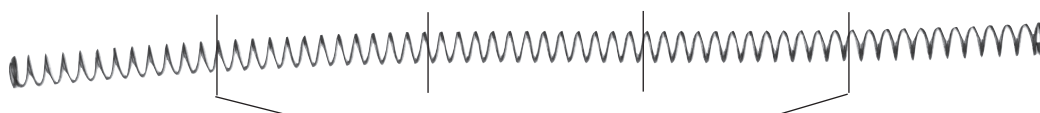
## 6. Ressorts pour les bras, la tête et le compartiment à tailles

Partager les ressorts joints au kit à l'aide d'une pince coupante de côté à choix, dans des dimensions égales.

### Attention :

Etant donné que pour le robot taille-crayon, 4 bouts de ressorts sont nécessaires, il ne faudrait pas les couper trop long. Mais la dimension des différents morceaux peut être choisie individuellement.

Le bout de ressort destiné au compartiment des tailles peut être plus court que ceux des bras, car il sert uniquement à ouvrir ce compartiment.

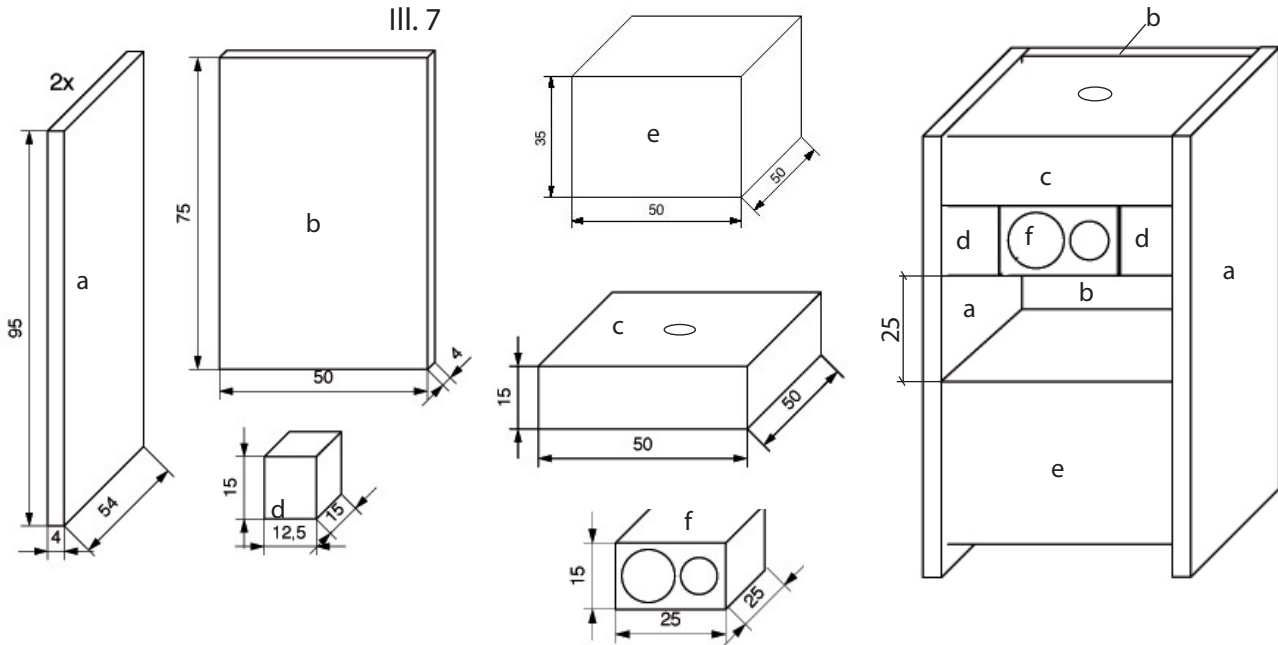


Raccourcir ici avec la pince coupante de côté

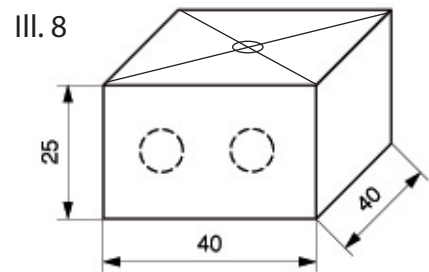
# Instructions de montage

## 7. Formation du corps

Pour le corps, on va assembler et coller les pièces a + b sciées à l'ill. 1 ainsi que les pièces résultant de l'étape de travail des points 3 et 4, conformément à l'illustration 7.

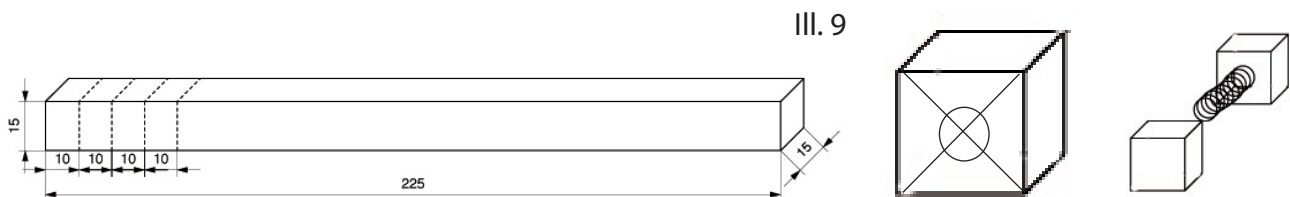


8. Sous la face inférieure de la tête déterminer le milieu à travers des diagonales et faire un trou de 5 mm de diamètre sur 5 mm de profondeur (v. ill. 8).



## 9. Réalisation des bras

Sur la latte de 225 x 15 x 15 mm, dessiner 4 bouts de chacun de 10 mm et raccourcir. Sur chacune des pièces, dessiner des diagonales et déterminer le milieu. Faire un trou de 5 mm de diamètre sur 5 mm de profondeur. Assembler toujours deux des pièces avec un bout de ressort (voir ill. 9).



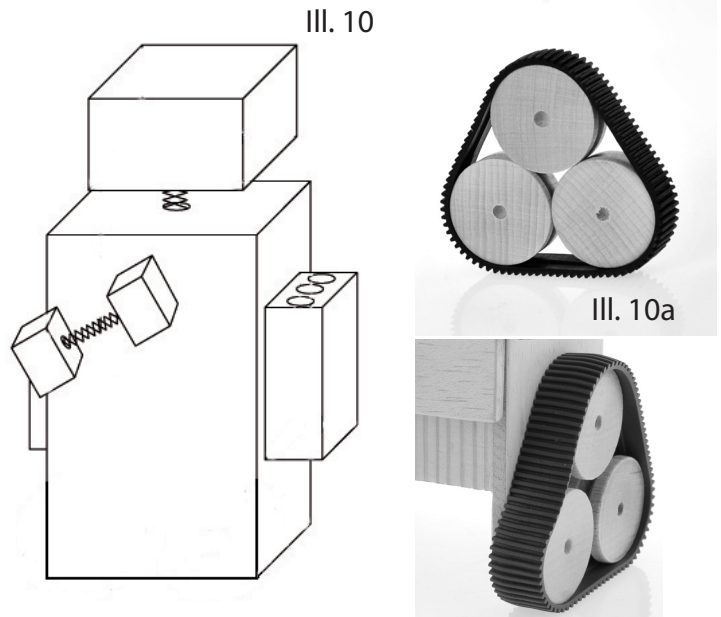
# Instructions de montage

## 10. Assemblage du robot taille-crayon

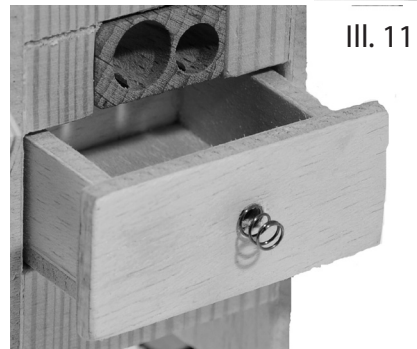
Relier la tête et le corps avec un morceau de ressort.  
Selon le dessin, coller le sac à dos avec les trous vers le haut sur la partie au verso.  
Coller les bras construits au point 9 sur la paroi latérale.  
Enfoncer les roues jointes au kit dans la chaîne chenillée et ensuite, coller le tout dans les parois latérales (v. ill. 10a).

### Remarque :

Veiller à ce que les deux roues inférieures soient collées sur l'arête de la paroi latérale et dépassent des deux côtés de la même distance.

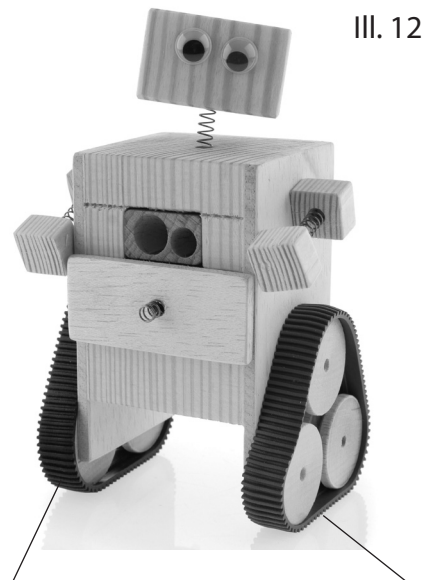


11. Enfoncer le compartiment pour les tailles à l'avant sous le taille-crayon dans l'ouverture prévue à cet effet. (ill. 11).



12. Si le robot doit rester de couleur naturelle alors on peut coller les yeux mobiles sur la tête.  
Si on le met en peinture, il est recommandé de fixer les yeux après la mise en peinture.

Terminé!

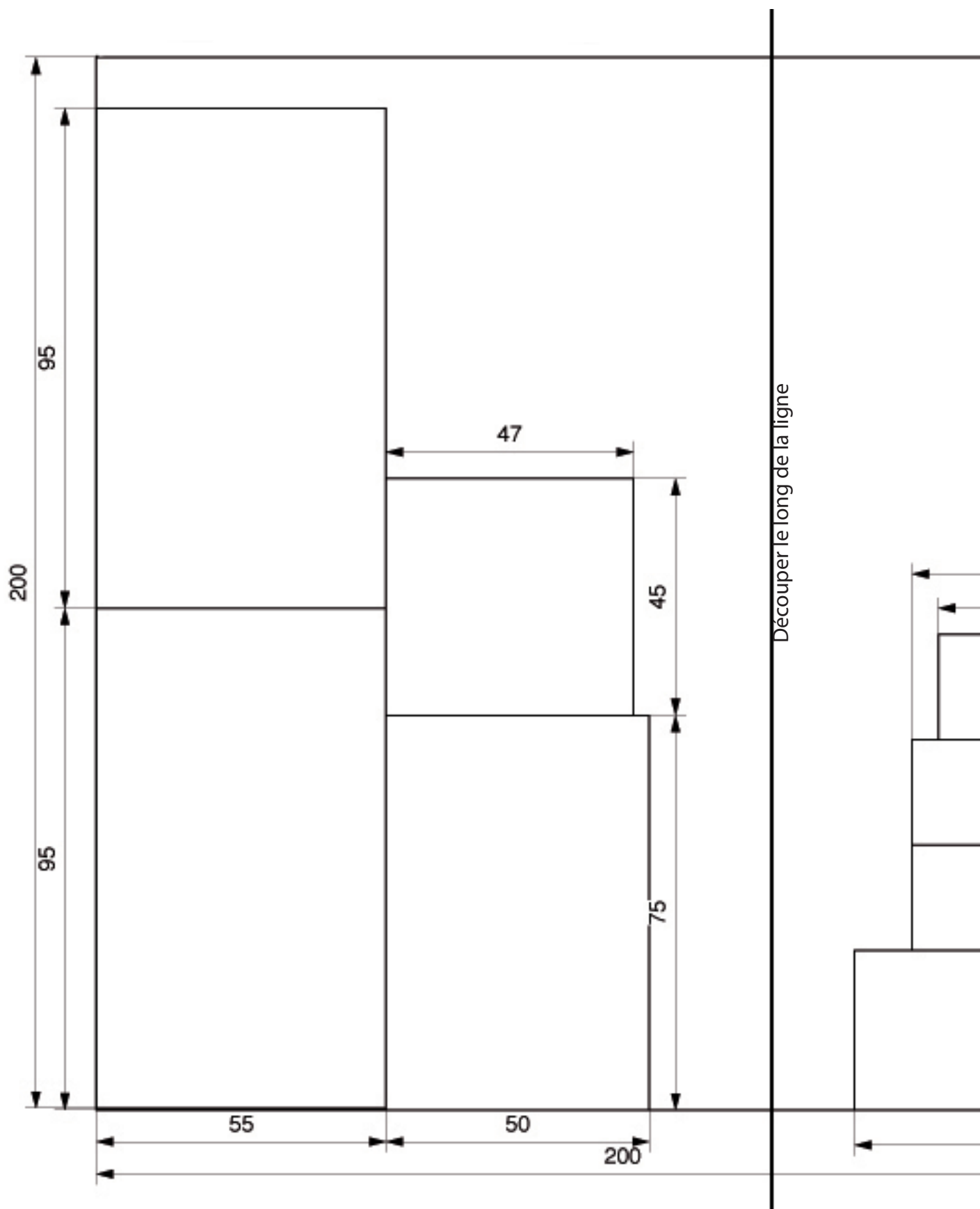


Coller les roues des deux côtés à une distance égale par rapport au sol afin que le robot se tienne droit.



# Instructions de montage

## Pochoir E 1: 1







# Instructions de montage

## Pochoir E 1:

