

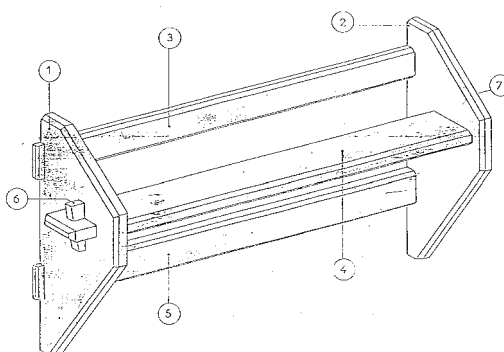
CAP	C.C.F.	Académie de DIJON
Discipline : Mathématiques		Durée : 20 min
Unité : Géométrie Plane		
Secteurs : 1 à 5		
<ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. <ul style="list-style-type: none"> • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. 		

Établissement – Ville :	Date :	Note : ... / 10
NOM – Prénom du candidat :		
Professeur responsable :		

CORRIGE

ETAGERE

Jean décide de se fabriquer une étagère à épices. Voir schéma ci-dessous.



On se propose d'étudier la fabrication de la console (partie 1).

Pour cela, il faut tracer les contours de cette console sur le morceau de bois qui sera coupé ultérieurement.

On simulera le morceau de bois par une feuille de papier blanche.

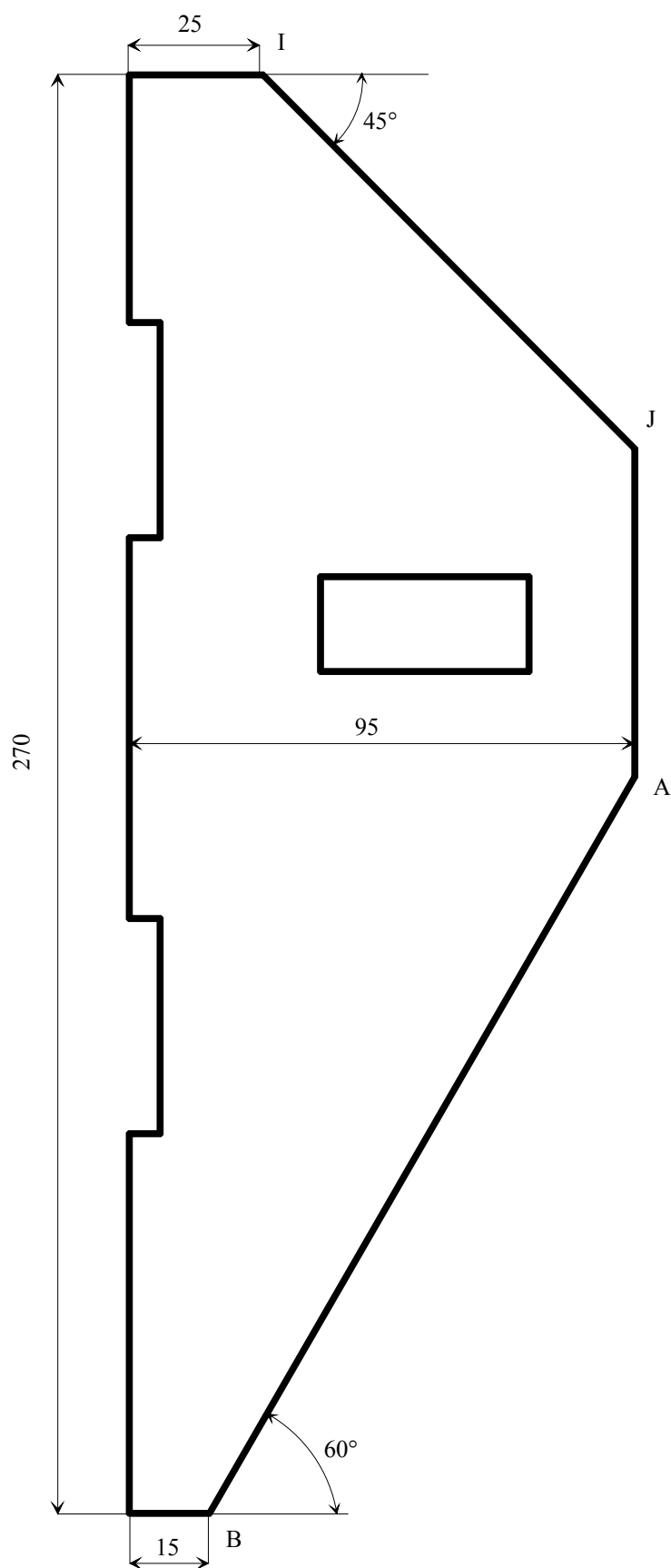
1. Jean doit construire deux angles de 60° et 45° . Il est possible de les tracer sans rapporteur.
 - 1.1. Donner le nom du triangle particulier qui possède trois angles de 60° .
 Triangle équilatéral (1 point)
 - 1.2. Décrire la méthode de construction, au compas, qui permet d'obtenir un angle de 45° à partir d'un angle de 90° .
 Construction de la bissectrice de l'angle de 90° (1,5 point)
2. Tracer, sur la feuille réponse page 3 sur 3, un rectangle de longueur 270 mm et de largeur 95 mm. (1,5 point)
3. Construire les segments [AB] et [IJ], en utilisant des méthodes de votre choix, tout en respectant les dimensions indiquées sur l'annexe 1. (2 points)
4. Mesurer en mm, sur le plan de l'annexe 1, la distance AB $AB_{plan} = 124 \text{ mm}$ (1 point)
5. Calculer la distance réelle AB, sachant que l'échelle est $\frac{7}{9}$. Arrondir au mm.

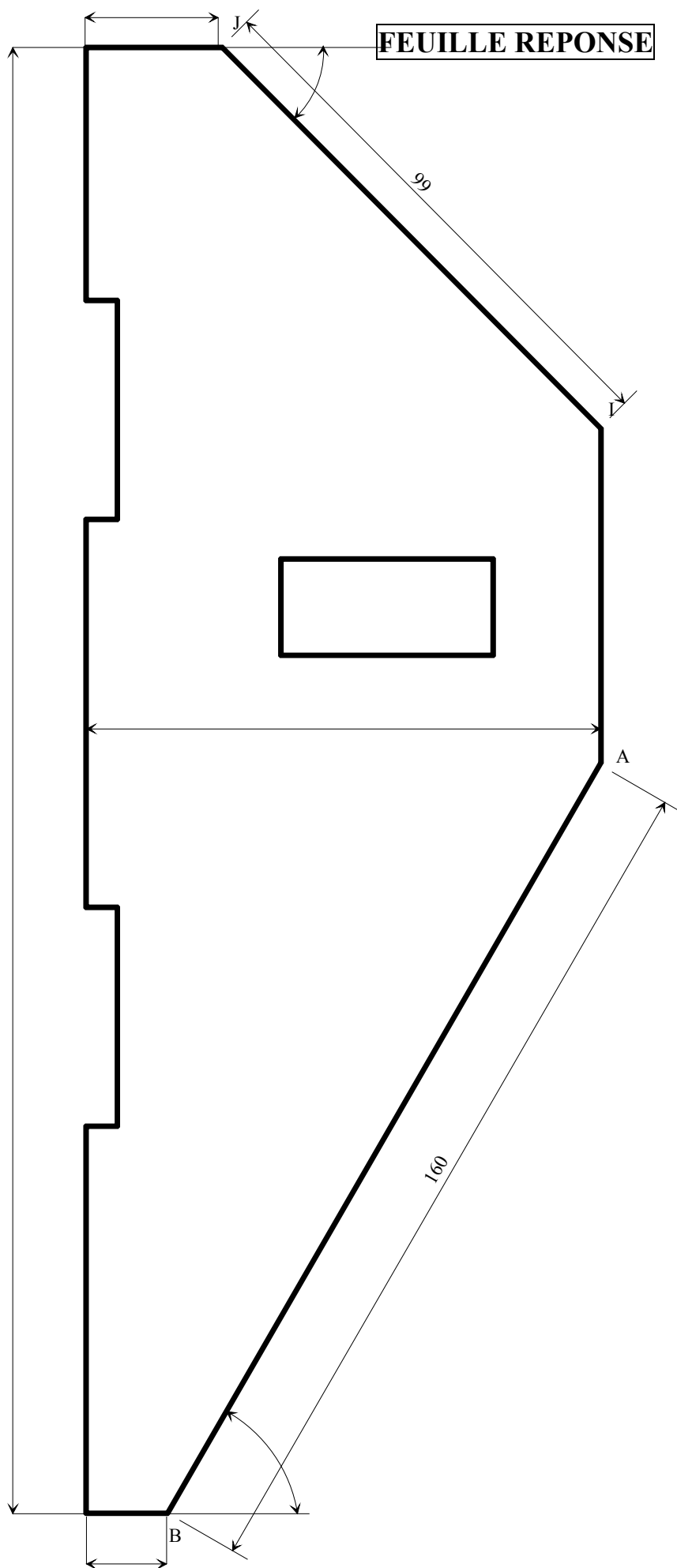
$$124 \times \frac{9}{7} = 159,42 \dots \dots \dots (2 \text{ points})$$

$AB_{réelle} = 159 \text{ mm}$

6. Dire si le calcul précédent est en cohérence avec le plan réalisé.
Oui car sur mon dessin, j'ai mesuré 160 mm et précédemment j'ai trouvé une valeur arrondie proche.

(1 point)





En faire un
transparent pour
le corrigé