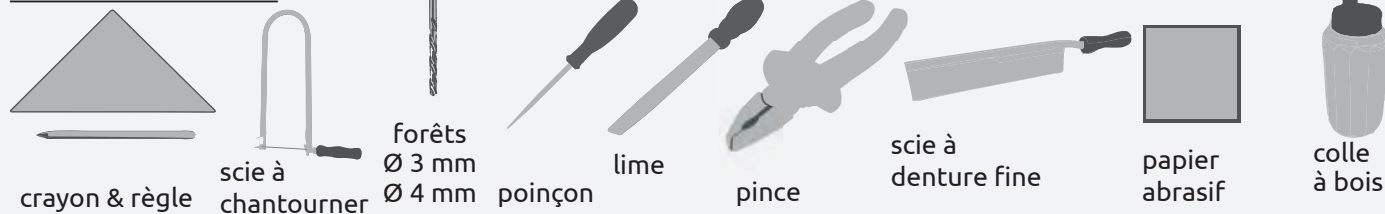




# Pyramide de Noël

## OUTILLAGE CONSEILLÉ :



NOM :

CLASSE :

## LISTE DES PIÈCES :

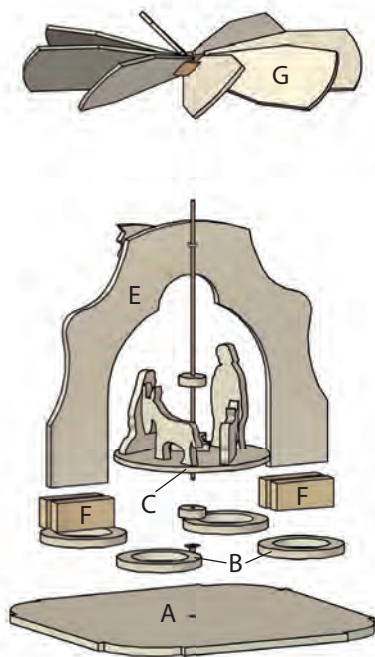
## DIMENSIONS :

## DÉSIGNATION :

## PIÈCES :

LISTE DES PIÈCES :		DIMENSIONS :	DÉSIGNATION :	PIÈCES :
1 contreplaqué	<input type="checkbox"/>	220 / 220 / 6 mm		A
1 contreplaqué	<input type="checkbox"/>	240 / 190 / 6 mm		B, D, E
1 contreplaqué	<input type="checkbox"/>	180 / 150 / 4 mm		C
2 contreplaqués	<input type="checkbox"/>	210 / 115 / 3 mm		G
1 latte en bois	<input type="checkbox"/>	190 / 20 / 10 mm		F
1 fil à souder	<input type="checkbox"/>	200 / Ø 3 mm		
4 bougies chauffe-plat	<input type="checkbox"/>			
1 piton	<input type="checkbox"/>	8 x 3 mm		
1 boucle en métal	<input type="checkbox"/>		palier rotatif	
1 tige ronde	<input type="checkbox"/>	20 / Ø 4 mm		
1 roue de pyramide	<input type="checkbox"/>	Ø 40 mm (8 entailles)		

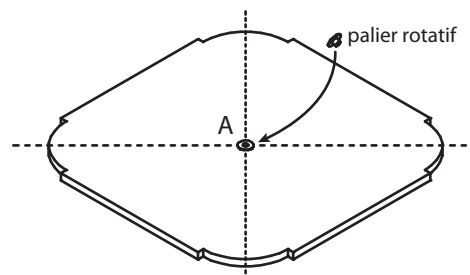
**1** Vue d'ensemble:



Jette un coup d'oeil sur l'ensemble.



**2** Le socle (A):



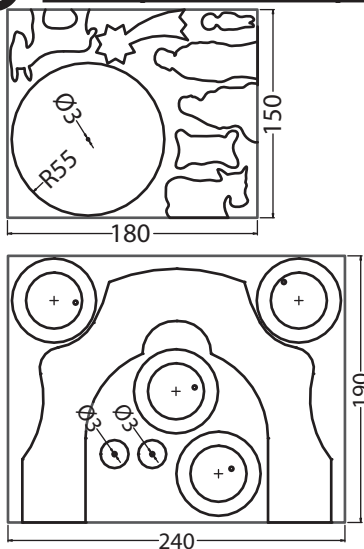
Colle **ensemble le plan 1 et le plan 2**. Dessine les 4 coins arrondis ainsi que le perçage  $\varnothing$  4 mm sur le milieu du contreplaqué (A).

Perce le **trou  $\varnothing$  4 mm** au milieu et découpe les arrondis avec la scie à chantourner. Ponce tous les **bords de coupe avec le papier abrasif**.

Colle la **boucle en métal dans le trou  $\varnothing$  4 mm**.



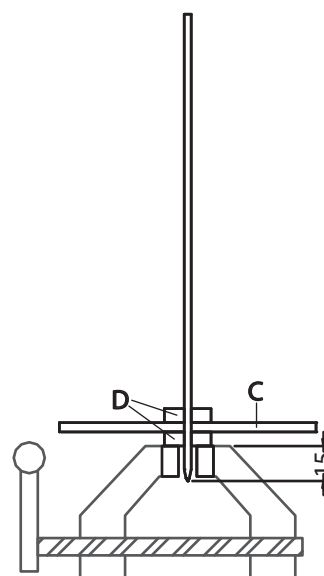
**3** Découper le contreplaqué :



Reproduis les gabarits sur les contreplaqués (240 / 90 / 6 mm) (180 / 150 / 4 mm). Perce dans les pièces (C), (D) et (B) un **trou  $\varnothing$  3 mm**. Marque l'endroit pour le piton sur la pièce (E) à l'aide du **poinçon** et d'un crayon. Découpe les différentes pièces avec la **scie à chantourner** et ponce tous les **bords de coupe avec le papier abrasif**.



**4** L'axe de rotation :



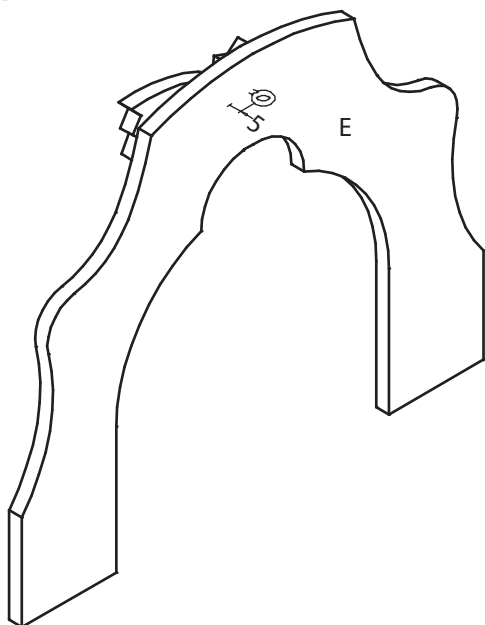
Ebavure les extrémités du fil à souder. **Lime** une extrémité pour obtenir **une pointe**.

Applique de la **colle sur la pièce (D)**.

Colle ensemble les pièces (D) et (C) et **insère l'axe de rotation** (Utilise un étau pour ce faire).



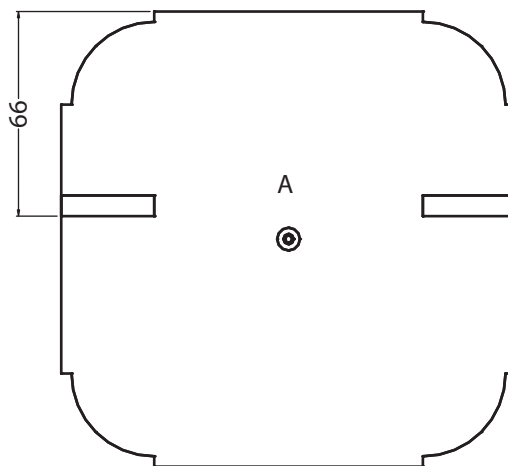
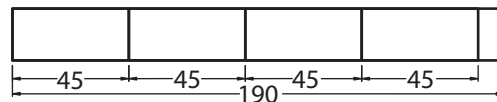
### 5 Le piton :



Colle **l'étoile sur la pièce (E)**. Insère le piton de manière que le **rond du milieu soit à 5 mm de distance du contreplaqué** et **bien verticalement au-dessus de la boucle en métal**. Si nécessaire, ouvrir légèrement le piton avec une pince.



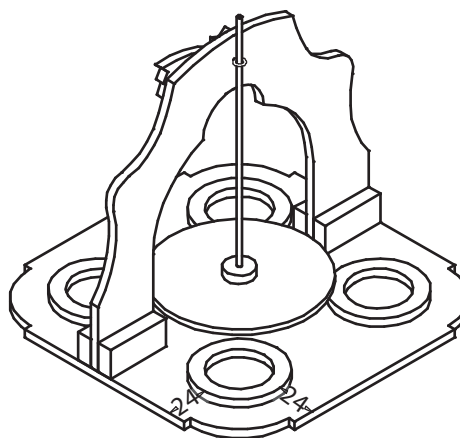
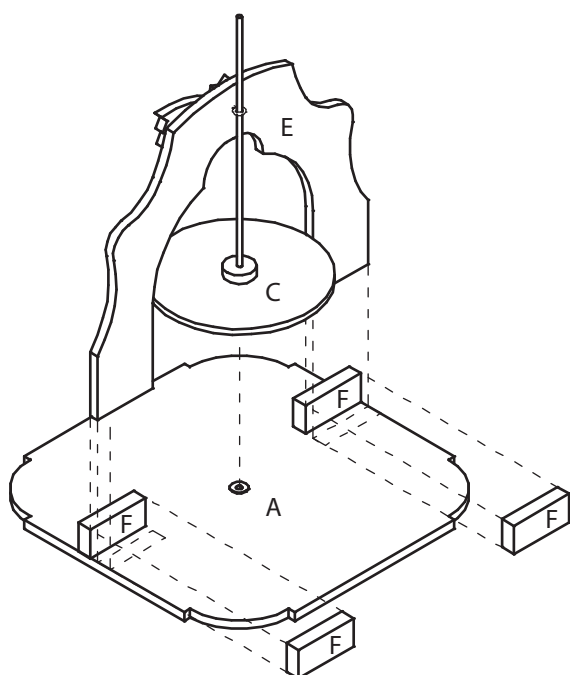
### 6 Les lattes (F) :



Découpe les **4 lattes (F)** selon le schéma et ponce tous les bords avec le papier abrasif. Colle 2 lattes (F) **selon les plans 1 et 2** sur le socle (A).



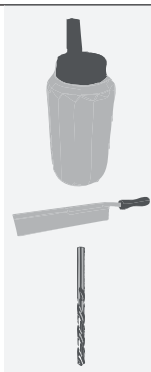
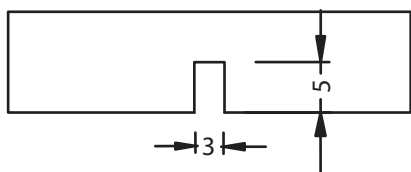
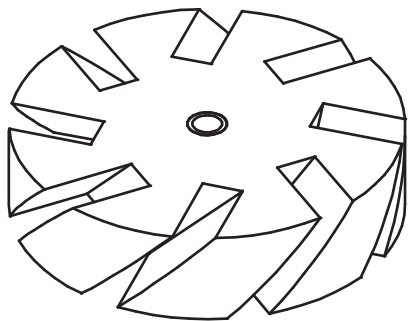
### 7 Assemblage de la base :



Enfile **l'axe de rotation à travers le piton** de la pièce (E). Colle la **pièce (E) et les 2 autres pièces (F)** sur le socle (A). Colle les **supports de bougies (B)** sur le socle (A).



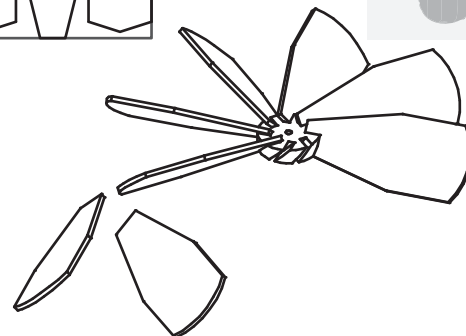
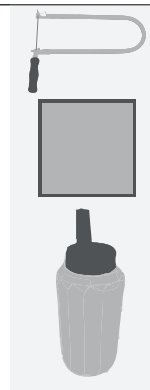
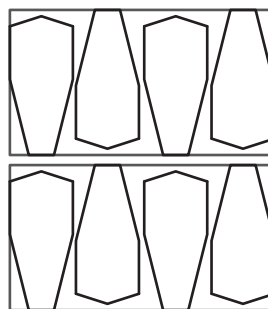
### 8 La roue de pyramide :



Colle la **tige ronde Ø 4 mm** dans le trou de la roue de pyramide et coupe à ras les bouts qui dépassent. Perce ensuite un **trou Ø 3 mm** avec une **profondeur de 5 mm - ne pas transpercer !** dans le **milieu de la roue**.



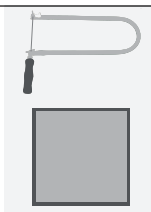
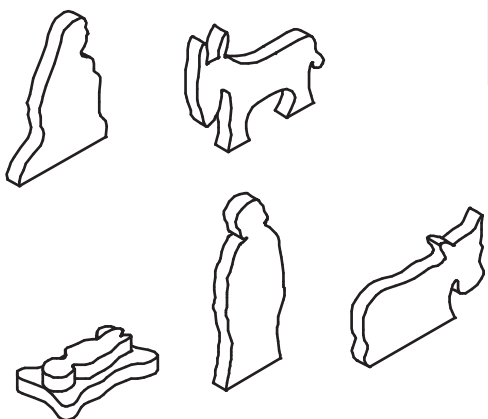
### 9 Fixer les ailes :



Reproduis les **gabarits sur les contreplaqués** (210 / 115 / 3 mm). Découpe **8 ailes (G)** avec la scie à chantourner et ponce les bords. Colle les ailes dans la roue de la pyramide. Insère cette roue à air chaud sur **l'axe de rotation**.



### 10 Les personnages :



Découpe les personnages dans le reste des contreplaqués (180 / 150 / 4 mm). Utilise les formes du **gabarit du plan 4** ou crée tes propres personnages. Ponce tous les bords avec le papier abrasif.

Peins les personnages selon tes inspirations et colle les sur la pièce (C). Assure-toi bien que le **pois des personnage soit répartis de manière égale** afin que ta pyramide tourne bien.



### 11 Vérification des fonctions :



La pyramide doit être posée sur une **surface plane**. Le piton doit être **bien vissé exact à l'horizontale** dans la pièce (E) et **exactement à la verticale de la boucle en métal**. Les poids des personnages doit être réparti uniformément sur la plaque tournante (C). Ajoute une **goutte d'huile** dans la boucle en métal. **Ne laisse jamais les bougies de la pyramide allumées SANS surveillance et évite les courants d'air - Risque d'incendie !**

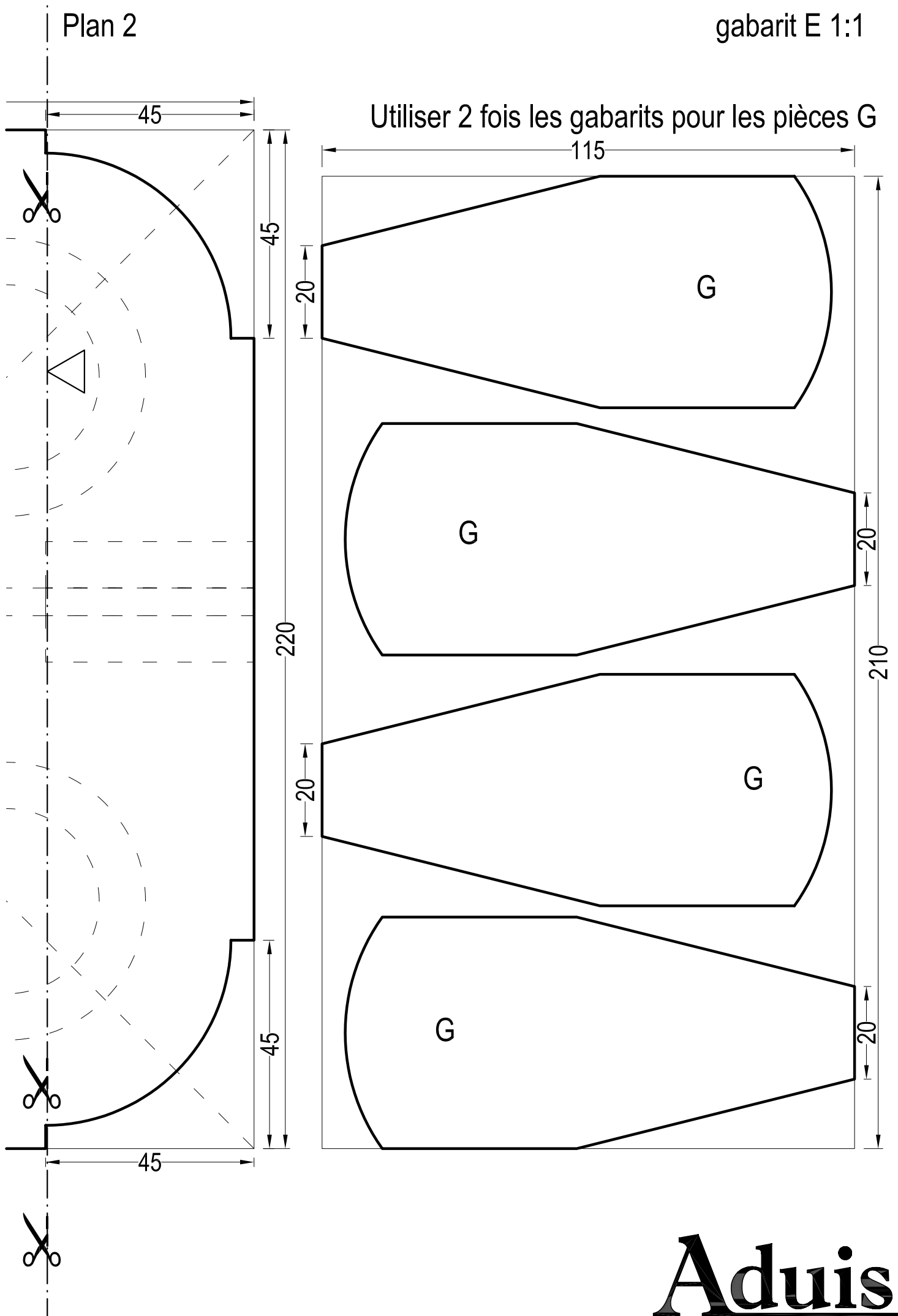
**Bonne réussite et bon amusement !**





Plan 2

gabarit E 1:1



190

