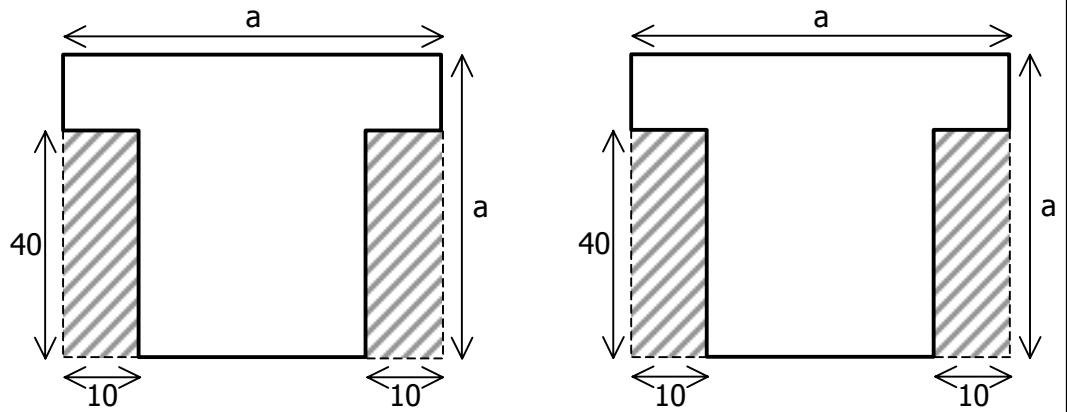


**ACTIVITÉ 1.1**

Pour fabriquer un T-Shirt, il faut deux carrés d'étoffe de côté « a ». La longueur « a » dépend bien entendu de la taille du T-Shirt. On enlève dans chaque carré deux rectangles de 40 cm de long et 10 cm de large comme indiqué sur les croquis, afin d'obtenir deux « T » de tissus.



**a.** Pour un T-Shirt en taille XS, la longueur a vaut 50 cm.

Surface des deux carrés de départ :	$S_1 =$	$2 \times 50^2$	$= 5\,000 \text{ cm}^2$
Surface des 4 rectangles supprimés :	$S_2 =$	$4 \times 40 \times 10$	$= 1\,600 \text{ cm}^2$
Surface nécessaire à la confection d'un T-Shirt en taille XS :	$S = S_1 - S_2 =$	$5000 - 1600$	$= 3\,400 \text{ cm}^2$

**b.** Pour un T-Shirt en taille S, la longueur a vaut 60 cm.

Surface des deux carrés de départ :	$S_1 =$		$=$
Surface des 4 rectangles supprimés :	$S_2 =$		$=$
Surface nécessaire à la confection d'un T-Shirt en taille S :	$S =$	$=$	$=$

**c.** Pour un T-Shirt en taille M, la longueur a vaut 70 cm.

Surface des deux carrés de départ :	$S_1 =$		$=$
Surface des 4 rectangles supprimés :	$S_2 =$		$=$
Surface nécessaire à la confection d'un T-Shirt en taille M :	$S =$	$=$	$=$

**ACTIVITÉ 1.2**

Pour ne plus avoir à répéter trop souvent les mêmes calculs, on va essayer d'exprimer en fonction de « a » l'aire.

On aura ainsi une **expression littérale**.

Surface des deux carrés de départ :	$2a^2$
Surface des 4 rectangles supprimés :	$1600$
Surface nécessaire à la confection d'un T-Shirt :	$S = 2a^2 - 1600$

Étant donné que la longueur « a » varie en fonction de la taille du vêtement, on l'appellera la **variable** de l'expression littérale.

**1.** Compléter les pointillés :

Si a = 50, Alors	$S = 2a^2 - 1600 =$	$=$
Si a = 60, Alors	$S = 2a^2 - 1600 =$	$=$
Si a = 70, Alors	$S = 2a^2 - 1600 =$	$=$

**2.** Calculer les surfaces de tissus nécessaires pour confectionner...

... un T-Shirt taille L (a = 80)	$S = 2a^2 - 1600 =$	$=$
... un T-Shirt taille XL (a = 90)	$S = 2a^2 - 1600 =$	$=$
... un T-Shirt taille XXL (a = 100)	$S = 2a^2 - 1600 =$	$=$