



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 tissu.

1/ Pour un T-shirt de taille XS, la longueur a vaut 50 cm.

Surface des deux carrés du départ : $S_1 =$
Surface des 4 rectangles supprimés : $S_2 =$
Surface de tissu utile pour un T-shirt XS : $S =$

2/ Pour un T-shirt de taille S, la longueur a vaut 60 cm.

Surface des deux carrés du départ : $S_1 =$
Surface des 4 rectangles supprimés : $S_2 =$
Surface de tissu utile pour un T-shirt S : $S =$

3/ Pour un T-shirt de taille M, la longueur a vaut 70 cm.

Surface des deux carrés du départ : $S_1 =$
Surface des 4 rectangles supprimés : $S_2 =$
Surface de tissu utile pour un T-shirt M : $S =$

4/ Pour ne pas avoir à répéter trop souvent les mêmes calculs, on va essayer d'exprimer **en fonction** de « a » l'aire de tissu utile pour confectionner un T-shirt.

On obtiendra alors une expression littérale.

Surface des deux carrés du départ : $S_1 =$
Surface des 4 rectangles supprimés : $S_2 =$
Surface de tissu utile pour un T-shirt : $S =$

(a) Complète le tableau :

Si $a = 50$ alors $S =$
Si $a = 60$ alors $S =$
Si $a = 70$ alors $S =$

(b) Calcule les surfaces utiles pour un T-shirt...

... taille L ($a = 80$) : $S =$
... taille XL ($a = 90$) : $S =$
... taille XXL ($a = 100$) : $S =$
... taille XXXL ($a = 110$) : $S =$