On considère deux carrés **identiques** de longueur de côté a+b.   
Chaque figure est constituée de 4 triangles rectangles identiques de longueur a, b et c et d’une partie grise. Le but est de comparer les aires des parties grises des deux figures et d’en déduire une relation entre les mesures a, b et c.

1. Pourquoi les aires des parties grises sont égales ?
2. Dans la figure A, quelle est l’expression de l’aire de la partie grise en fonction de a et b.
3. Dans la figure B :

a) Déterminer la mesure de l’angle .

b) En déduire que IJKL est un carré.

c) Déterminer l’expression de l’aire de la partie grise en fonction de c.

4) En fonction des questions précédentes, trouver une relation liant a, b et c.