

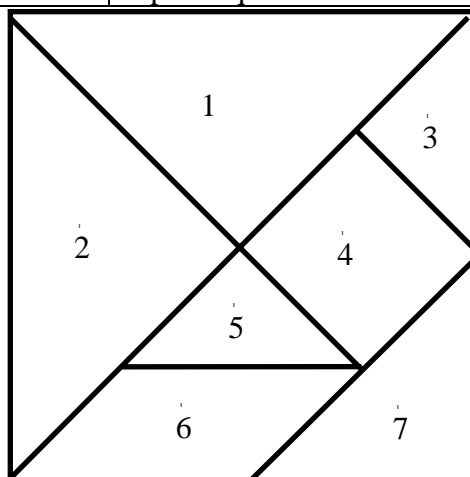
Fiche n°2	Le tangram	
Nom :		<input type="checkbox"/> acquis
Prénom :		<input type="checkbox"/> en cours
Date		<input type="checkbox"/> pas acquis

### 3) Recouvrements de pièces

Au 2) vous obtenez une figure comme celle-ci.  
On va maintenant numéroter les pièces.

a. Combien de pièces n°3 faut-il pour recouvrir les pièces n°5, 4, 7, 6, 1 et 2 ?

Indiquez les résultats dans le tableau ci-dessous.



N° de la pièce	1	2	3	4	5	6	7
nombre de pièces n°3							

Faire une remarque à propos des pièces n°1 et n°2 par rapport à la pièce n°3.

Les longueurs sont multipliées par : .....

l'aire est multipliée par : .....

b. Combien faudrait-il de pièces n°3 pour recouvrir le grand carré ?

c. Que peut-on dire des pièces n°4, n°7 et n°6 ?

Justifiez votre réponse :

d. Avec seulement trois pièces du puzzle, reconstituez la pièce n°1.

Dessinez le ci-dessous à l'échelle 1/2.

Fiche n°2	Le tangram	
Nom : Prénom : Date		<input type="checkbox"/> acquis <input type="checkbox"/> en cours <input type="checkbox"/> pas acquis

4 ) **Deux carrés**

Avec les pièces n°1 et n°2, reconstituez un carré, et dessinez le ci-dessous à l'échelle 1/2.

Avec les cinq pièces qui restent, fabriquez un autre carré de même aire que le premier.  
Dessinez le ci-dessous à l'échelle 1/2, avec les pièces numérotées.

Fiche n°2	Le tangram	
Nom : Prénom : Date		<input type="checkbox"/> acquis <input type="checkbox"/> en cours <input type="checkbox"/> pas acquis

En mettant bord à bord les deux carrés obtenus à la page précédente, construisez une figure géométrique : quel nom lui donne-t-on ?

Dessinez le avec les pièces numérotées.

### 5) Un rectangle

- a. A partir du rectangle ci-dessus, en ne déplaçant qu'une pièce, fabriquez un triangle.  
Dessinez le avec les pièces numérotées.

Fiche n°2	Le tangram	
Nom : Prénom : Date		<input type="checkbox"/> acquis <input type="checkbox"/> en cours <input type="checkbox"/> pas acquis

b. Reformez le rectangle. En ne déplaçant qu'une seule pièce, fabriquez un parallélogramme. Dessinez le avec les pièces numérotées.

c. Reformez le rectangle. En ne déplaçant qu'une pièce, fabriquez un trapèze et dessinez le.

Fiche n°2	Le tangram	
Nom :		<input type="checkbox"/> acquis
Prénom :		<input type="checkbox"/> en cours
Date		<input type="checkbox"/> pas acquis

### Aires - Volumes

Mesurez ce dont vous avez besoin et calculez l'aire du grand carré correspondant aux sept pièces.

A =

A = .....cm<sup>2</sup>

A = .....m<sup>2</sup>

Calculez l'aire de chacune des pièces.

N° des pièces	Calcul de l'aire
1 et 2	
3 et 5	
4	
6	
7	

Retrouver l'aire du grand carré.

Calculer le volume de bois utilisé pour fabriquer un tangram (sans tenir compte de la sciure).

Hauteur du bois : 3 mm

V = ..... mm<sup>3</sup>

V = ..... m<sup>3</sup>

V = ..... cm<sup>3</sup>