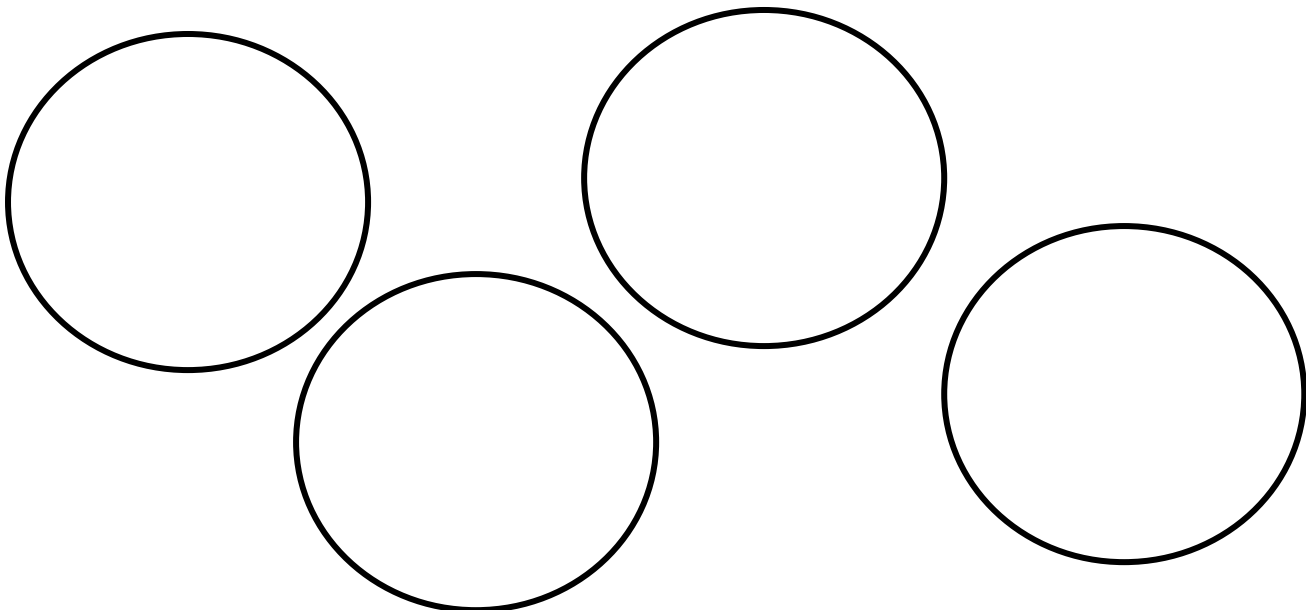
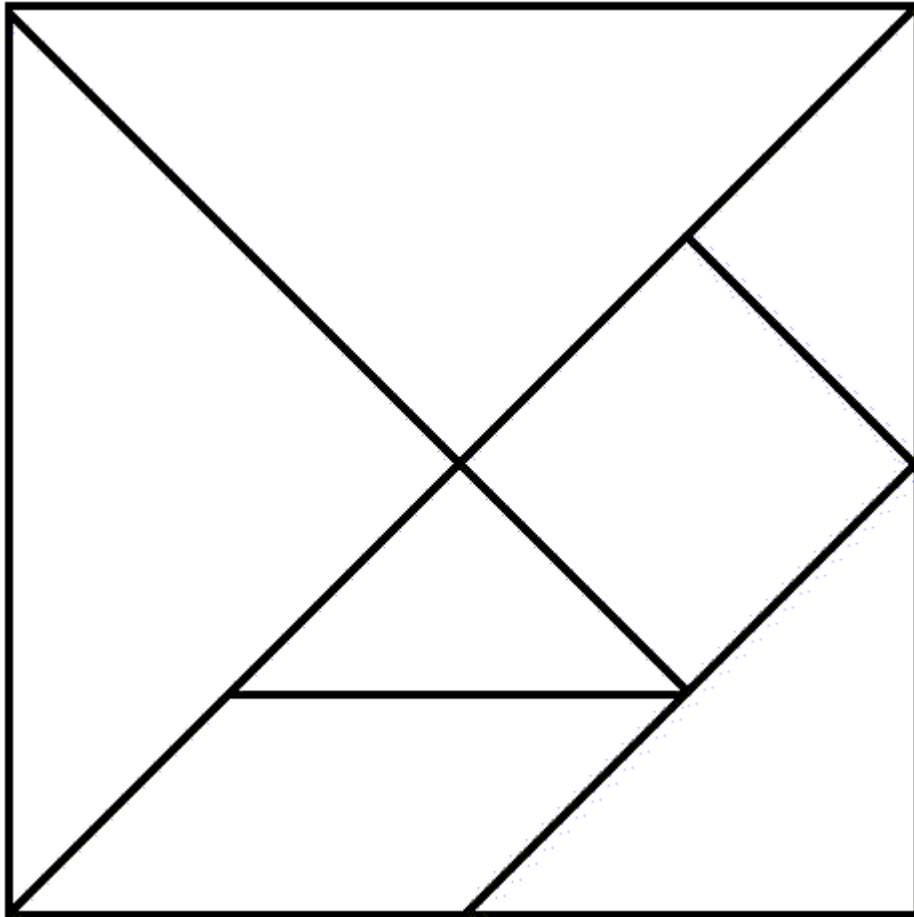


LES MATHS NOUS TRANSPORTENT

GS/CP : Fabriquer un moyen de transport

Avec les pièces d'un ou plusieurs tangrams (carrés, triangles, parallélogrammes) et des disques, construis un moyen de transport. Tu peux utiliser autant de pièces que tu le souhaites. Tu n'es pas obligé d'utiliser toutes les pièces.



Aide pour l'enseignant

Objectifs :

- Manipuler des formes et le lexique associé
- Construire de nouvelles figures à partir des figures proposées (exemples : 2 triangles identiques ou 2 carrés identiques pour un rectangle, 2 carrés identiques et 2 triangles identiques pour un trapèze...)
- Prendre conscience que la forme et la surface de la figure induisent le moyen de déplacement (les disques pour rouler, les sommets des triangles pour faire le nez de la fusée qui traverse l'air, le trapèze pour la forme du bateau, les ailes d'un avion avec la surface des triangles, carrés, rectangles et toutes les autres possibilités justifiées).

Matériel : Les quantités de formes du tangram et de disques sont illimitées. Ces formes pourront être plastifiées, en bois, ou sur du papier cartonné.

Déroulement :

Le déroulement sur la semaine et le nombre de séances sont à choisir par l'enseignant.

☞ Quelques pistes :

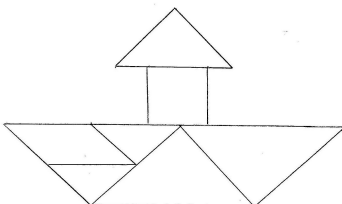
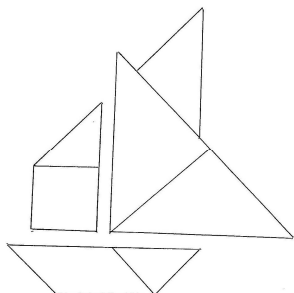
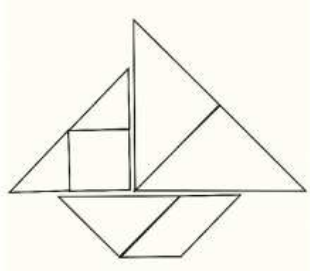




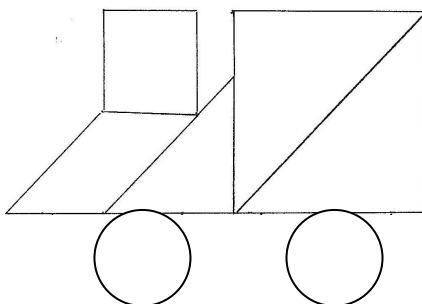
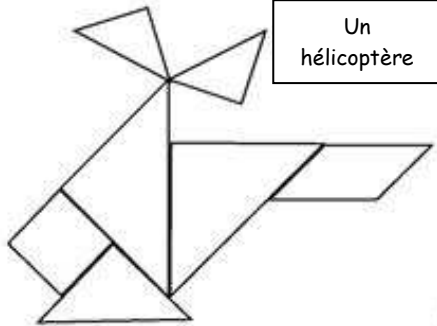

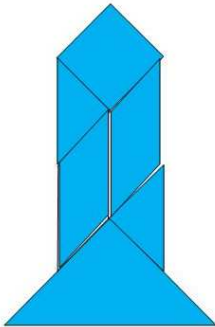
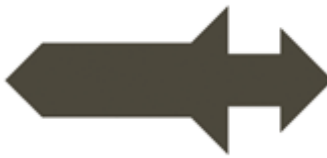
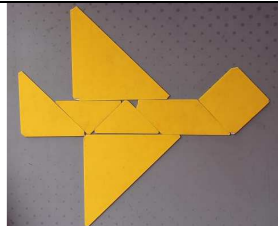
1. Si les tangrams et les formes géométriques ont déjà été travaillés on peut donner les figures et la consigne comme présentées ci-dessus.
2. Si les tangrams et les figures géométriques n'ont pas été travaillés, quelques précautions sont à prendre :
 - Avant le début de la semaine des maths les élèves peuvent manipuler les formes en construisant ce qu'ils veulent. Le lexique sera travaillé simultanément. L'élève pourra décrire sa figure aux autres camarades qui devront la reconnaître parmi toutes les figures de la classe, présentées au tableau.
 - Afin d'affiner le vocabulaire, on peut toujours dans la préparation de la semaine des maths, demander aux élèves de construire une forme dans laquelle les figures ne pourront se toucher que par les sommets ou que par les côtés.On pourra aussi imposer les figures et dire par exemple : « Pour faire la forme tu devras utiliser 3 triangles, 4 carrés, 5 disques et 2 parallélogrammes. »
 - Proposer l'activité de la semaine des maths.
3. Il faudra amener les élèves à justifier leur choix, notamment en ce qui concerne le choix d'un transport roulant, volant, flottant...
4. Si les élèves rencontrent des difficultés face à la définition d'un moyen de transport, un recueil d'idées de chacun pourra être utile ou une présentation de photographies.

⌚ Prolongement :

- Construction en sciences des moyens de transport afin de vérifier les hypothèses,
- Proposer des moyens de transport en images et demander aux élèves de les fabriquer (dans un premier temps, les figures sont visibles, dans un second temps, elles ne le sont plus). Voir les exemples ci-dessous trouvés sur internet.
- Faire des bateaux en ligne :
http://soutien67.free.fr/math/activites/tangram/tangram_2.htm#31
- Observer des œuvres de Vassili Kandinsky et en faire une collective à partir des formes.



Exemple :

| | | |
|---|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  <p>Une locomotive</p> |  <p>Un hélicoptère</p> |
|  |  <p>Une fusée</p> |  <p>Un sous-marin</p> |
|  <p>Un avion</p> | | |