



ACTIVITÉ -FIGURES PLANES-



Intentions pédagogiques

- ❖ Mettre en évidence le potentiel ludique des mathématiques
- ❖ Développer le vocabulaire mathématique
- ❖ Décrire des figures planes et des quadrilatères

Composantes de la compétence ciblée

- ❖ S'approprier le vocabulaire mathématique
- ❖ Interpréter ou produire des messages à caractère mathématique
- ❖ Établir des liens entre le langage mathématique et le langage courant

Concepts utilisés

- ❖ Vocabulaire (triangle isocèle, triangle équilatéral, triangle rectangle, cercle, carré, rectangle, parallélogramme, losange, hexagone, pentagone, trapèze, etc.)

Ressources matérielles

- ❖ Figures planes pour chaque élève (en annexe)
- ❖ Papier brouillon
- ❖ Crayons
- ❖ Règle

Niveau scolaire visé
5^e et 6^e année



Compétence ciblée



Champ mathématique
concerné



Formule pédagogique
suggérée



Temps requis
Environ 40 minutes

* Uniquement pour le programme d'éducation du Québec



Déroulement suggéré



Étape 0 : Préparation (15 minutes)

Demander aux élèves de découper les figures planes disponibles en annexe. Il est préférable que chaque élève ait une feuille de figures à découper. Si vous voulez économiser du temps de classe, vous pouvez découper les figures au préalable.

Préparer un dessin composé des figures planes dont disposeront les élèves. Les élèves ne doivent pas voir ce dessin. Vous pouvez vous inspirer des exemples fournis en annexe. Il est préférable que les figures ne se superposent pas.

Étape 1 : Introduction (5 minutes)

Lorsque chaque élève a en sa possession son ensemble de figures planes, décrire à la classe le dessin préparé à l'étape 0 en utilisant le vocabulaire le plus précis possible. Les élèves doivent tenter de reproduire cet agencement en utilisant les figures dont ils disposent.

Comparer ensuite les différentes constructions produites par les élèves avec la figure initiale. Il pourrait être utile de discuter en groupe de certains mots-clés utilisés lors de la description. Au besoin, faire un deuxième exemple en plénière pour s'assurer que le vocabulaire est bien compris des élèves. Il pourrait être intéressant que la description du dessin soit faite par un élève volontaire, cette fois.

Étape 2 : Constructions (10 minutes)

Placer les élèves en dyade. Un élève construit une figure avec ses formes géométriques sans que l'autre ne regarde. Il la décrit ensuite à son coéquipier qui tente de la reproduire. Il est préférable que les élèves commencent l'activité avec des constructions comportant de 4 à 7 formes, afin de s'habituer à développer un vocabulaire riche, sans que ce ne soit trop difficile à décrire. Il est conseillé de demander aux élèves d'essayer de représenter des êtres vivants ou des objets qui existent réellement. Une fois la figure reproduite, inverser les rôles et recommencer!

Encourager les élèves à utiliser un vocabulaire spécifique : triangle isocèle, triangle équilatéral, triangle scalène, triangle rectangle, cercle, carré, rectangle, parallélogramme, losange, hexagone, pentagone, trapèze, etc.

Les élèves qui sont à l'aise peuvent dessiner leurs agencements de figures au lieu de toujours manipuler les formes découpées. Ils peuvent alors laisser aller leur créativité et utiliser des formes différentes de celles disponibles en annexes, tout en gardant en tête qu'ils doivent être capables de décrire efficacement ces formes à leurs coéquipiers.

Étape 3 : Défi (10 minutes)

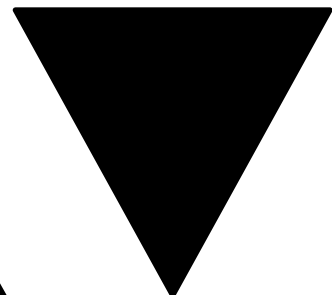
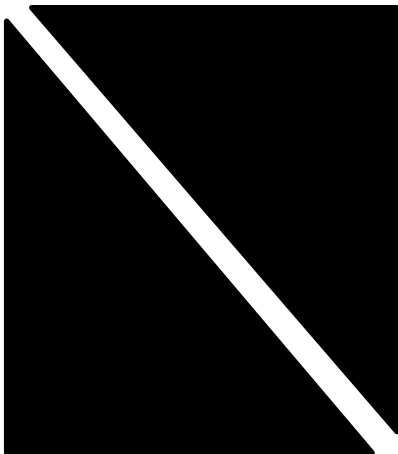
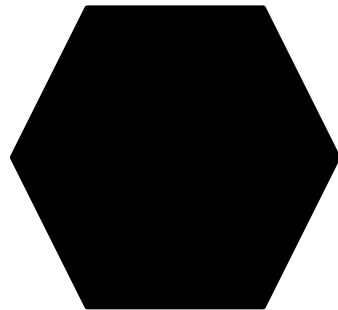
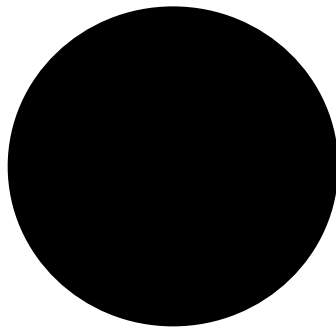
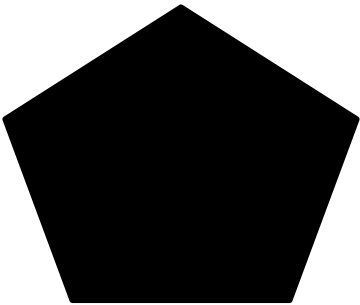
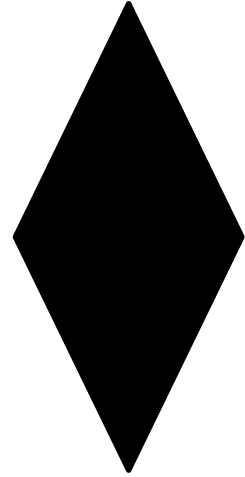
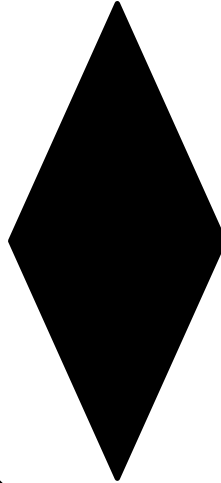
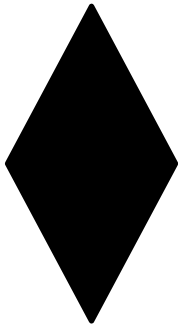
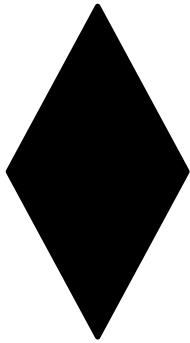
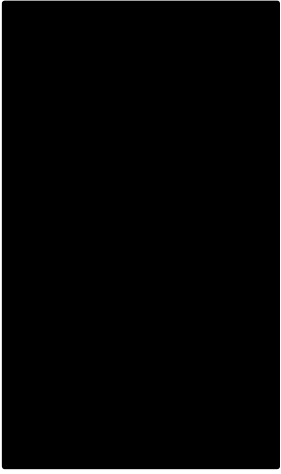
Conserver les équipes de l'étape précédente et fournir à toutes les équipes un agencement de figures plus difficile. Il est conseillé que toutes les équipes reçoivent le même. Le lapin et l'humain proposés en annexe sont des possibilités intéressantes, mais vous êtes aussi encouragés à en créer de nouveaux.

Demander ensuite à un élève par équipe de décrire la figure à son coéquipier en utilisant un vocabulaire spécifique, afin que celui-ci tente de reproduire le dessin. La première équipe qui réussit à reproduire l'image correctement gagne le défi.

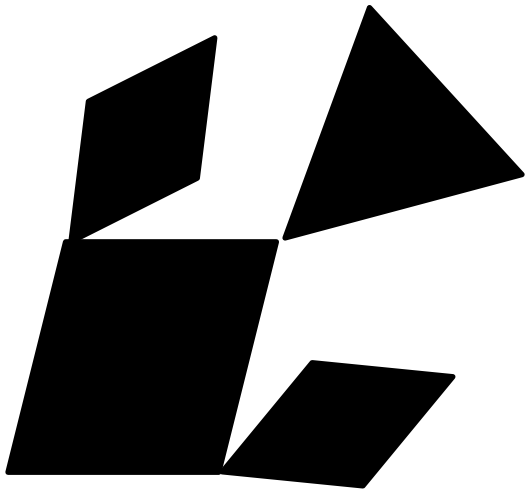
Note : Nous vous invitons à partager votre expérience sur notre Communauté Google+ « Semaine des maths ». Par exemple, vous pouvez filmer votre classe en action ou prendre des photos de leurs créations.

ANNEXE

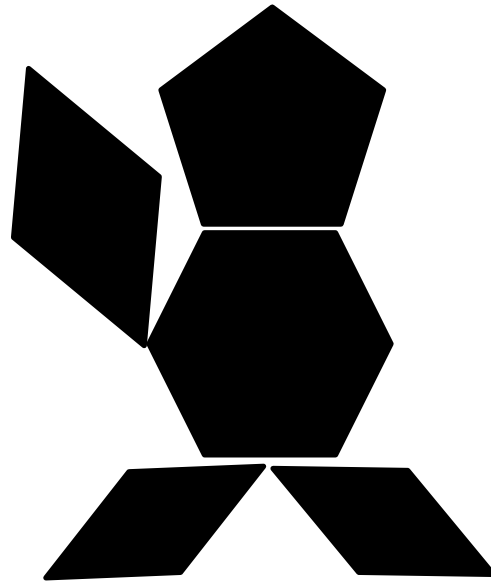
Figures planes :



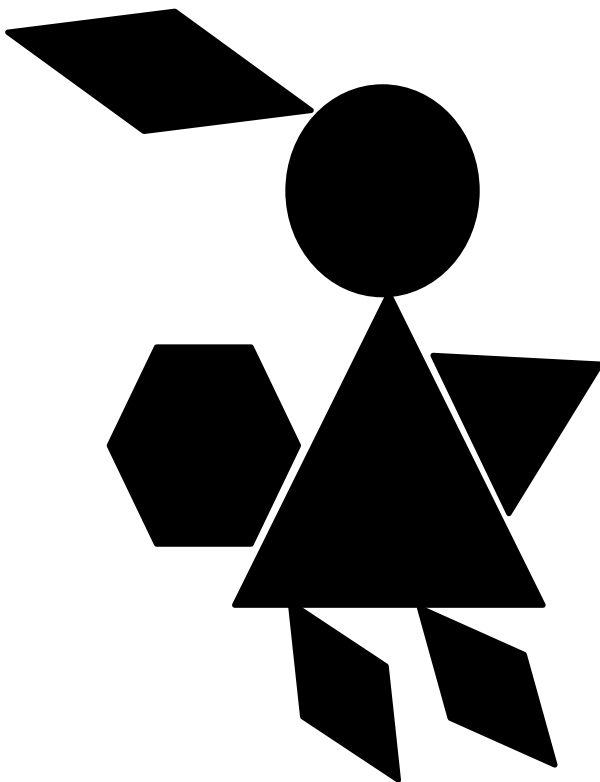
Certains agencements de figures possibles :



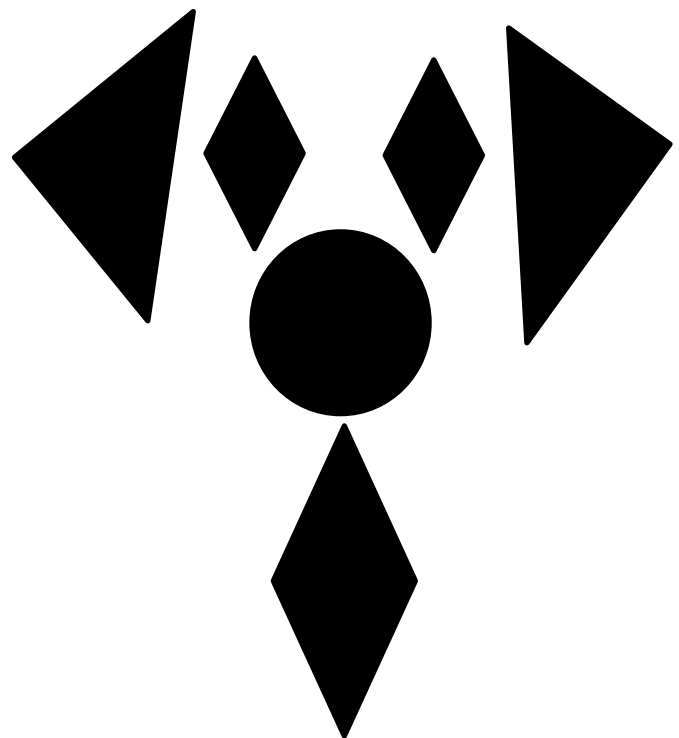
Poisson



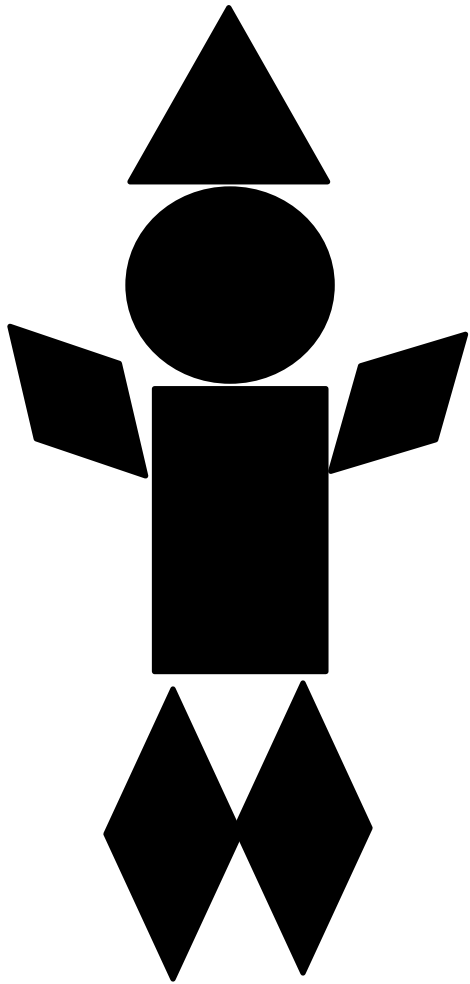
Castor



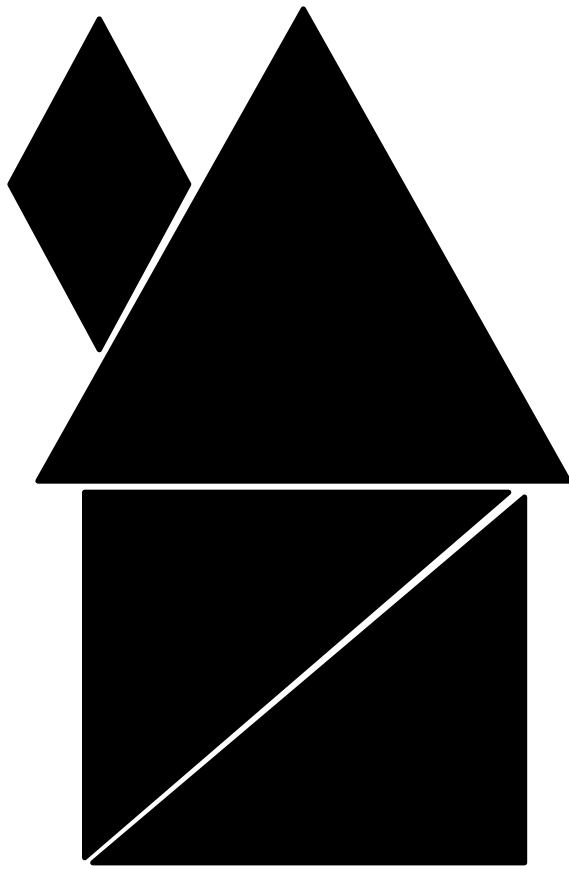
Lapin



Chien



Humain



Maison