



### LOGIQUE - ÉNIGME à 5 points : Sudoku

#### Niveau I

Place les chiffres 1, 2, 3 et 4 de sorte que dans chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 4 cases ne figure qu'une seule fois chaque chiffre.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   |   | 3 |   |
|   |   |   | 1 |
| 2 |   | 4 |   |
|   | 4 |   |   |

#### Niveau II

Place les chiffres 1, 2, 3, 4, 5 et 6 de sorte que dans chaque ligne, chaque colonne et chaque rectangle de 6 cases ne figure qu'une seule fois chaque chiffre.

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 |   | 3 | 2 | 1 | 4 |
|   | 4 | 2 |   | 6 |   |
|   | 2 |   | 3 | 5 |   |
|   | 3 | 6 |   | 4 |   |
|   | 6 |   | 4 | 2 |   |
| 2 | 1 | 4 | 6 |   | 5 |

#### Niveau III

Place les chiffres de 1 à 9 de sorte que dans chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 9 cases ne figure qu'une seule fois chaque chiffre.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 |   | 4 |   |   |   | 8 | 1 |   |
|   |   |   | 9 |   | 4 |   | 3 |   |
| 2 |   |   |   | 6 |   |   |   | 5 |
| 5 |   | 9 | 8 | 3 | 6 |   | 7 |   |
| 1 |   | 2 |   |   |   | 5 |   | 8 |
|   | 6 |   | 5 | 2 | 1 | 3 |   | 4 |
| 7 |   |   |   | 1 |   |   |   | 9 |
|   | 1 |   | 4 |   | 8 |   |   |   |
|   | 8 | 6 |   |   |   | 1 |   | 7 |





#### Niveau IV

Place les chiffres de 1 à 9 de sorte que dans chaque ligne, chaque colonne et chaque carré de 9 cases ne figure qu'une seule fois chaque chiffre.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   | 9 | 2 |   |   | 4 | 5 |   |
| 6 | 4 |   |   | 5 |   |   | 3 | 2 |
|   |   |   |   | 1 | 4 | 8 | 6 |   |
| 1 | 5 | 6 |   | 7 |   |   |   |   |
|   |   |   | 6 | 8 | 1 |   |   |   |
|   |   |   |   | 9 |   | 6 | 7 | 1 |
|   | 6 | 8 | 9 | 4 |   |   |   |   |
| 7 | 3 |   |   | 2 |   |   | 4 | 6 |
|   | 9 | 4 |   |   | 3 | 7 |   |   |

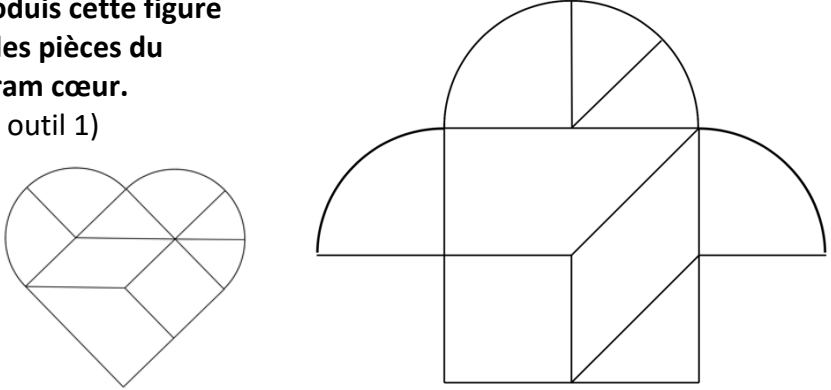
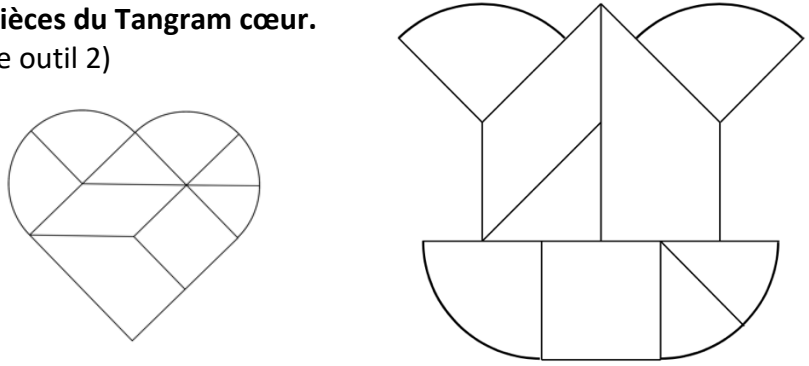
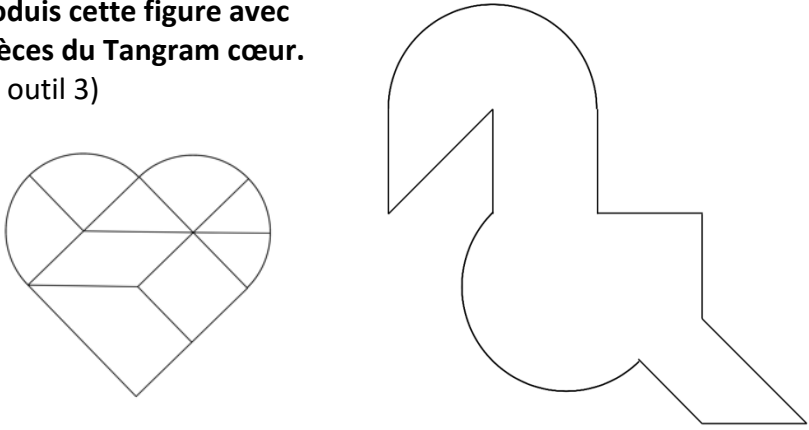
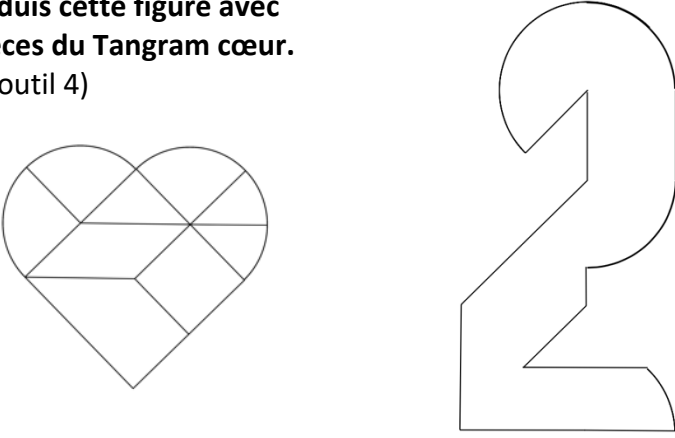


### LOGIQUE - ÉNIGME à 10 points : Le blason de la cabane

| Niveau I   | Niveau II   |
|--|---|
| <p>Les enfants ont construit une cabane au bord de la mer. Ils veulent peindre un blason tricolore pour l'accrocher à l'entrée. Ils récupèrent des pots de peinture. Ils ont quatre coloris différents (bleu, orange, rouge et vert).</p> <p><b>Combien de combinaisons de trois couleurs différentes pourront-ils imaginer ?</b></p>                | <p>Les enfants ont construit une cabane au bord de la mer. Ils veulent peindre un blason tricolore pour l'accrocher à l'entrée. Ils récupèrent des pots de peinture. Ils ont cinq coloris différents (bleu, jaune, orange, rouge et vert).</p> <p><b>Combien de combinaisons de trois couleurs différentes pourront-ils imaginer ?</b></p>   |
| Niveau III   | Niveau IV   |
| <p>Les enfants ont construit une cabane au bord de la mer. Ils veulent peindre un blason tricolore pour l'accrocher à l'entrée. Ils récupèrent des pots de peinture. Ils ont six coloris différents (bleu, jaune, orange, rouge, vert et marron).</p> <p><b>Combien de combinaisons de trois couleurs différentes pourront-ils imaginer ?</b></p>  | <p>Les enfants ont construit une cabane au bord de la mer. Ils veulent peindre un blason tricolore pour l'accrocher à l'entrée. Ils récupèrent des pots de peinture. Ils ont quatre coloris différents (bleu, orange, rouge et vert).</p> <p><b>Combien de blasons différents pourraient-ils peindre ?</b></p>  <p>Attention, l'emplacement de la couleur sur le blason a de l'importance.</p> |

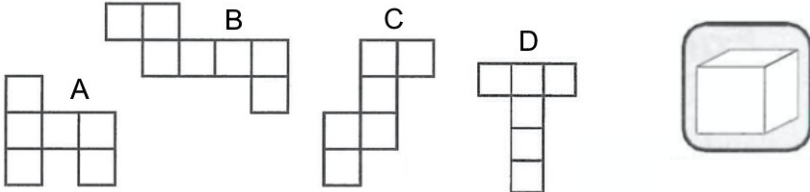
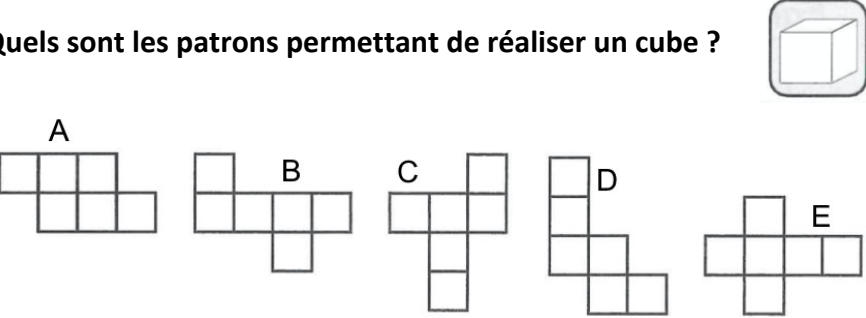
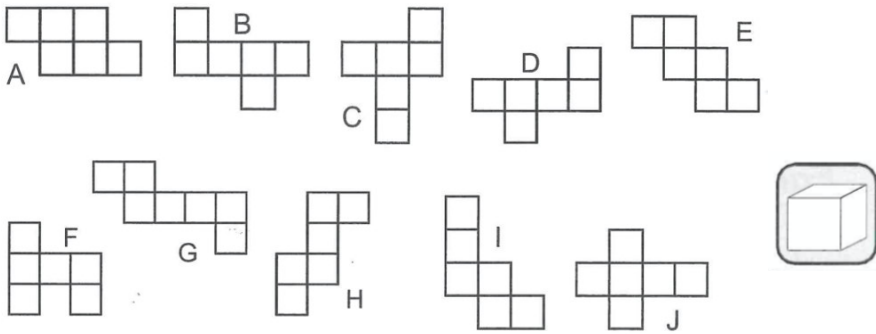
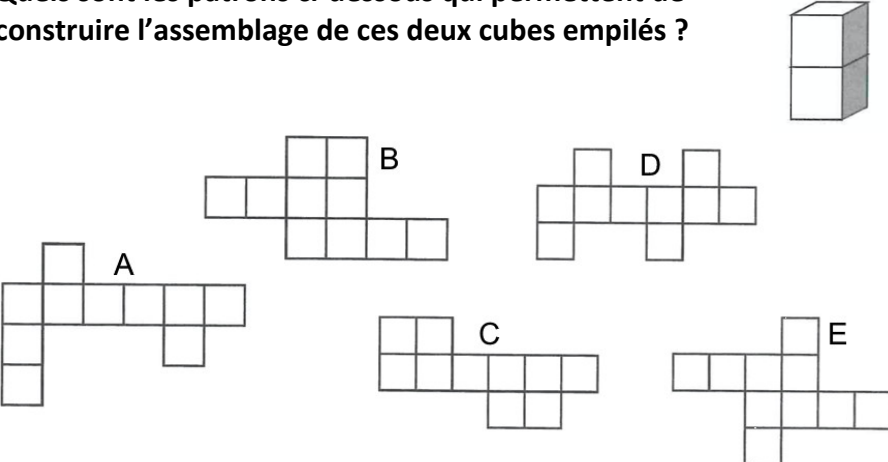


### GÉOMÉTRIE - ÉNIGME à 5 points : Tangram cœur

| Niveau I   | Niveau II   |
|--|---|
| <p>Reproduis cette figure avec les pièces du Tangram cœur.<br/>(fiche outil 1)</p>   | <p>Reproduis cette figure avec les pièces du Tangram cœur.<br/>(fiche outil 2)</p>   |
| Niveau III   | Niveau IV   |
| <p>Reproduis cette figure avec les pièces du Tangram cœur.<br/>(fiche outil 3)</p>  | <p>Reproduis cette figure avec les pièces du Tangram cœur.<br/>(fiche outil 4)</p>  |



### GÉOMÉTRIE - ÉNIGME à 10 points : Patrons du cube



| Niveau I   | Niveau II  |
|--|--|
| <p>Éloi a préparé des patrons du cube mais il s'est un peu trompé.</p> <p><b>Quels sont les patrons permettant de réaliser un cube ?</b></p>         | <p>Amy a préparé des patrons du cube mais elle s'est un peu trompée.</p> <p><b>Quels sont les patrons permettant de réaliser un cube ?</b></p>  |
| Niveau III   | Niveau IV  |
| <p>Adam a préparé des patrons du cube mais il s'est un peu trompé.</p> <p><b>Quels sont les patrons qui ne sont pas des patrons du cube ?</b></p>  | <p><b>Quels sont les patrons ci-dessous qui permettent de construire l'assemblage de ces deux cubes empilés ?</b></p>                          |



# TRIATHLON MATHÉMATIQUE 2021-2022

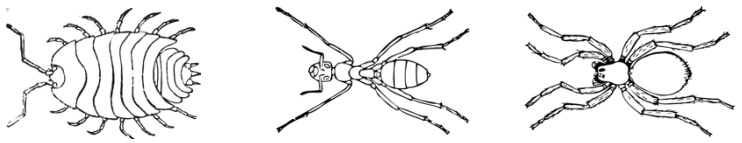
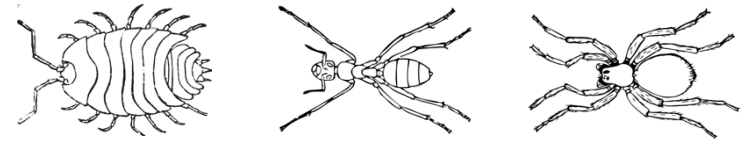
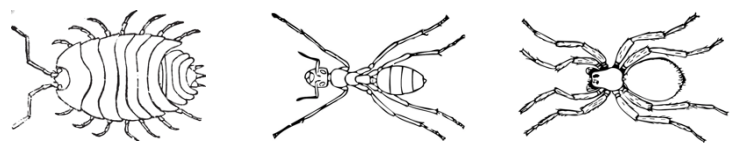
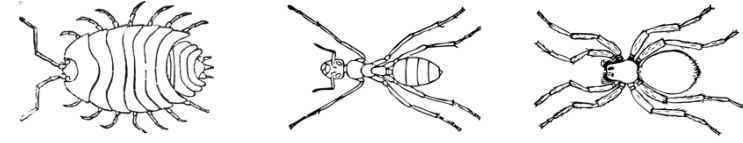
**FINALE**

**NUMÉRATION ET CALCUL - ÉNIGME à 5 points : Prix du caddie**

| Niveau I   | Niveau II   |
|--|---|
| <p>J'ai acheté :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- deux boîtes de chocolats à 5 € chacune ;</li><li>- un paquet de croquettes pour mon chat à 9 € ;</li><li>- des steaks hachés pour la même somme que les deux boîtes de chocolat ;</li><li>- des glaces pour le double du prix des croquettes.</li></ul>  <p><b>Combien coûtent ces articles de mon caddie ?</b></p> | <p>J'ai acheté :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- deux paires de baskets à 48 € chacune ;</li><li>- des stylos pour la moitié du montant d'une paire de baskets ;</li><li>- un ordinateur à 245 € ;</li><li>- des livres pour le triple du prix des stylos.</li></ul>  <p><b>Combien coûtent ces articles de mon caddie ?</b></p> |
| Niveau III   | Niveau IV   |
| <p>J'ai acheté :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un four à micro-ondes à 159 € ;</li><li>- un lave-vaisselle trois fois plus cher que le micro-ondes ;</li><li>- douze boîtes de pastilles pour le lave-vaisselle à 6 € chacune ;</li><li>- quatre lits à 258 € chacun dont un qui m'a été offert.</li></ul> <p><b>Combien coûte l'ensemble de ces articles ?</b></p>  | <p>J'ai acheté :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une télévision à 699,90 € ;</li><li>- un lecteur DVD qui coutait le tiers du prix de la télévision ;</li><li>- un canapé dont le prix est le double de celui de la télévision ;</li><li>- une douzaine de boîtes de pop corn à 5,99 € chacune.</li></ul> <p><b>Combien coûte l'ensemble de ces articles ?</b></p>  |



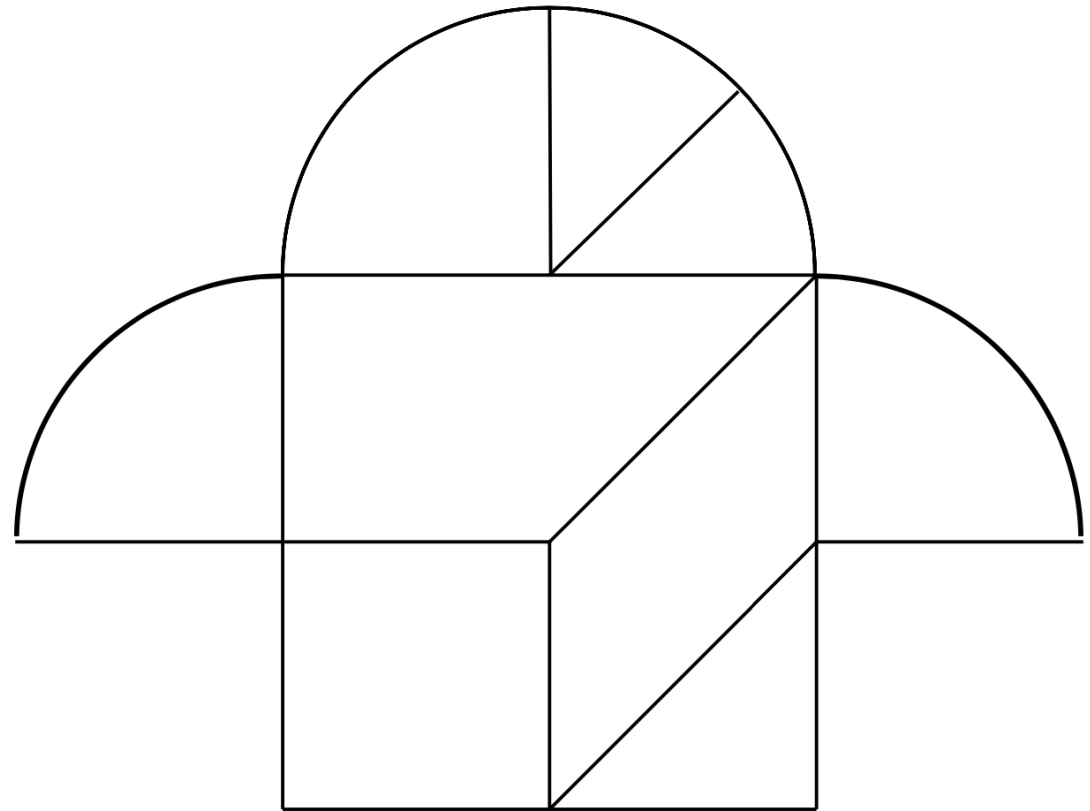
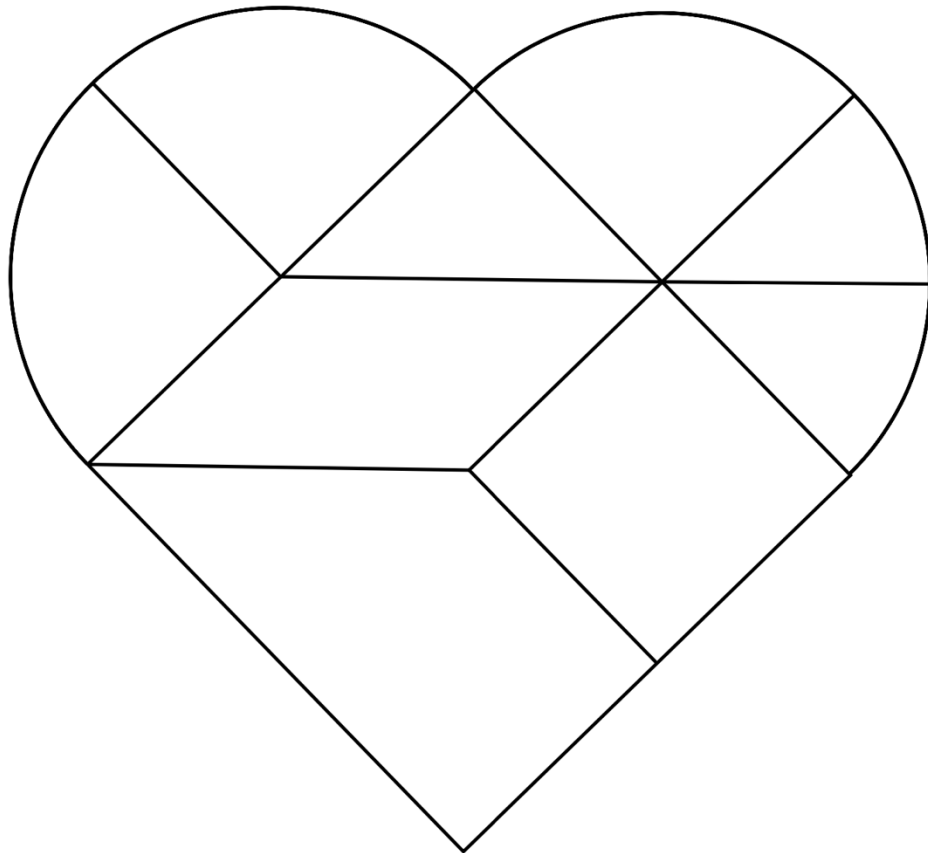
### NUMÉRATION ET CALCUL - ÉNIGME à 10 points : Des têtes et des pattes (fiche outil 5)

| Niveau I   | Niveau II   |
|--|---|
| <p>En soulevant un caillou dans un jardin, Pauline voit trois sortes de petites bêtes différentes : le cloporte (1 tête et 14 pattes), la fourmi (1 tête et 6 pattes) et l'araignée (1 tête et 8 pattes).</p> <p><b>Si elle voit 4 têtes et 34 pattes sous le caillou, combien y a-t-il de cloporte(s), fourmi(s) et araignée(s) ?</b></p>  <p>Attention, il doit y avoir au moins une bête de chaque sorte.</p> | <p>En soulevant un caillou dans un jardin, Maxime voit trois sortes de petites bêtes différentes : le cloporte (1 tête et 14 pattes), la fourmi (1 tête et 6 pattes) et l'araignée (1 tête et 8 pattes).</p> <p><b>S'il voit 6 têtes et 56 pattes sous le caillou, combien y a-t-il de cloporte(s), fourmi(s) et araignée(s) ?</b></p>  <p>Attention, il doit y avoir au moins une bête de chaque sorte.</p>   |
| Niveau III   | Niveau IV   |
| <p>En soulevant un caillou dans un jardin, Arthur voit trois sortes de petites bêtes différentes : le cloporte (1 tête et 14 pattes), la fourmi (1 tête et 6 pattes) et l'araignée (1 tête et 8 pattes).</p> <p><b>S'il voit 8 têtes et 78 pattes sous le caillou, combien y a-t-il de cloporte(s), fourmi(s) et araignée(s) ?</b></p>  <p>Attention, il doit y avoir au moins une bête de chaque sorte.</p>   | <p>En soulevant un caillou dans un jardin, Peio voit trois sortes de petites bêtes différentes : le cloporte (1 tête et 14 pattes), la fourmi (1 tête et 6 pattes) et l'araignée (1 tête et 8 pattes).</p> <p><b>S'il voit 12 têtes et 106 pattes sous le caillou, combien y a-t-il de cloporte(s), fourmi(s) et araignée(s) ?</b></p>  <p>Attention, il doit y avoir au moins une bête de chaque sorte.</p> |



FICHE OUTIL 1 – Tangram cœur

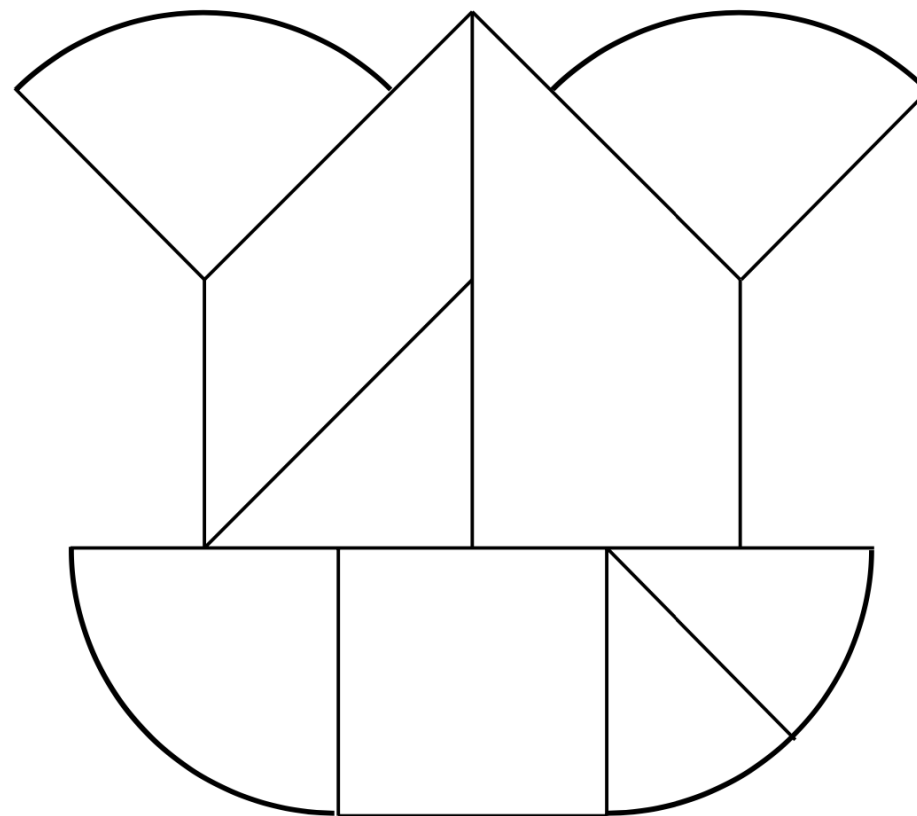
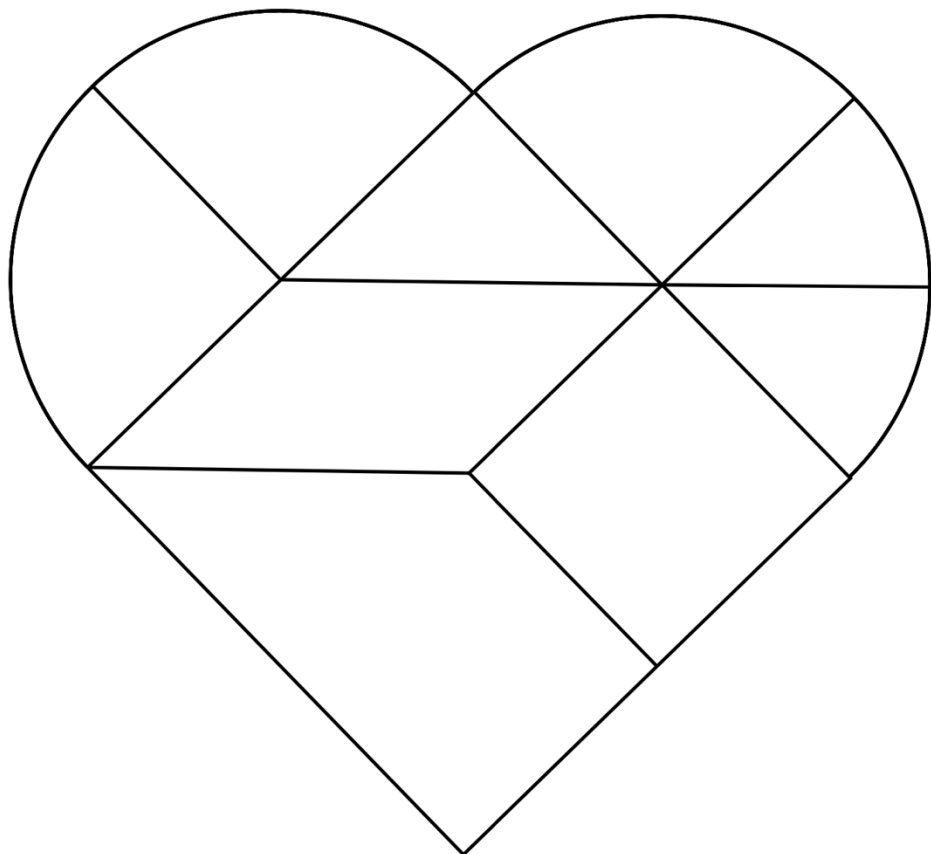
Niveau I





FICHE OUTIL 2 – Tangram cœur

Niveau II

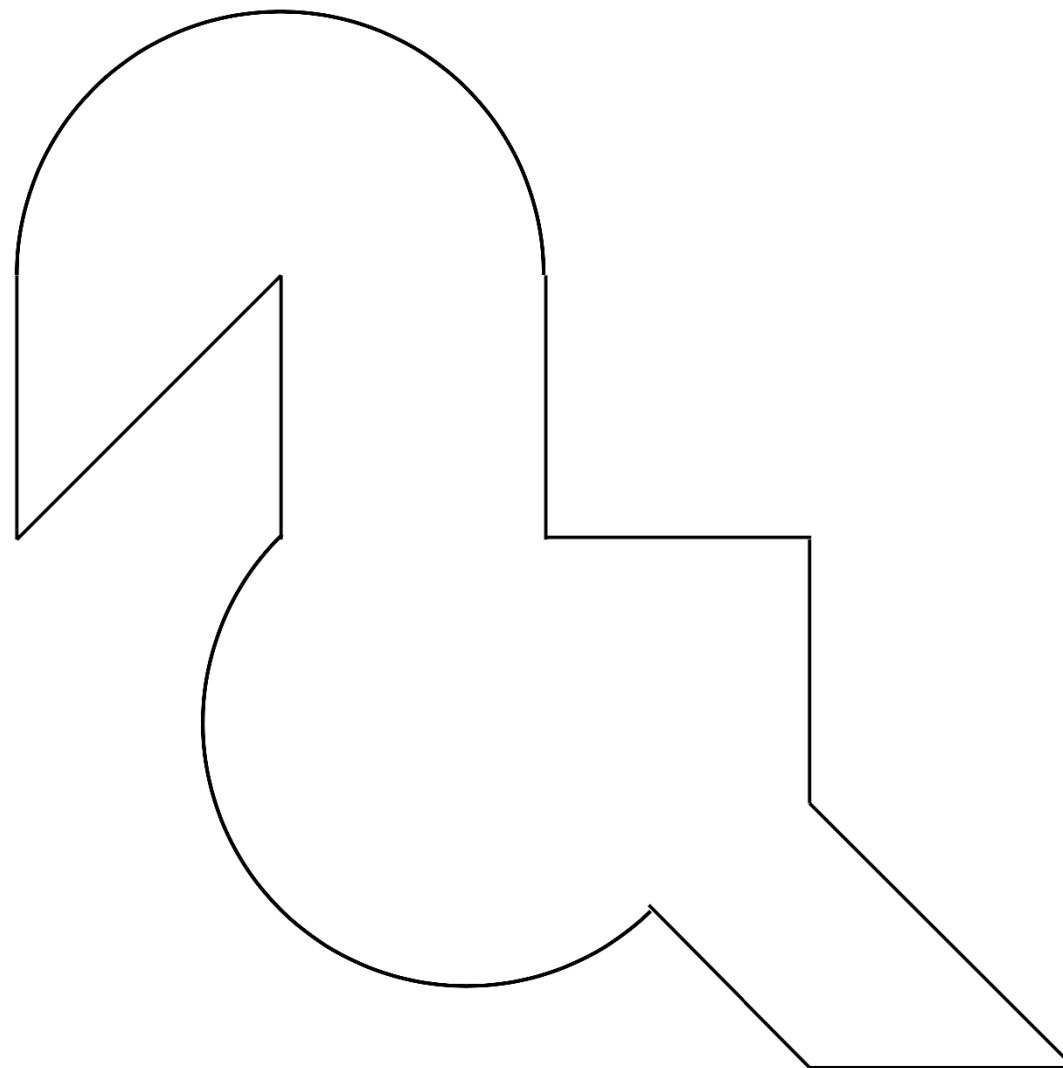
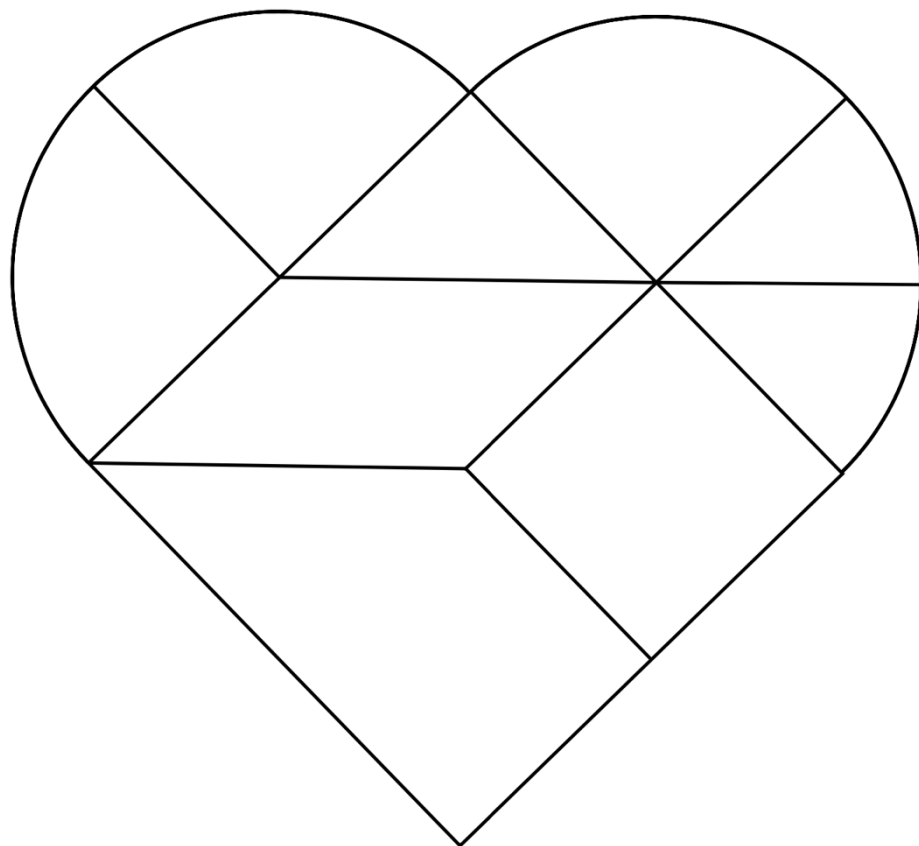






FICHE OUTIL 3 – Tangram cœur

Niveau III



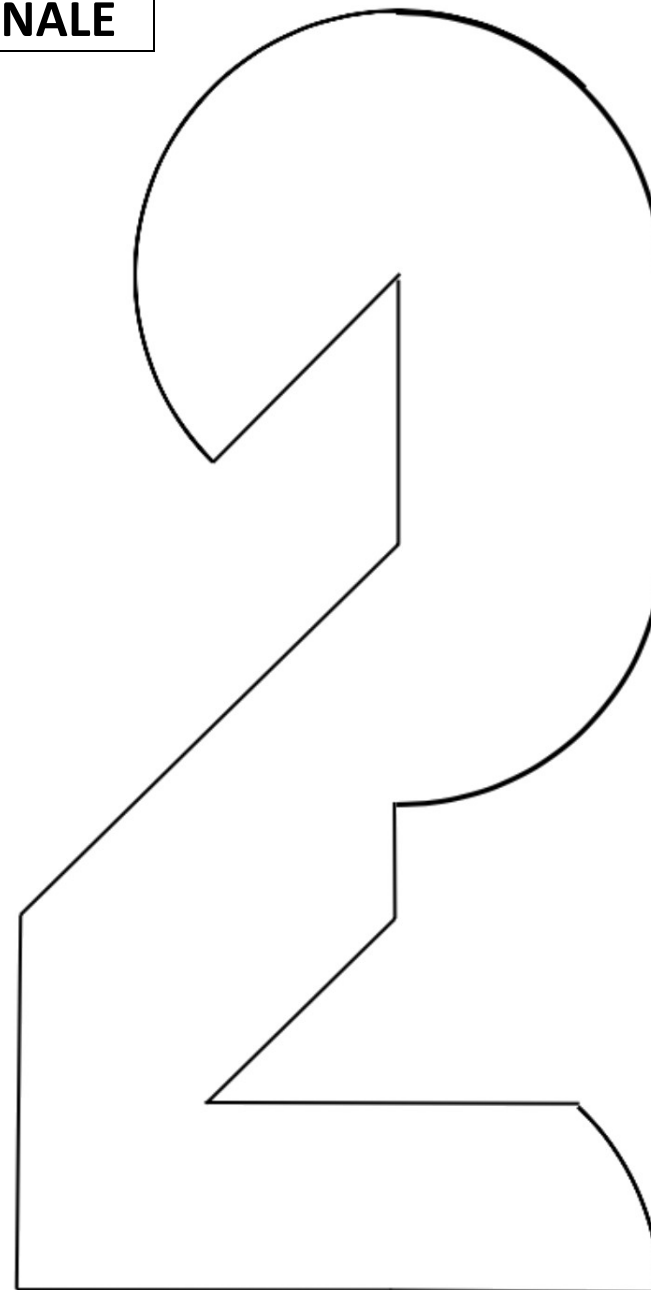
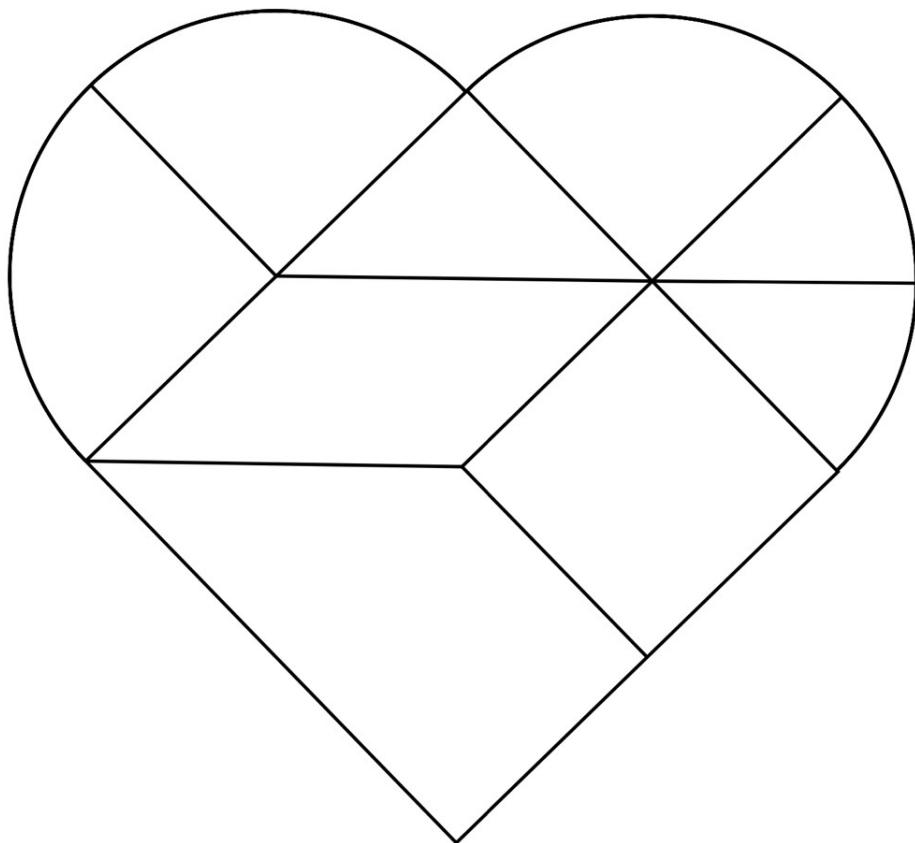


# TRIATHLON MATHÉMATIQUE 2021-2022

FINALE

FICHE OUTIL 4 – Tangram cœur

Niveau IV





FICHE OUTIL 5 – Des têtes et des pattes

