



Les enquêtes de Titi et Matou



Titi et Matou sont des enquêteurs mathématiques. Ils mènent leurs 26 enquêtes (numérotées de A à Z) au travers de tout le département des Alpes-Maritimes.

Enquête J du 32 mars 2020

« Les cieux fabuleux ...

de la vallée de l'Ardon »

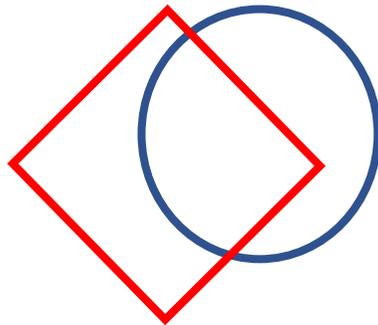
Aujourd'hui, Titi et Matou ont décidé de camper afin d'observer les fabuleux cieux de la vallée de l'Ardon. Ils s'installent et commencent à observer **les formes géométriques qui s'entremêlent dans le ciel.**

En tendant les bras, ils s'aperçoivent qu'ils peuvent écrire ... sur la voute céleste !!! Titi trace des figures géométriques avec ses bras qui se superposent ... Et Matou arrive à projeter les dessins de leurs cinq animaux favoris : l'abeille, le lièvre, le chevreuil, la buse et le Loup !!!

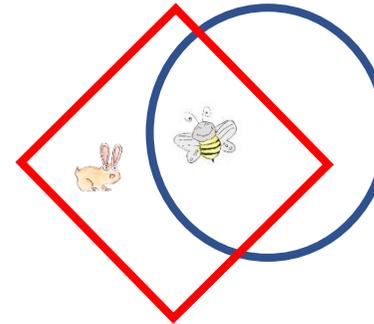
Bien comprendre le problème du jour ...

Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

« Positionne nos amis les animaux sachant que l'abeille est dans le cercle bleu et le carré rouge et que le lièvre est dans le carré rouge. »



Question :



Réponse :

Dans cet exemple, l'abeille doit se trouver **uniquement et à la fois** dans le cercle bleu et le carré rouge et le lièvre doit se trouver **uniquement** dans le carré rouge.

Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

Mène l'enquête J avec Titi et Matou ...

Observe bien les indications géométriques données aussi bien concernant les formes géométriques que concernant nos amis les animaux. Puis, résous les énigmes posées.

Essaye de résoudre le maximum d'énigmes possibles : **du niveau 1 « Abeille », niveau 2 « Lièvre », niveau 3 « Chevreuil », niveau 4 « Buse » au niveau 5 « Loup ».**

Essaye de résoudre le maximum de niveaux possibles. Les cinq niveaux d'énigmes proposés sont indépendants les uns des autres.



Enigme 1 - Niveau « Abeille »

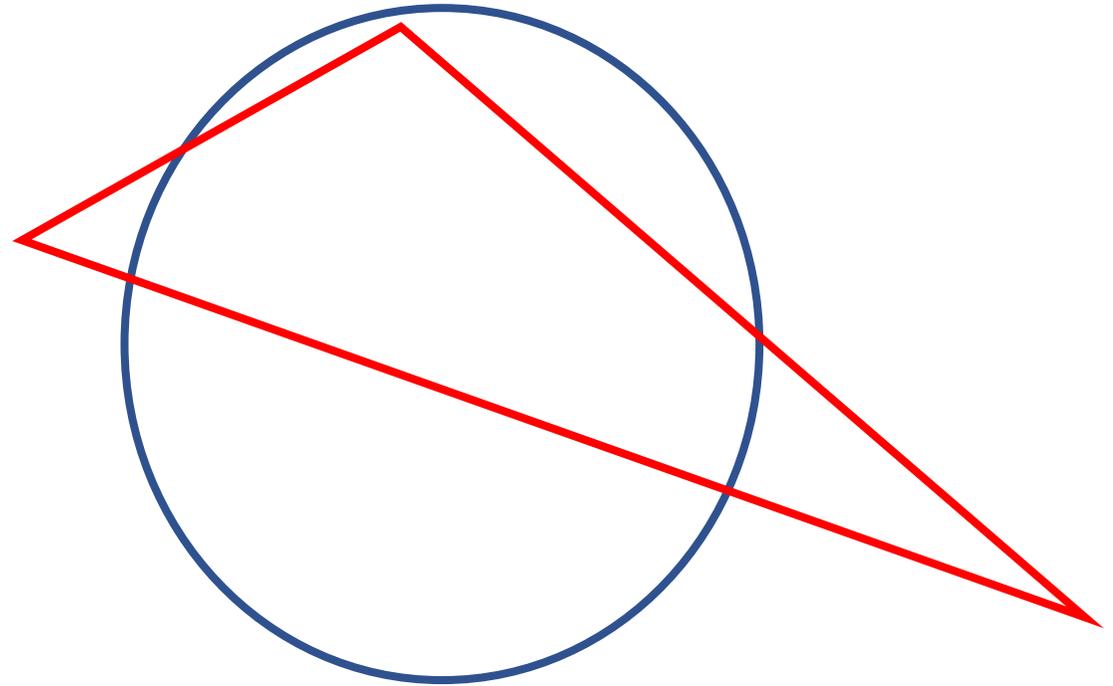


Enigme 1a

Positionne nos amis les animaux sachant que :

- ▶ l'**abeille** est dans le **triangle rouge** et dans le **cercle bleu**,
- ▶ le **lièvre** est dans le **triangle rouge**.

S'il existe plusieurs positions possibles, indiques-en au moins deux. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!





Enigme 2 - Niveau « Lièvre »

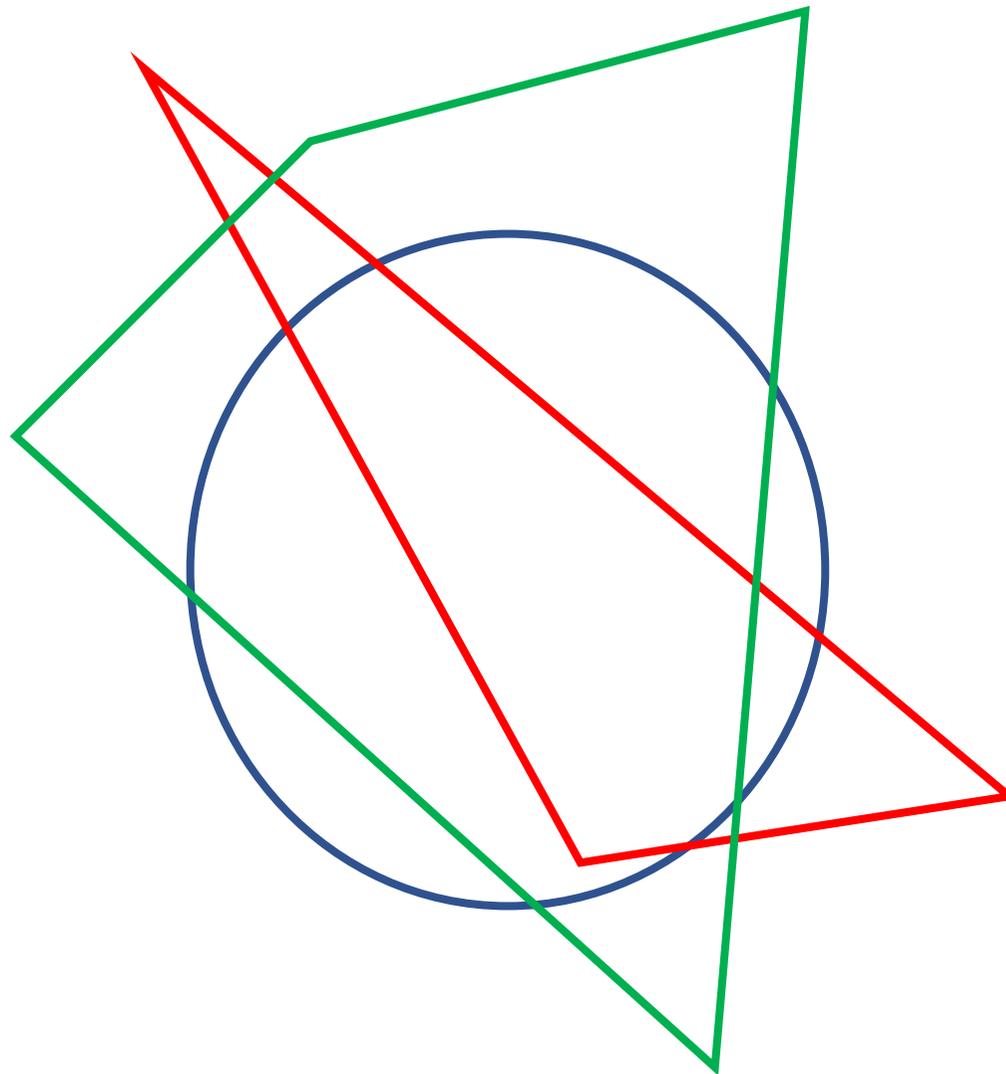


Enigme 2a

Positionne nos amis les animaux sachant que :

- ▶ l'**abeille** est dans le **triangle rouge** et dans le **cercle bleu**,
- ▶ le **lièvre** est dans le **cercle bleu**,
- ▶ le **chevreuil** est ni dans le **cercle bleu**, ni dans le **quadrilatère vert**, ni dans le **triangle rouge**,

S'il existe plusieurs positions possibles, indiques-en au moins deux. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!





Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

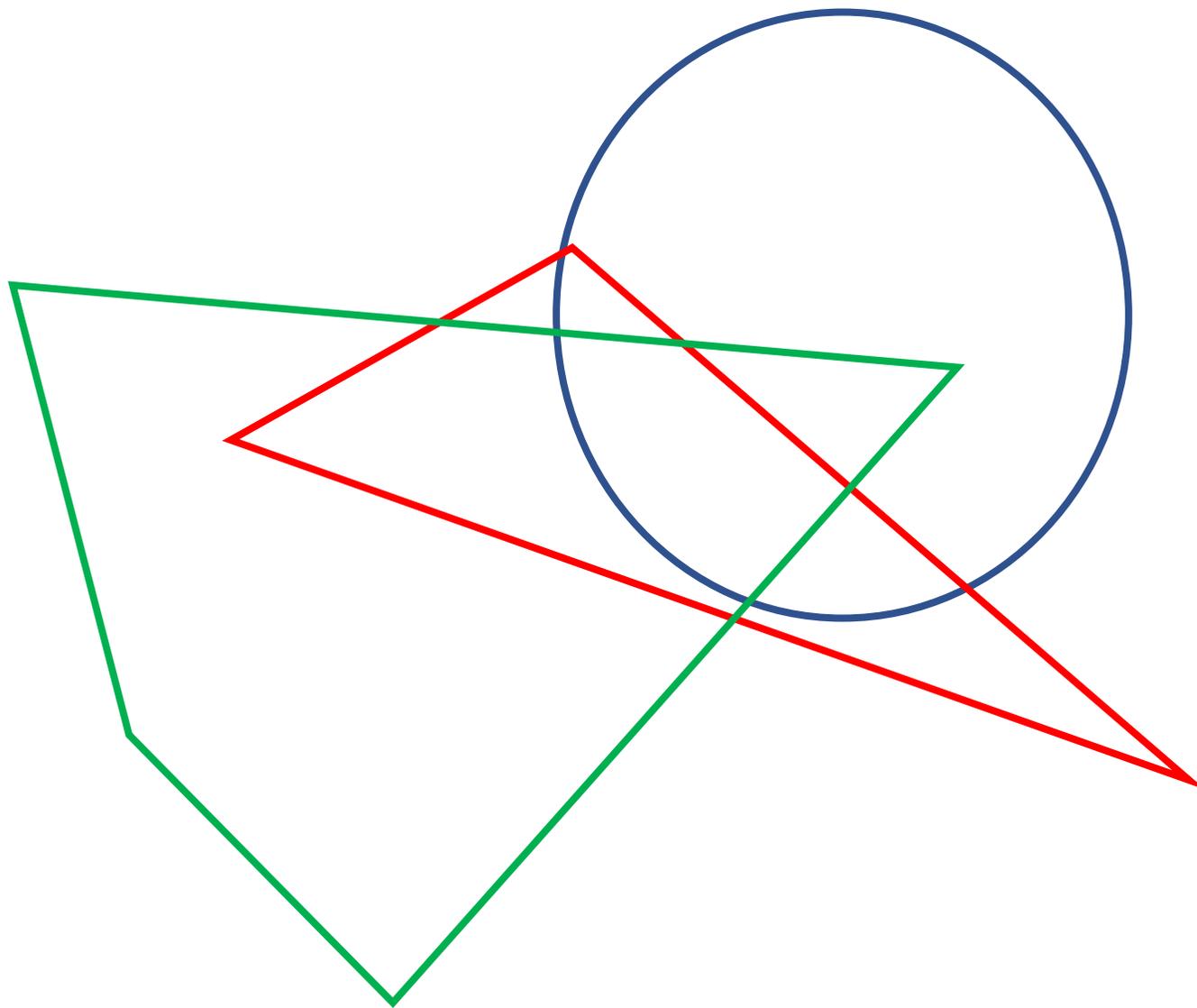


Enigme 3a

Positionne nos amis les animaux sachant que :

- ▶ l'**abeille** est dans le **triangle** et dans le **quadrilatère**,
- ▶ le **lièvre** est dans le **triangle**,
- ▶ le **chevreuil** est ni dans le **cercle**, ni dans le **quadrilatère**,
- ▶ la **buse** est dans le **cercle**.

S'il existe plusieurs positions possibles, indiques-en au moins deux. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!





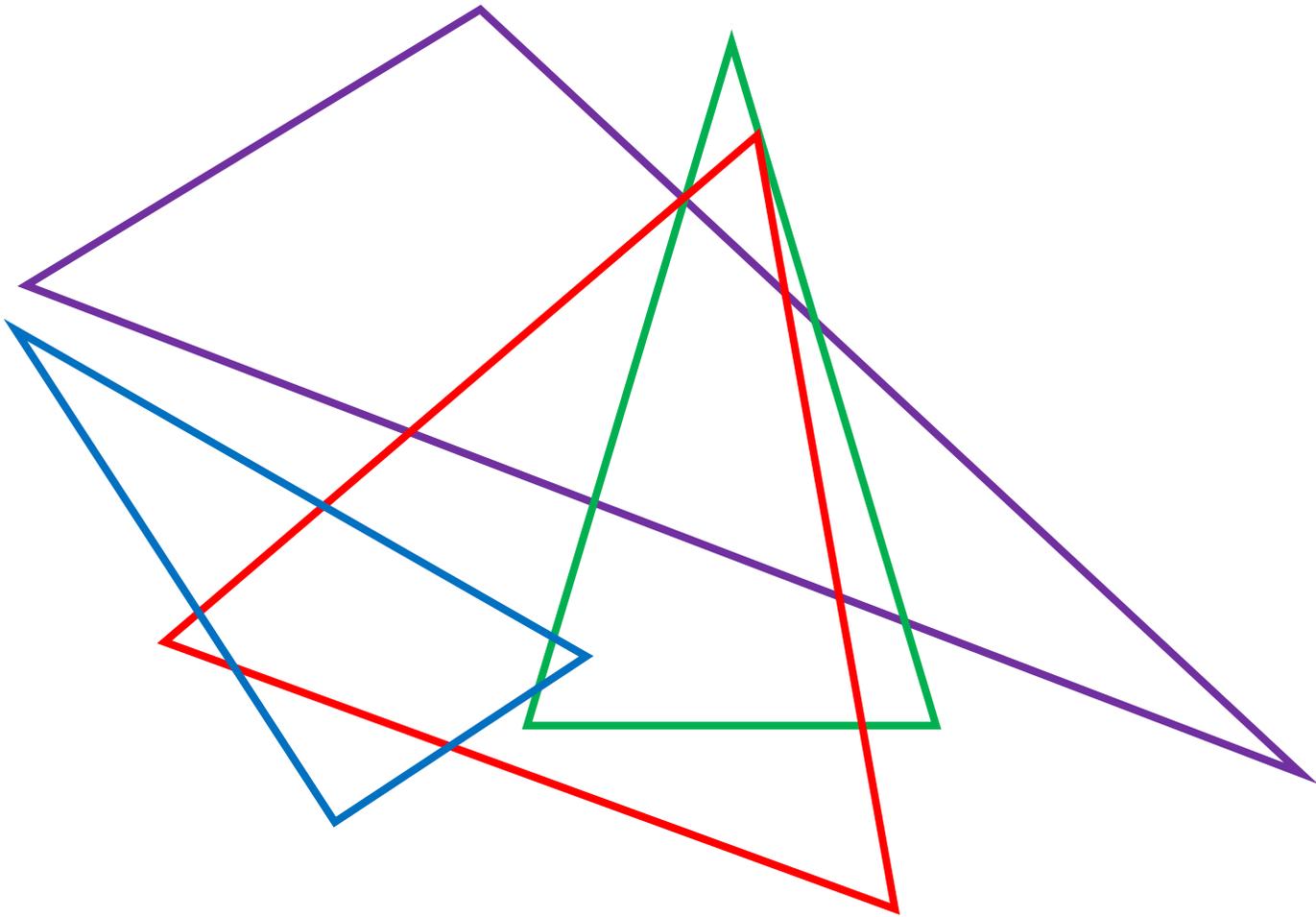
Enigme 4 - Niveau « Base »

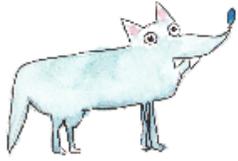


Enigme 4a

Positionne nos amis les animaux sachant que :

- ▶ l'**abeille** est dans les **triangles équilatéral et rectangle**,
- ▶ le **lièvre** est dans le **triangle quelconque**,
- ▶ le **chevreuil** est ni dans le **triangle équilatéral**, ni dans le **triangle rectangle**,
- ▶ la **buse** est dans le **triangle quelconque**,
- ▶ le **loup** est dans les **triangles rectangle et isocèle**.





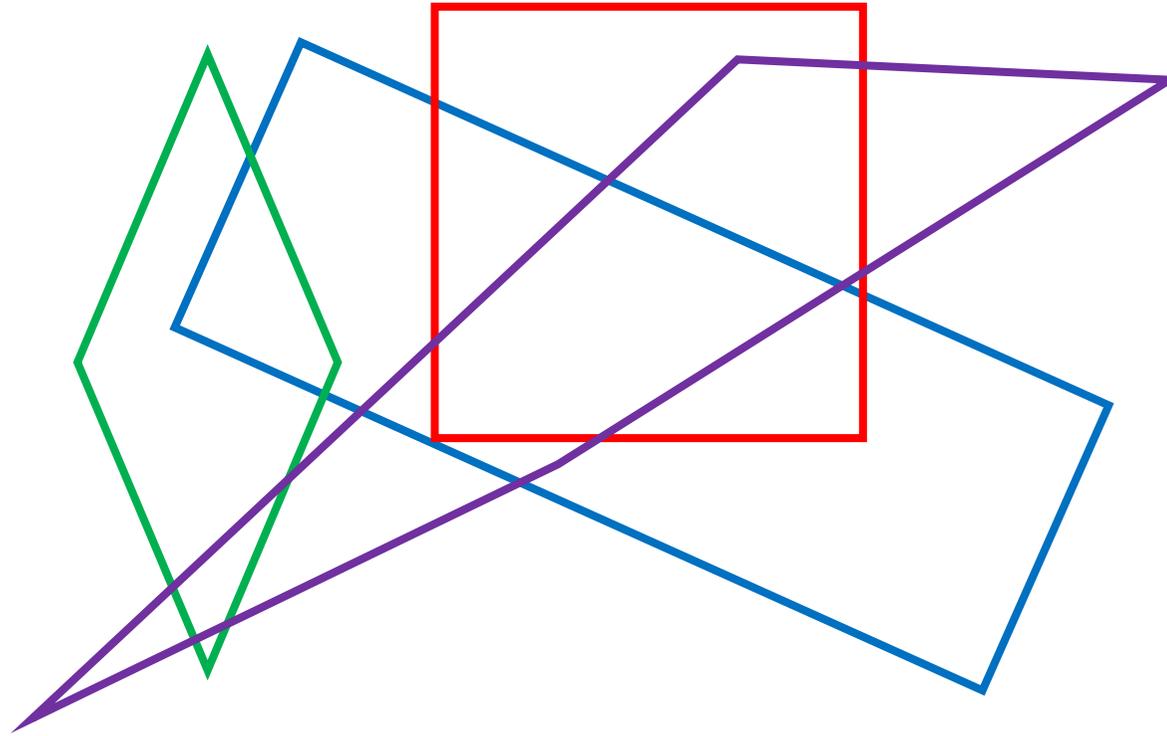
Enigme 5 - Niveau « Loup »



Enigme 5a

Positionne nos amis les animaux sachant que :

- ▶ l'**abeille** est hors du **quadrilatère quelconque**,
- ▶ le **lièvre** est dans le **carré**,
- ▶ le **chevreuil** est ni dans le **carré**, ni dans le **rectangle**,
- ▶ la **buse** est dans le **carré**, dans le **rectangle** et dans le **quadrilatère quelconque**,
- ▶ le **loup** est dans le **losange** et dans le **carré**.



Poursuis l'enquête J ...

Corrige d'abord tes recherches à l'aide du **fichier**
« **Correction** » :

http://laurent.giauffret.free.fr/?page_id=31

Imagine ensuite de nouvelles énigmes à l'aide du **fichier**
« **Création** ».

Enfin, réponds aux questions de la **fiche** « **Entrainement** ».

Tu auras alors mené l'enquête J à son terme.

Contacts

En cas de question :

laurent.giauffret@ac-nice.fr

ou

laurent.giauffret@free.fr

Pour partager tes créations :

lesenquetesdetitietmatou@free.fr