



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 F da 26 mars 2020

« Les lignes brisées ...

de la vallée du Paillon »

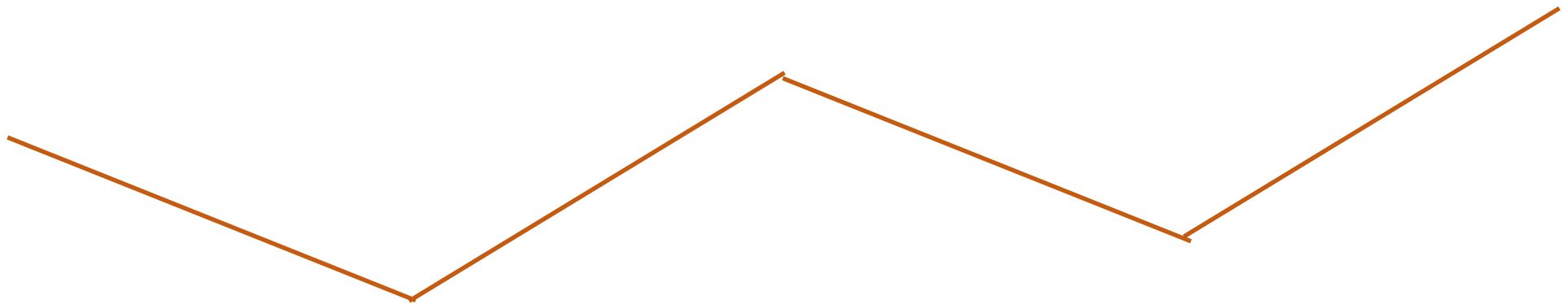
Aujourd'hui, Titi et Matou vont à la rencontre de **lignes brisées monumentales**. En effet, en se baladant dans la vallée du Paillon, ils découvrent des lignes brisées qui flottent au vent. Certaines lignes brisées possèdent beaucoup de brins, d'autres peu de brins. Certaines possèdent des brins égaux, d'autres des brins complètement inégaux ...

Titi et Matou décident alors de créer leurs propres lignes brisées afin de bien comprendre ces étranges phénomènes ...

Bien comprendre le problème du jour ...

Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

« Dessine une ligne brisée avec 4 segments de longueurs égales »



Dans cet exemple, il est nécessaire de tracer un brin possédant une certaine longueur (de ton choix) puis de tracer une ligne brisée contenant quatre segments de longueurs identiques.

Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

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

Pour mener l'enquête avec Titi et Matou, observe bien les messages écrits et construis les constellations associées.

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** ».

Les cinq niveaux d'énigmes proposés sont indépendants les uns des autres.

Enigme 1 - Niveau « Abeille »

Enigme 1a

« Dessine sur une feuille blanche une ligne brisée avec quatre brins dont deux brins de longueurs égales et deux brins de longueurs inégales. »

Enigme 1b

« Dessine un bouquet de deux lignes brisées qui flotte aux vents. Les lignes brisées, conformes à l'énigme « a », sont reliées entre elles par une extrémité et possèdent des longueurs totales différentes. Le bouquet réalisé doit avoir une certaine valeur ... artistique. »

Enigme 2 - Niveau « Lièvre »

Enigme 2a

« Dessine sur une feuille blanche une ligne brisée avec quatre brins dont deux brins de longueurs égales et deux brins de longueurs inégales. La longueur totale de la ligne brisée est de 26 cm. »

Enigme 2b

« Dessine un bouquet de trois lignes brisées qui flotte aux vents. Les lignes brisées, conformes à l'énigme « a », sont reliées entre elles par une extrémité et possèdent des longueurs totales différentes. Le bouquet réalisé doit avoir une certaine valeur ... artistique. »

Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

Enigme 3a

« Dessine sur une feuille blanche une ligne brisée avec huit brins dont six brins de longueurs égales et deux brins de longueurs inégales. La longueur totale de la ligne brisée est de 32 cm. »

Enigme 3b

« Dessine un bouquet de quatre lignes brisées qui flotte aux vents. Les lignes brisées, conformes à l'énigme « a », sont reliées entre elles par une extrémité et possèdent des longueurs totales différentes. Le bouquet réalisé doit avoir une certaine valeur ... artistique. »

Enigme 4 - Niveau « Base »

Enigme 4a

« Dessine sur une feuille blanche une ligne brisée avec huit brins de longueurs inégales. La longueur totale de la ligne brisée est de 1 m. »

Enigme 4b

« Dessine un bouquet de cinq lignes brisées qui flotte aux vents. Les lignes brisées, conformes à l'énigme « a », sont reliées entre elles par une extrémité et possèdent des longueurs totales différentes : une de 2 dm, une de 4 dm, une de 6 dm, une de 8 dm et une de 10 dm. Le bouquet réalisé doit avoir une certaine valeur ... artistique. »

Enigme 5 - Niveau « Loup »

Enigme 5a

« Dessine sur une feuille blanche une ligne brisée avec huit brins de longueurs inégales. La longueur totale de la ligne brisée est de 8 cm. »

Enigme 5b

« Dessine un bouquet de cinq lignes brisées qui flotte aux vents. Les lignes brisées, conformes à l'énigme « a », sont reliées entre elles par une extrémité et possèdent des longueurs totales différentes : une de 1 dm, une de 1,2 dm, une de 1,4 dm, une de 1,6 dm et une de 1,8 dm. Le bouquet réalisé doit avoir une certaine valeur ... artistique. »

Conclus l'enquête F maintenant ...

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 F 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