



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 à l'aide de leur chat **Mimi**.

Enquête T du 29 avril 2020

« Les joueurs de pétanque ...

de la vallée de la Vionène »

Aujourd'hui, Titi et Matou se trouvent dans la **vallée de la Vionène**. Ils entendent des bruits sourds le long de la rivière. Très curieux, ils s'avancent et... assistent à une partie de pétanque mémorable.

Sous le bruissement de l'eau de la rivière, certains joueurs font des gestes lents, ils « pointent » et envoient une nouvelle boule dans la partie. Par contre, certains autres joueurs font des gestes rapides, ils « tirent », c'est-à-dire envoient très fort une boule sur une autre boule. Après un bruit sourd, les deux boules disparaissent.

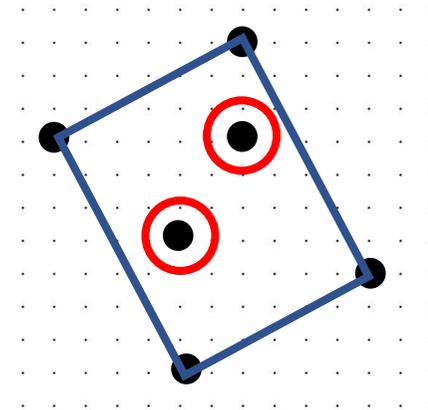
Le spectacle est grandiose : **des figures géométriques apparaissent et disparaissent au fil de la partie ...**

Bien comprendre le problème du jour ...

Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

« Tire deux boules noires de façon à créer un rectangle. »

Dans cet exemple, il faut enlever deux boules (donc deux sommets) cerclées en rouge de façon à ce que les boules restantes forment un rectangle tracé en bleu.



Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

Mène l'enquête T avec Titi et Matou ...

Observe bien les configurations géométriques, les compositions géométriques demandées et recherche la ou les solutions possibles.

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

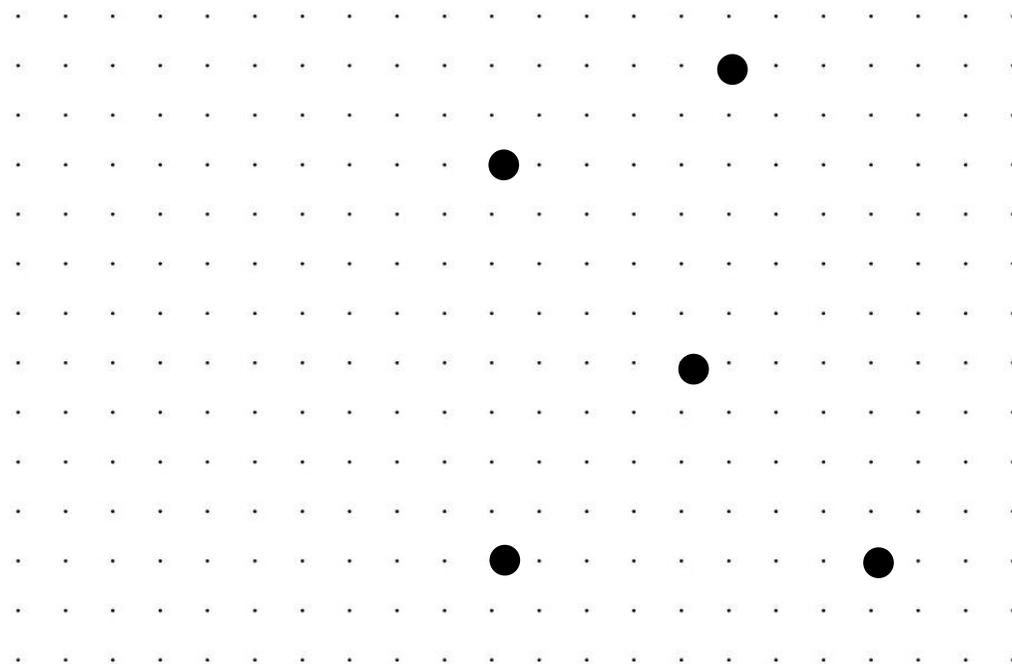
« Tire deux boules noires pour former un triangle quelconque. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le triangle quelconque créé en rouge. »

Enigme 1b

« Tire deux boules noires pour former un triangle isocèle. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le triangle isocèle créé en bleu. »

Enigme 1c

« Tire deux boules noires pour former un triangle rectangle. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le triangle rectangle créé en vert. »





Enigme 2 - Niveau « Lièvre »



Enigme 2a

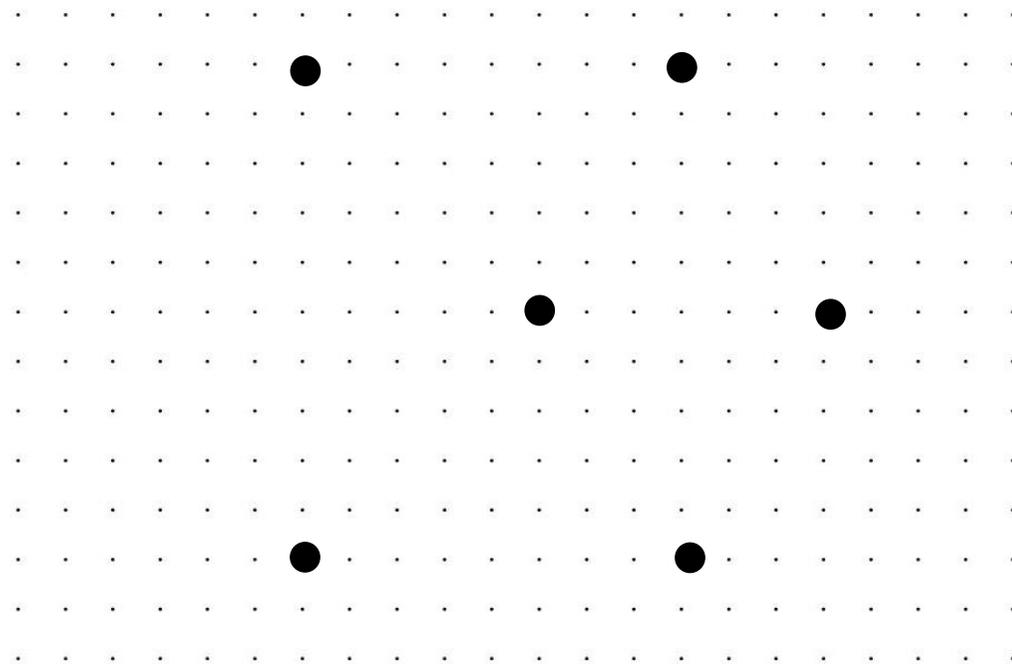
« Tire trois boules noires puis pointe une boule noire pour former un quadrilatère quelconque. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le quadrilatère quelconque créé en rouge. »

Enigme 2b

« Tire deux boules noires pour former un rectangle. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le rectangle créé en bleu. »

Enigme 2c

« Tire deux boules noires pour former un losange. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le losange créé en vert. »





Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »



Enigme 3a

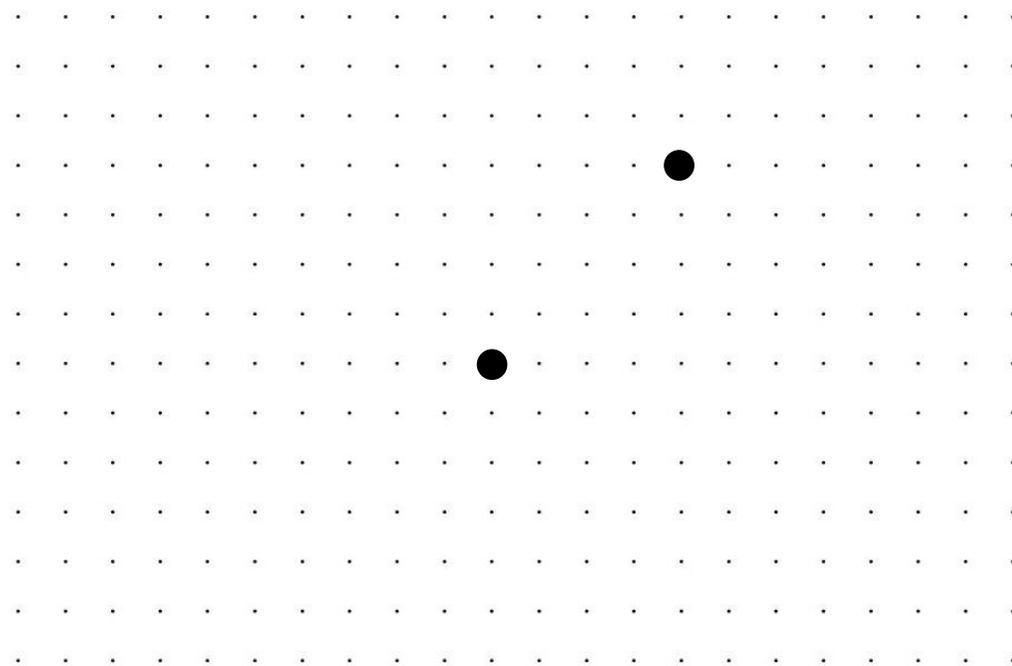
« Pointe une boule bleue pour former un triangle quelconque. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le triangle quelconque créé en bleu. »

Enigme 3b

« Pointe une boule verte pour former un triangle isocèle. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le triangle isocèle créé en vert. »

Enigme 3c

« Pointe une boule rouge pour former un triangle rectangle. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le triangle rectangle créé en rouge. »





Enigme 4 - Niveau « Base »



Enigme 4a

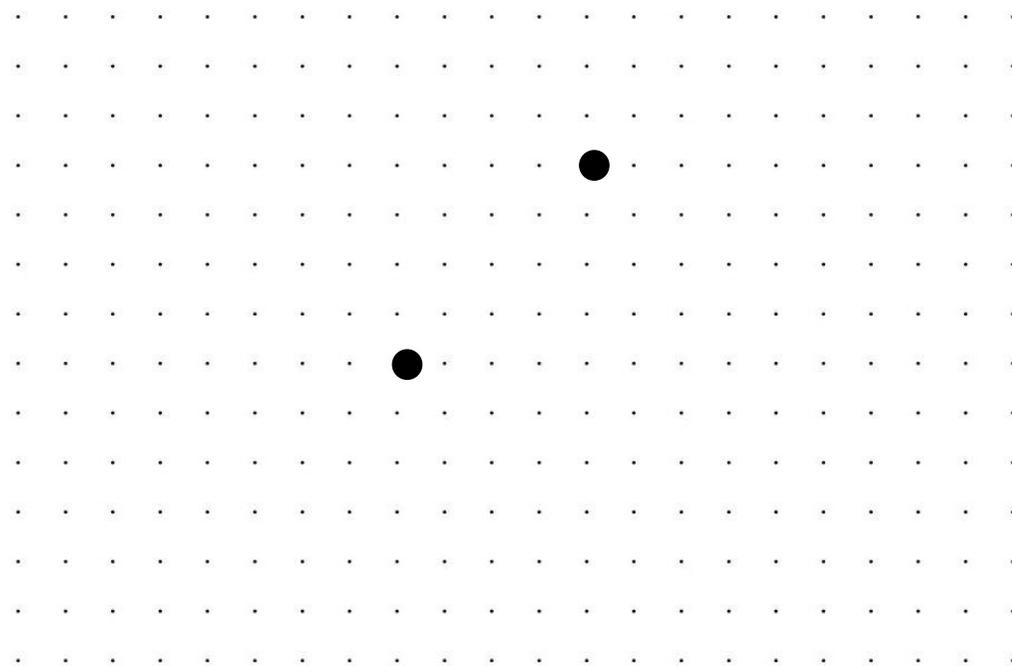
« Pointe deux boules bleues pour former un quadrilatère quelconque. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le quadrilatère quelconque créé. »

Enigme 4b

« Pointe deux boules vertes pour former un rectangle. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le rectangle créé. »

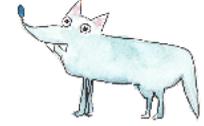
Enigme 4c

« Pointe deux boules rouges pour former un losange. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le losange créé. »





Enigme 5 - Niveau « Loup »



Enigme 5a

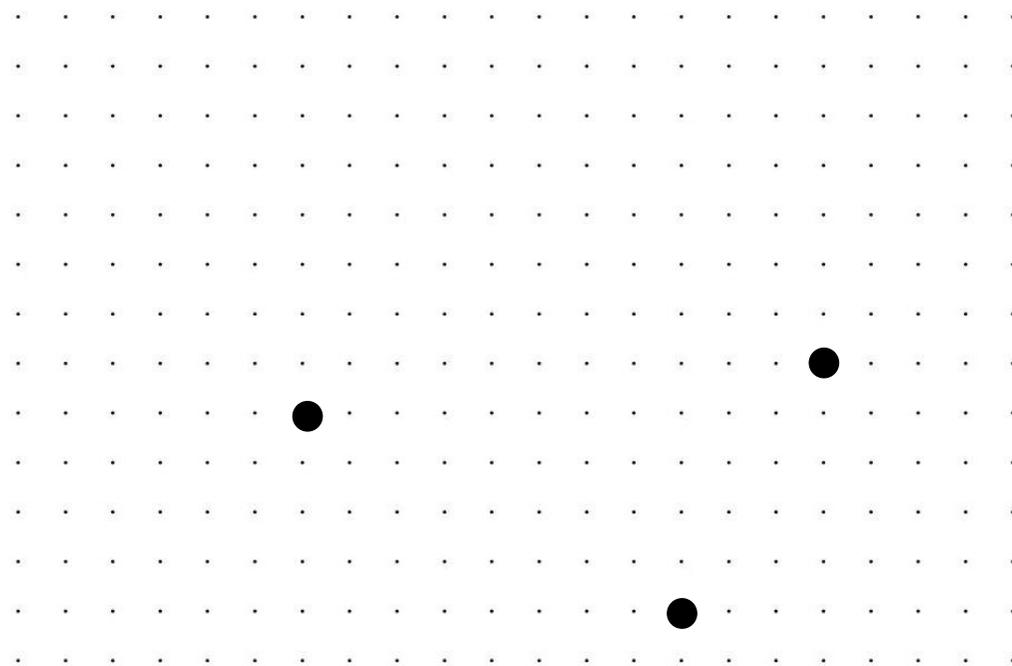
« Pointe une boule bleue pour former un quadrilatère quelconque. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le quadrilatère quelconque créé. »

Enigme 5b

« Pointe une boule verte pour former un trapèze. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le trapèze créé. »

Enigme 5c

« Pointe une boule rouge pour former un cerf-volant. Si tu peux, recommence plusieurs fois la partie. A chaque fois, trace le cerf-volant créé. »



Poursuis l'enquête T ...

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 CREATION**.

Ensuite, réponds aux questions du **fichier ENTRAINEMENT**.

Enfin, apporte ton aide dans le **fichier LOLO LE GAFFEUR**.

Contacts

En cas de questions :

laurent.giauffret@free.fr

Pour partager tes créations :

lesenquetesdetitietmatou@free.fr