



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 K du 2 avril 2020

« Les formes 3D titanesques ...

de la vallée du Cians »

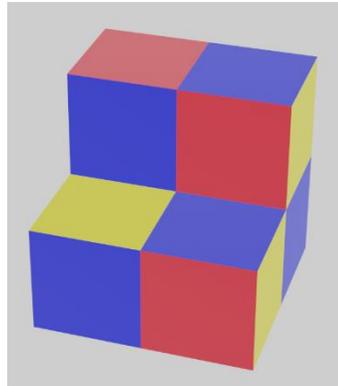
Titi et Matou décident de se promener sur les hauteurs de la vallée du Cians. Une légende dit que **des formes 3D titanesques apparaissent** en même temps que le brouillard. Or, le temps est particulièrement « couvert » aujourd'hui ... Ils sont accompagnés de leur fidèle compagnon de jeu ... **Mimi** ... un chat savant qui parle aussi ...

Postés sur les hauteurs, les trois compères voient avancer vers eux des formes géométriques en 3 dimensions (3D) gigantesques. Ils décident momentanément de se séparer pour avoir des points de vue différents !!!

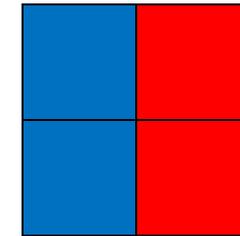
Bien comprendre le problème du jour ...

Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

« Dessine ce que voit Mimi si elle se situe loin devant la forme 3D. »



La forme 3D :



Ce que voit Mimi :

Dans cet exemple, Mimi voit de loin uniquement **la face aplatie de devant**. Elle ne voit donc pas par exemple les couleurs des faces de dessus ni les couleurs des faces de côtés.

Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

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

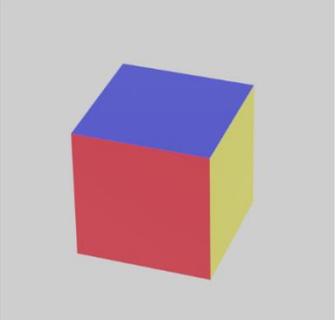
Observe bien les formes 3D titanesques et essaye de te mettre à la place de Titi, de Matou et de Mimi. Que peut bien voir chacun des trois amis ? Ils voient la même forme 3D mais sous des points de vue différents.

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.

- Un point très important -

Tous les cubes utilisés sont identiques. Un cube possède des faces opposées identiques. Par exemple, si la face d'un côté est jaune, alors la face de l'autre côté est jaune aussi. Il en est de même pour le bleu et pour le rouge.

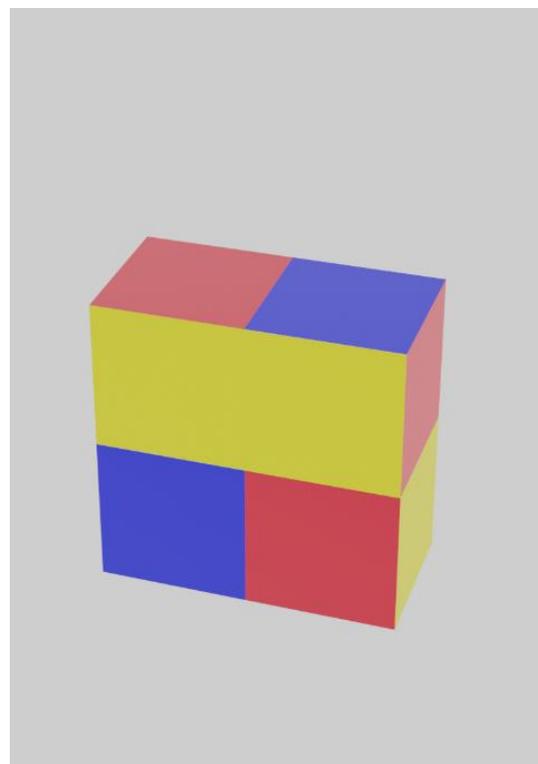
	bleu (dessus)	rouge (derrière)
jaune (à gauche)		jaune (à droite)
rouge (devant)	bleu (dessous)	



Enigme 1 - Niveau « Abeille »



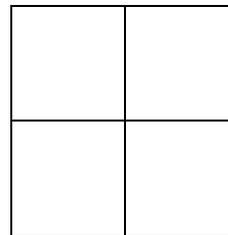
Titi, Matou et Mimi sont loin de la forme titanesque 3D ...



Colorie ce que voit Titi (situé loin sur la gauche) : Colorie ce que voit Matou (située loin sur la droite) :



Colorie ce que voit Mimi (située bien devant) :



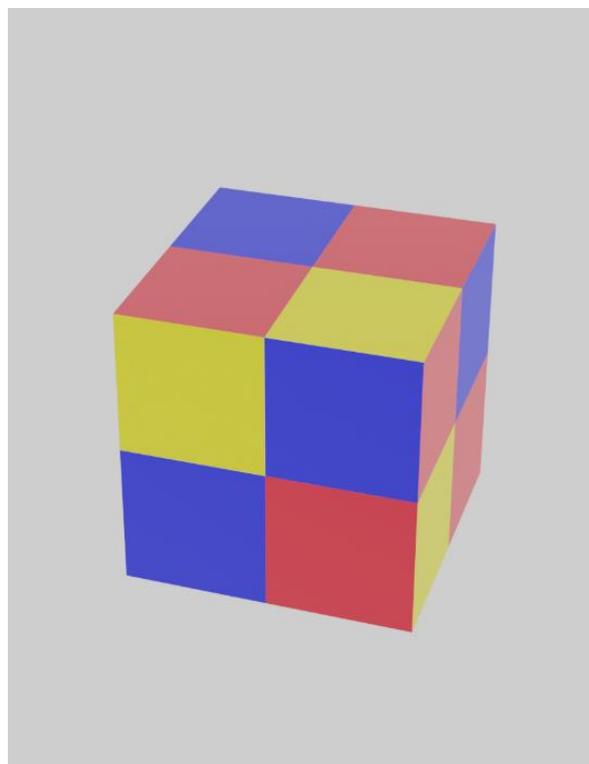
Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.



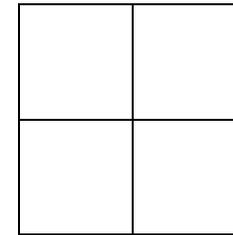
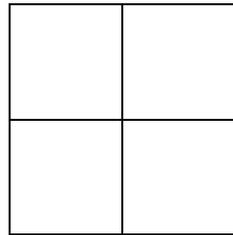
Enigme 2 - Niveau « Lièvre »



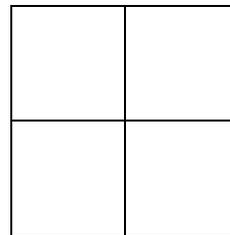
Titi, Matou et Mimi sont loin de la forme titanesque 3D ...



Colorie ce que voit Titi (situé loin sur la gauche) : Colorie ce que voit Matou (située loin sur la droite) :



Colorie ce que voit Mimi (située bien devant) :

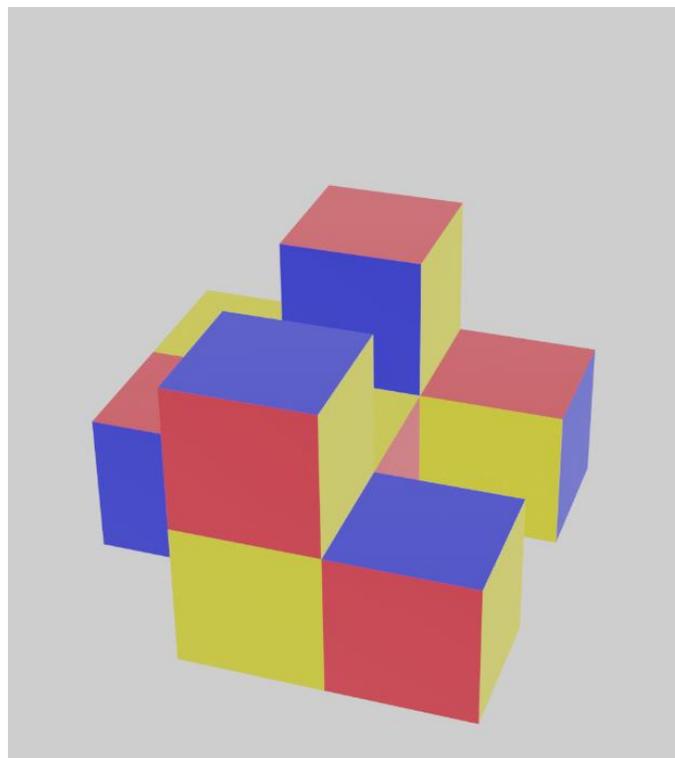


Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.

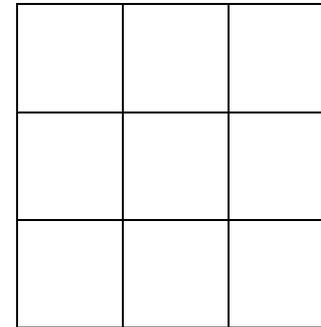
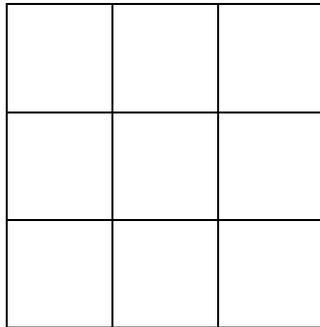


Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

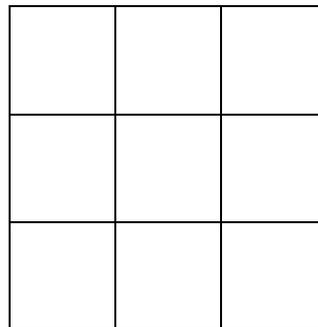
Titi, Matou et Mimi sont loin de la forme titanesque 3D ...



Colorie ce que voit Titi (situé loin sur la gauche) : Colorie ce que voit Matou (située loin sur la droite) :



Colorie ce que voit Mimi (située bien devant) :



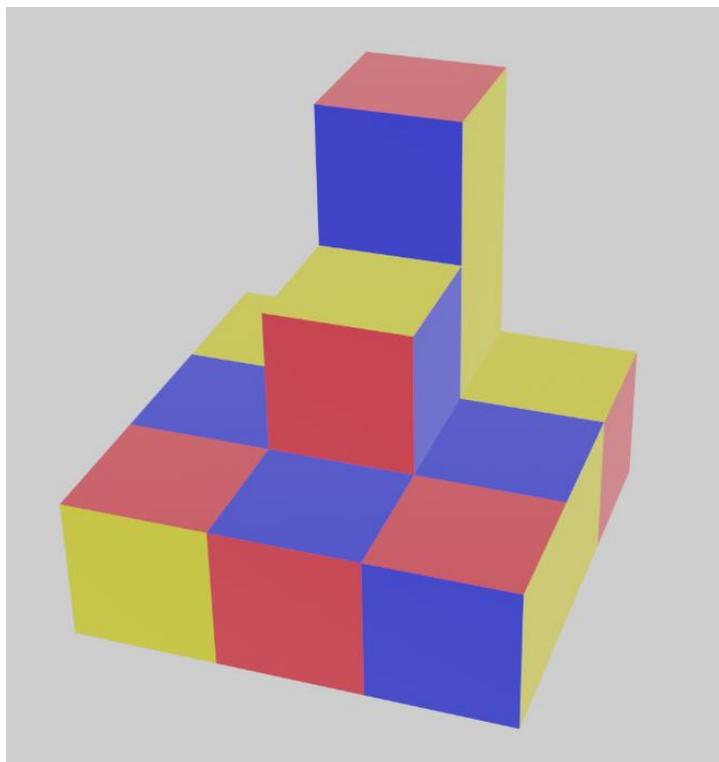
Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.



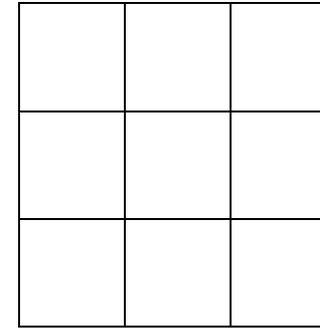
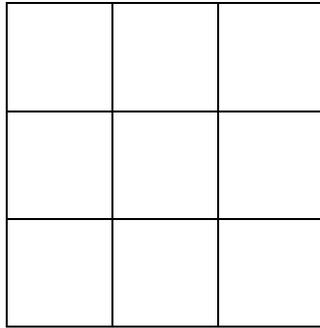
Enigme 4 - Niveau « Base »



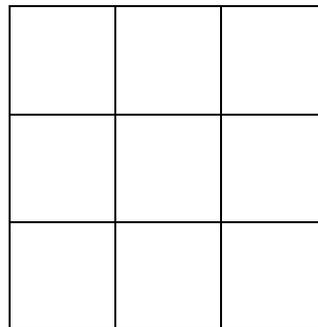
Titi, Matou et Mimi sont loin de la forme titanesque 3D ...



Colorie ce que voit Titi (situé loin sur la gauche) : Colorie ce que voit Matou (située loin sur la droite) :



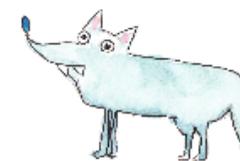
Colorie ce que voit Mimi (située bien devant) :



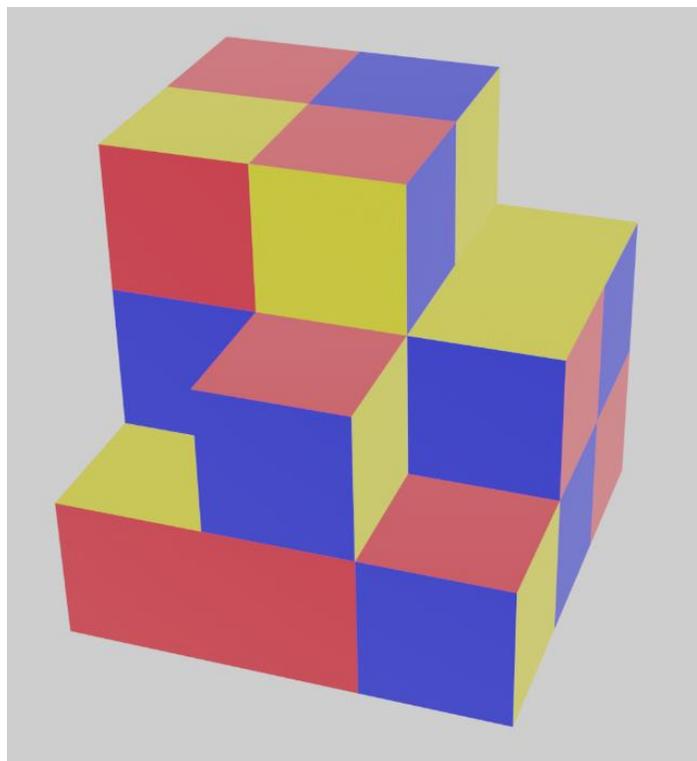
Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.



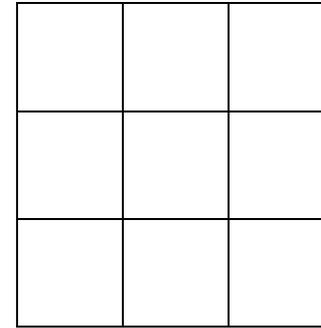
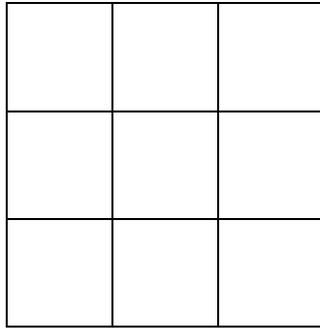
Enigme 5 - Niveau « Loup »



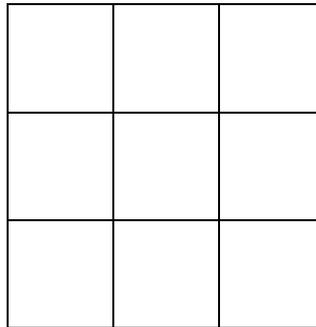
Titi, Matou et Mimi sont loin de la forme titanesque 3D ...



Colorie ce que voit Titi (situé loin sur la gauche) : Colorie ce que voit Matou (située loin sur la droite) :



Colorie ce que voit Mimi (située bien devant) :



Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.

Poursuis l'enquête K ...

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 K 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