



Les enquêtes de Titi et Matou



Site internet dédié

[Les enquêtes de Titi et Matou](#)

Parcours mathématique du CP au CM2

Fichier « Enigme »

Enquête U

Titi et Matou sont deux aventuriers. Ils résolvent ensemble des enquêtes mathématiques. Ils vont mener 26 aventures numérotées de A à Z. Ils sont accompagnés par leur chat savant, **Mimi**.

Forme une vraie équipe avec Titi et Matou. Aide-les à résoudre leurs énigmes quotidiennes (une par jour de classe).

Tu arriveras à résoudre certaines des énigmes (présentées de la plus simple – niveau « Abeille » – à la plus compliquée – niveau « Loup » –) mais certainement pas toutes en fonction de ta classe ... Sauf bien sûr si tu te révèles être le **Sherlock Holmes des énigmes mathématiques** ...

Si, aujourd'hui, tu as des difficultés à résoudre certaines énigmes de ce fichier ENIGME, Titi et Matou te conseillent d'aller observer le fichier COUP DE POUCE. Résous alors les énigmes correspondantes du fichier COUP DE POUCE puis reviens terminer le fichier ENIGME.

Ensuite, tu pourras vérifier tes réponses à l'aide du fichier CORRECTION avec la personne de ton choix et aussi, si tu le veux, remplir ton carnet de bord des énigmes.

Et, si nécessaire, tu pourras même poser des questions (si tu en as) et/ou envoyer ta ou tes réponses à l'adresse suivante pour obtenir un avis :

laurent.giauffret@ac-nice.fr

(Conseiller Pédagogique Départemental « Mathématiques et Sciences » auprès de la DSDEN des Alpes-Maritimes)

Enfin, tu pourras construire de nouvelles énigmes à la manière de celles que tu viens de résoudre ... Puis, tu pourras demander aux gens autour de toi de les résoudre !!!

Toutes les données sont disponibles sur le site :

[Les enquêtes de Titi et Matou](#)



Les enquêtes de Titi et Matou

Enigme U

« **Le départ des formes 3D titanesques ...
de la vallée de la Bévéra** »

A lire ensemble ...

Aujourd'hui, Titi et Matou ainsi que Mimi s'intéressent encore à la légende **des formes 3D titanesques**. En effet, il est dit que les formes 3D titanesques apparaissent dans la vallée du Cians (voir les aventures de l'enquête K) et qu'elles disparaissent ... dans la **vallée de la Bévéra**.

Titi, Matou et Mimi s'y précipitent, postés sur les hauteurs, les formes 3D titanesques encore présentes au fond de la vallée, **les trois compères décident de les contourner afin de les voir de dos !!!**

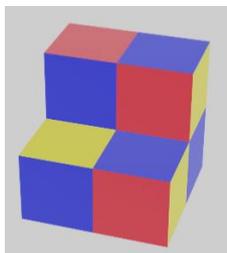
Ce n'est pas chose facile, mais avec ton aide, ils vont y arriver ...

Bien comprendre le problème du jour ...

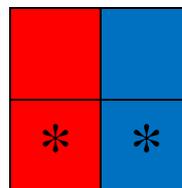
Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

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

La forme titanesque 3D
vue de face



Ce que pourrait voir Mimi située
loin derrière ...



Imagine ce que verrait Mimi si elle était située loin derrière la forme titanesque 3D ? La vue 3D de face montre une face bleue pour le cube situé au bas du côté droit, la couleur de la face de derrière 2D ne peut être que jaune ou rouge. Un doute existe, on choisit la couleur rouge et on ajoute une étoile. De même, comme la vue 3D ne montre rien pour le côté gauche, on a encore un doute pour la vue 2D, on choisit la couleur bleue et on ajoute une étoile.

Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

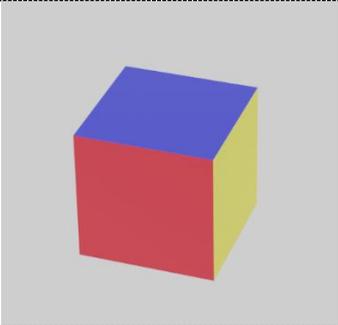
Mène l'enquête U avec Titi et Matou ...

Observe bien les formes 3D titanesques et essaye de te mettre à la place de Titi, Matou et Mimi. Que peuvent bien voir les trois compères lorsqu'ils sont situés loin derrière ?

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

Les découvertes ou redécouvertes du jour ...

Aujourd'hui, avec Titi et Matou, tu vas découvrir ou redécouvrir, entre autres, qu'il est possible de **représenter un objet de plusieurs manières** :



par une **vision 3D** (vue en perspective) qui permet de voir l'objet selon les trois dimensions : hauteur, largeur et profondeur.



par des **visions 2D** qui permettent de voir l'objet selon deux dimensions : hauteur et largeur (le plus souvent). Plusieurs vues 2D sont nécessaires afin de reconstituer une vue 3D.

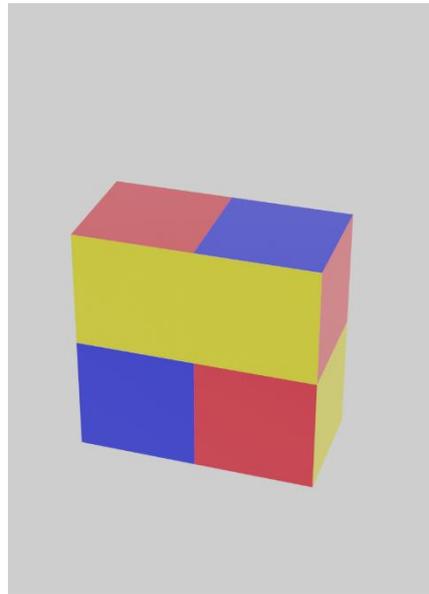
Cette enquête va te permettre aussi de **tisser des liens entre les vues 3D et 2D. En chemin !!!**



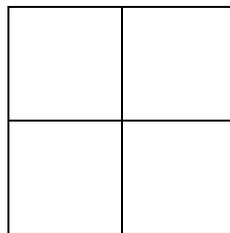
Enigme 1 - Niveau « Abeille »



Voici une forme titanesque 3D vue de face :



Colorie ce que voient Titi, Matou et Mimi lorsqu'ils sont situés loin derrière :



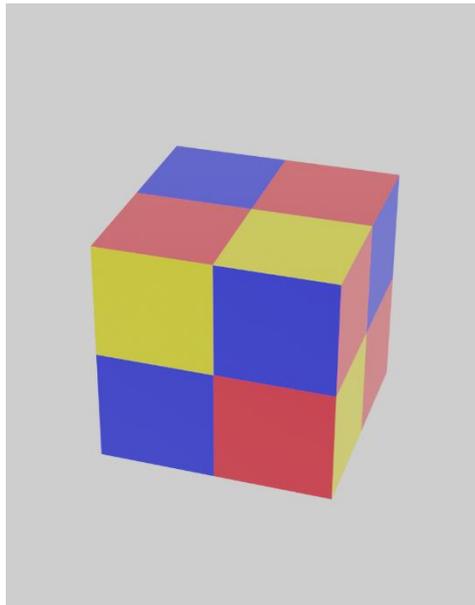
Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.



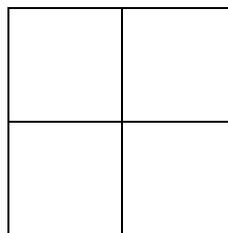
Enigme 2 - Niveau « Lièvre »



Voici une forme titanesque 3D vue de face :



Colorie ce que voient Titi, Matou et Mimi lorsqu'ils sont situés loin derrière :

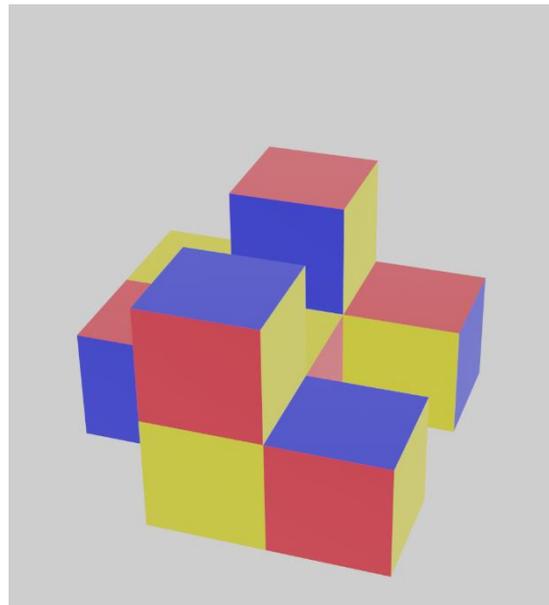


Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.

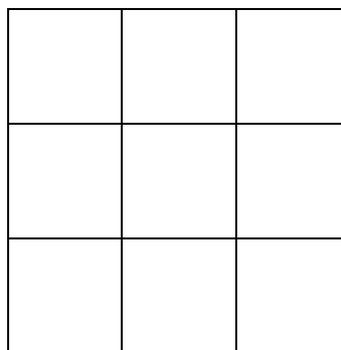


Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

Voici une forme titanesque 3D vue de face :



Colorie ce que voient Titi, Matou et Mimi lorsqu'ils sont situés loin derrière :



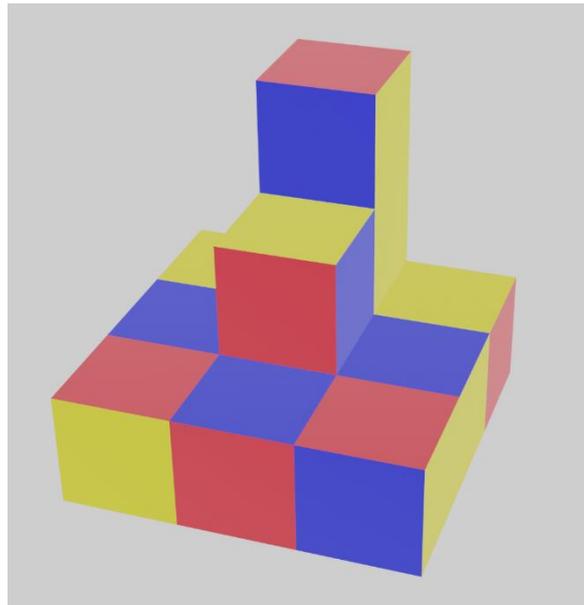
Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.



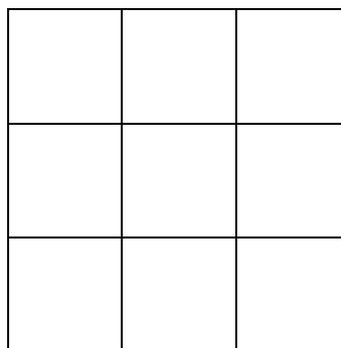
Enigme 4 - Niveau « Buse »



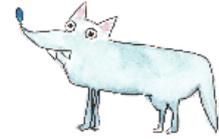
Voici une forme titanesque 3D vue de face :



Colorie ce que voient Titi, Matou et Mimi lorsqu'ils sont situés loin derrière :

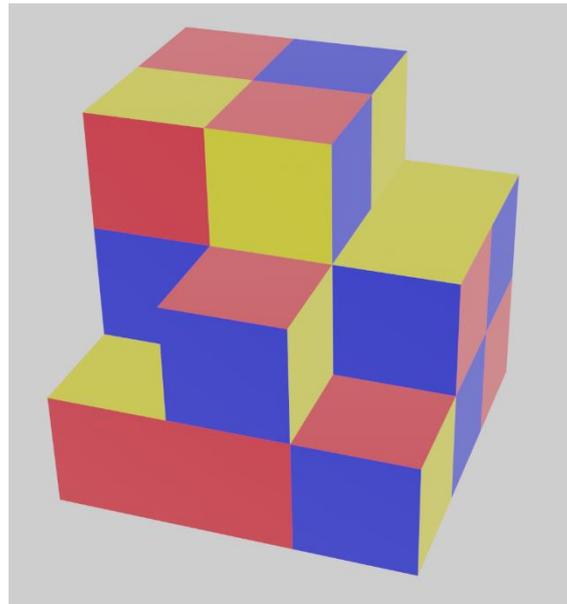


Si tu as un doute sur la couleur d'une face, choisis une couleur et ajoute une étoile en noir au milieu de la face.

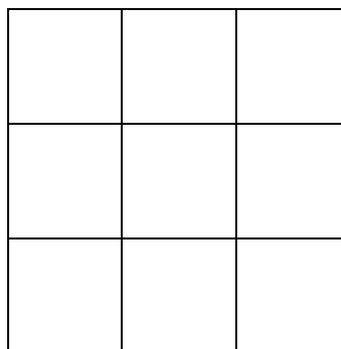


Enigme 5 - Niveau « Loup »

Voici une forme titanesque 3D vue de face :



Colorie ce que voient Titi, Matou et Mimi lorsqu'ils sont situés loin derrière :



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 U ...

Corrige d'abord tes recherches à l'aide du **fichier CORRECTION**.

Imagine alors de nouvelles énigmes à l'aide du **fichier CREATION**. Si tu le veux (tu n'es pas obligé), **envoie tes énigmes à Titi et Matou par courriel** :

lesenigmesdetitietmatou@free.fr

et demande en même temps aux gens autour de toi de résoudre les énigmes que tu viens de créer !!!

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

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

Tous les fichiers sont disponibles sur le site internet dédié :

[Les enquêtes de Titi et Matou](#)