



Les enquêtes de Titi et Matou



Site internet dédié

[Les enquêtes de Titi et Matou](#)

Parcours mathématique du CP au CM2

Fichier « Enigme »

Enquête Y

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

Enquête Y

« **Les joueurs de belote ...**

de la vallée du Gorbio »

A lire ensemble ...

Aujourd'hui, Titi et Matou se promènent dans la **vallée du Gorbio**. En déambulant le long d'un pré, des voix s'élèvent de la partie ombragée d'un vieil ormeau ... Les deux compères s'approchent ... **Il s'agit d'une partie de belote ... mathématique !!!**

La tension est palpable. Il s'agit de la dernière mène ... Lorsque la dernière carte est abattue, deux joueurs se lèvent, saluent et partent ...

Titi et Matou sont alors invités à s'asseoir autour de la table. **Aide-les à bien mener les parties de cartes ... mathématiques !!!**

Bien comprendre le problème du jour ...

Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

$$5 \text{ m} > \text{ } \text{ } > 6 \text{ m}$$

Dans cet exemple, il est possible de remplacer les taches () par **différentes mesures de longueur** « 51 dm ou 510 cm ou 5 100 mm ».

Il est important de savoir que plusieurs réponses justes sont parfois possibles (et qu'il n'y a pas une réponse plus juste qu'une autre).

Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

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

Observe bien les phrases mathématiques, recherche les données cachées (ce peut être des quantités et/ou des unités) puis donne une ou plusieurs réponses (lorsque cela est possible).

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

Les découvertes ou redécouvertes du jour ...

Aujourd'hui, avec Titi et Matou, tu vas découvrir ou redécouvrir, entre autres, **les mesures en général.**



Une mesure renferme toujours deux ingrédients : **une quantité** et **une unité**. Une quantité sans une unité ou une unité sans une quantité ne veulent rien dire.



L'unité de référence des **longueurs** est le **mètre**, noté « **m** ». L'unité de référence des **contenances** est le **litre**, noté « **L** ». L'unité de référence des **masses** est le **gramme**, noté « **g** ».



L'ordre des unités est toujours le suivant : **kilo, hecto, déca, XXX, déci, centi, milli**. **Toutes les unités de mesure (longueur, contenance et masse) sont liées par un facteur 10.**

Cette enquête va te permettre aussi de **tisser des liens entre toutes unités de mesure. En chemin !!!**



Enigme 1 - Niveau « Abeille »



Observe bien les **cartes mathématiques** et réponds aux consignes.

Enigme 1a

700 cm	8 m	12 cm
--------	-----	-------

Range les cartes par ordre croissant de la plus faible à la plus forte :

--	--	--

Enigme 1b

5 m	4 m	300 cm
-----	-----	--------

Range les cartes par ordre décroissant de la plus forte à la plus faible :

--	--	--

Enigme 1c

Complète pour que les cartes soient **rangées par ordre croissant** :

7 cm	10 	1 
------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------



Enigme 2 - Niveau « Lièvre »

Observe bien les **cartes mathématiques** et réponds aux consignes.

Enigme 2a

87 dL	9 L	199 cL	2 L	100 cL
-------	-----	--------	-----	--------

Range les cartes par ordre croissant de la plus faible à la plus forte :

--	--	--	--	--

Enigme 2b

205 dL	205 L	205 cL	9 cL	2 L
--------	-------	--------	------	-----

Range les cartes par ordre décroissant de la plus forte à la plus faible :

--	--	--	--	--

Enigme 2c

Complète pour que les cartes soient **rangées par ordre croissant** :

77 cL	8 	 cL	1 	 dL
-------	---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------



Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

Observe bien les **cartes mathématiques** et réponds aux consignes.

Enigme 3a

999 dg	1 g	999 cg	999 mg	6 dg
--------	-----	--------	--------	------

Range les cartes par ordre croissant de la plus faible à la plus forte :

--	--	--	--	--

Enigme 3b

407 dg	407 mg	407 cg	41 cg	407 g
--------	--------	--------	-------	-------

Range les cartes par ordre décroissant de la plus forte à la plus faible :

--	--	--	--	--

Enigme 3c

Complète pour que les cartes soient **rangées par ordre croissant** :

77 mg	8 	3 dg	 g	 dg
-------	---------------------------------------------------------------------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------



Enigme 4 - Niveau « Buse »

Observe bien les **cartes mathématiques** et réponds aux consignes.

Enigme 4a

900 dm	9 dam	90 m	1 hm	1 cm
--------	-------	------	------	------

Range les cartes par ordre croissant de la plus faible à la plus forte :

--	--	--	--	--

Enigme 4b

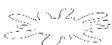
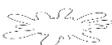
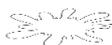
900 dL	9 daL	90 L	1 hL	1 cL
--------	-------	------	------	------

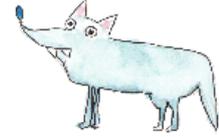
Range les cartes par ordre décroissant de la plus forte à la plus faible :

--	--	--	--	--

Enigme 4c

Complète pour que les cartes soient **rangées par ordre croissant** :

7 dag	10 	 hg	 	5 
-------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------



Enigme 5 - Niveau « Loup »

Observe bien les **cartes mathématiques** et réponds aux consignes.

Enigme 5a

487 km	487 dam	487 m	487 hm	487 cm
--------	---------	-------	--------	--------

Range les cartes par ordre croissant de la plus faible à la plus forte :

--	--	--	--	--

Enigme 5b

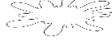
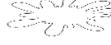
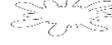
9,9 daL	9,98 hL	999 L	1 kL	1 hL
---------	---------	-------	------	------

Range les cartes par ordre décroissant de la plus forte à la plus faible :

--	--	--	--	--

Enigme 5c

Complète pour que les cartes soient **rangées par ordre croissant** :

 mg	0,8 	 g	0,1 	0,05 
----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Poursuis l'enquête Y ...

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](#)