



Les enquêtes de Titi et Matou



Site internet dédié

[Les enquêtes de Titi et Matou](#)

Parcours mathématique du CP au CM2

Fichier « Enigme »

Enquête I

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 I

« **Les grottes de nombres ...
de la vallée de la Brague** »

A lire ensemble ...

Aujourd'hui, Titi et Matou se promènent dans la vallée de la Brague. Au bout d'un long moment, aux fins fonds de vallons obscurs, ils découvrent ... des **grottes de nombres** !!!

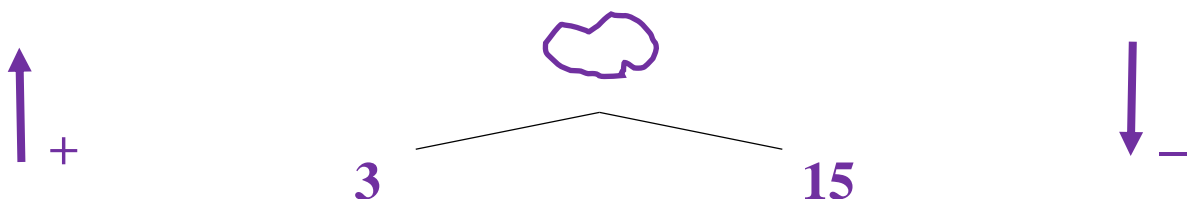
Toutes les grottes de nombres ne se ressemblent pas ... Certaines grottes utilisent les additions et les soustractions, certaines autres utilisent les multiplications et les divisions ... Tout cela est bien étrange !!!

Titi et Matou décident alors de lancer des investigations afin de découvrir totalement chacune de cinq grottes magiques !!!

Bien comprendre le problème du jour ...

Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :

« Complète la « gravure » manquante dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions. »



Dans cet exemple, la gravure peut être remplacée par 18. Elle peut être calculée par une addition ($15 + 3 = ?$ donc $? = 18$). Et, elle peut être vérifiée par une soustraction ($18 - 15 = 3$ ou $18 - 3 = 15$).

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

Observe bien les grottes de nombres. Essaie de bien comprendre qui vit dans chacune des grottes. Toutes les grottes ne se rassemblent pas. Dans certaines grottes vivent des additions et des soustractions, dans certaines autres grottes vivent des multiplications et des divisions. Dans certaines grottes vivent des nombres entiers, dans certaines grottes vivent des nombres décimaux ... Complète les gravures manquantes dans chacune des grottes.

Essaie 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, **la notion de calculs automatique et stratégique** :



le **calcul automatique** n'offre que peu de place à la réflexion, il est dit **fermé**. C'est notamment le cas du **calcul posé** lors de l'**énigme E**. Lors d'un calcul automatique, il n'existe qu'une seule voie de résolution.



le **calcul stratégique** offre beaucoup de place à la réflexion, il est dit **ouvert**. C'est notamment le cas du **calcul réfléchi** lors de l'**énigme I**. Lors d'un calcul stratégique, il existe une multitude de voies de résolution.

Cette enquête va te permettre surtout de **tisser des liens entre ces deux types de calculs mathématiques**. **En route !!!**

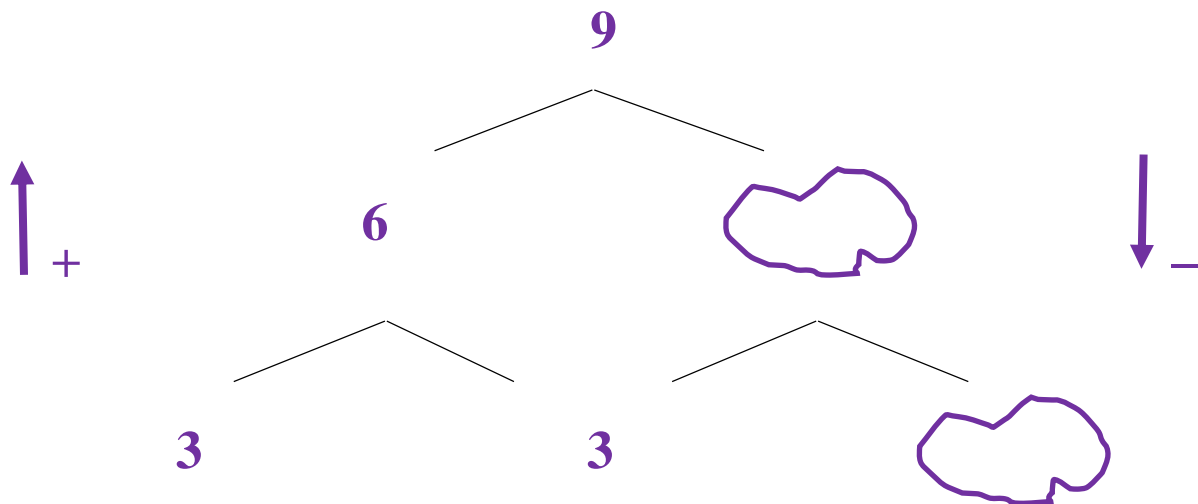


Enigme 1 - Niveau « Abeille »



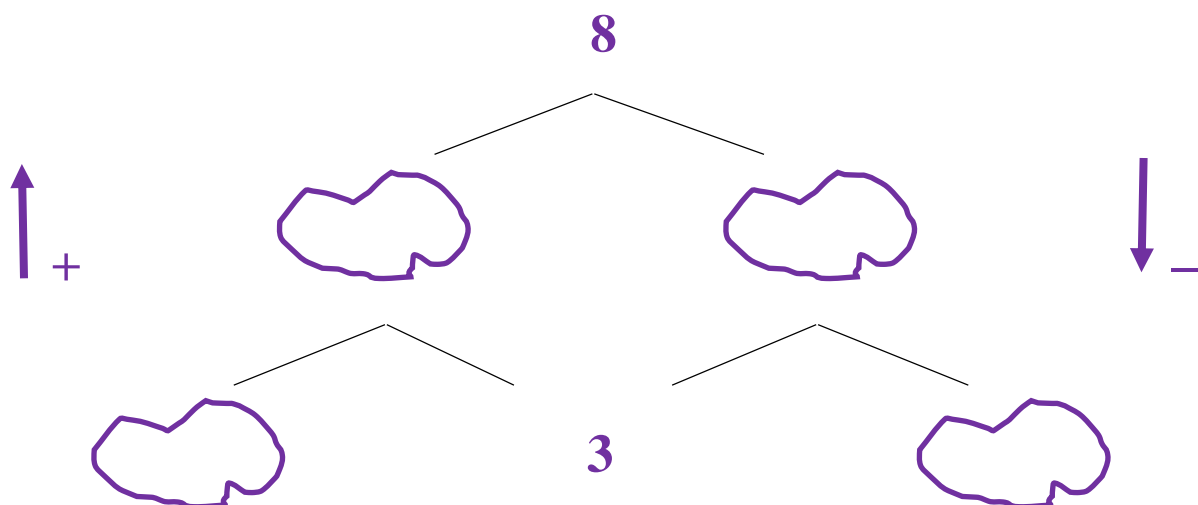
Enigme 1a

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



Enigme 1b

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



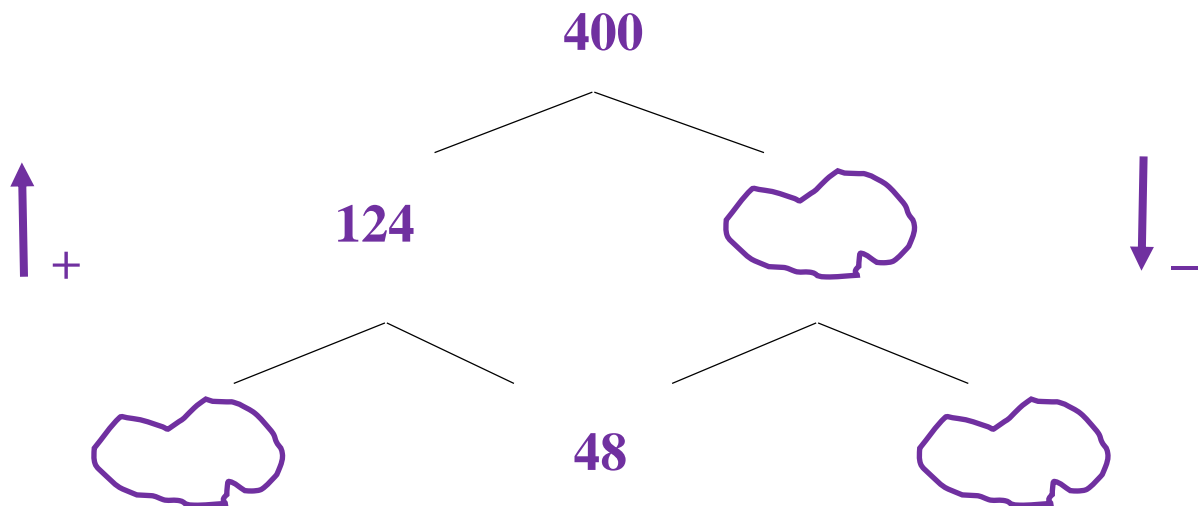
S'il existe plusieurs réponses possibles, donne plusieurs réponses possibles. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!



Enigme 2 - Niveau « Lièvre »

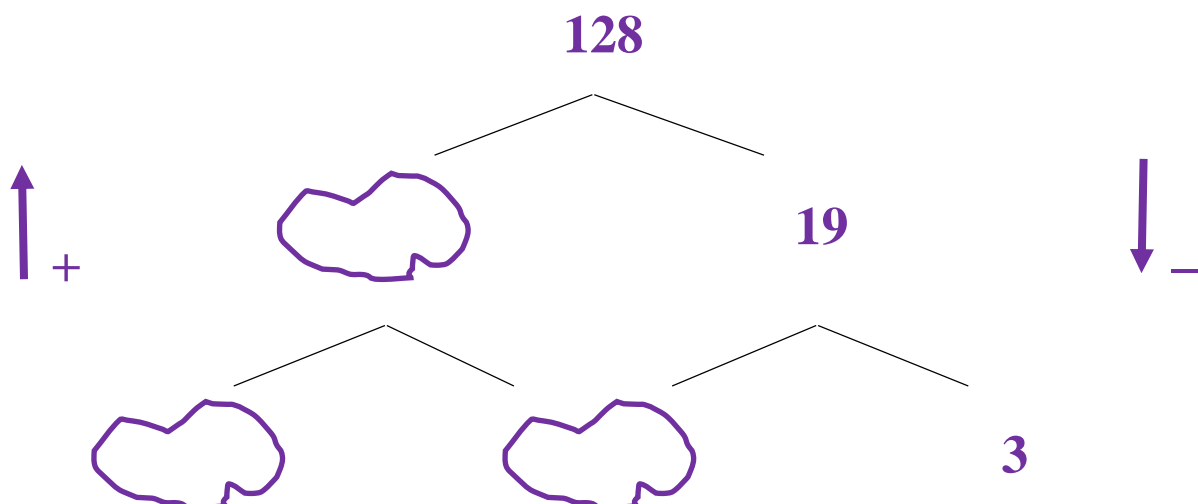
Enigme 2a

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



Enigme 2b

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



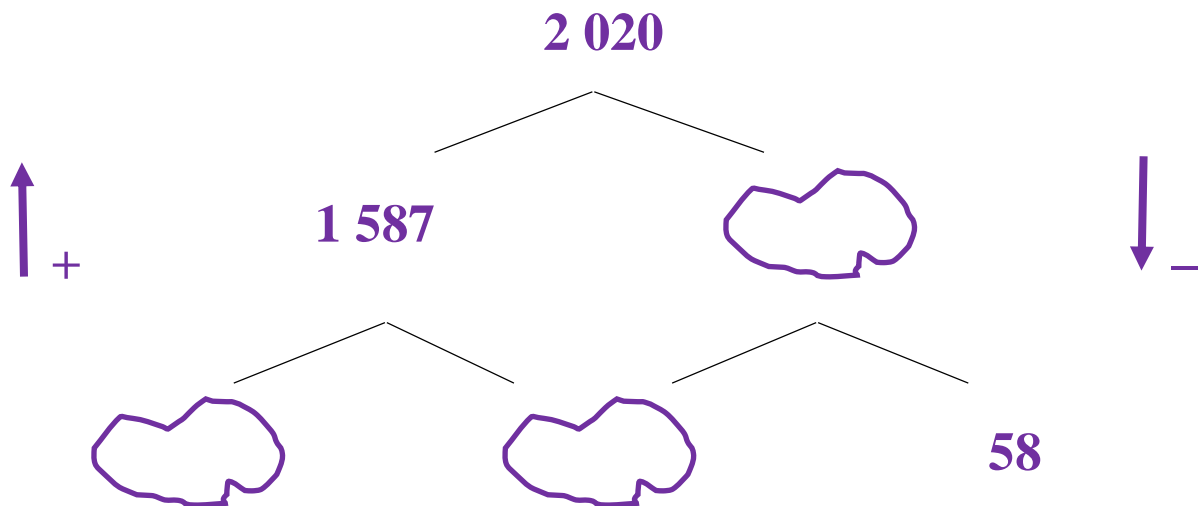
S'il existe plusieurs réponses possibles, donne plusieurs réponses possibles. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!



Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

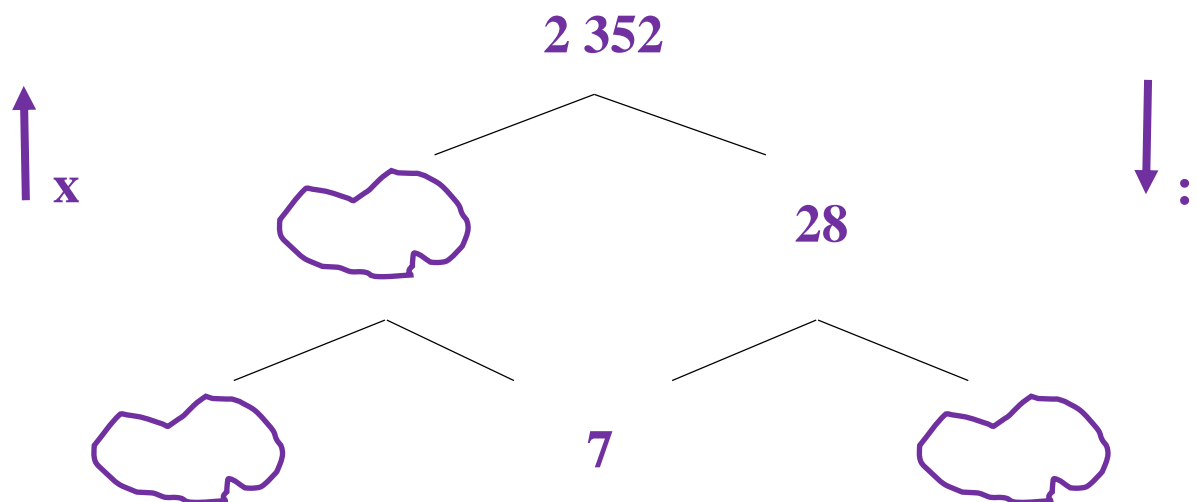
Enigme 3a

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



Enigme 3b

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des multiplications et des divisions.



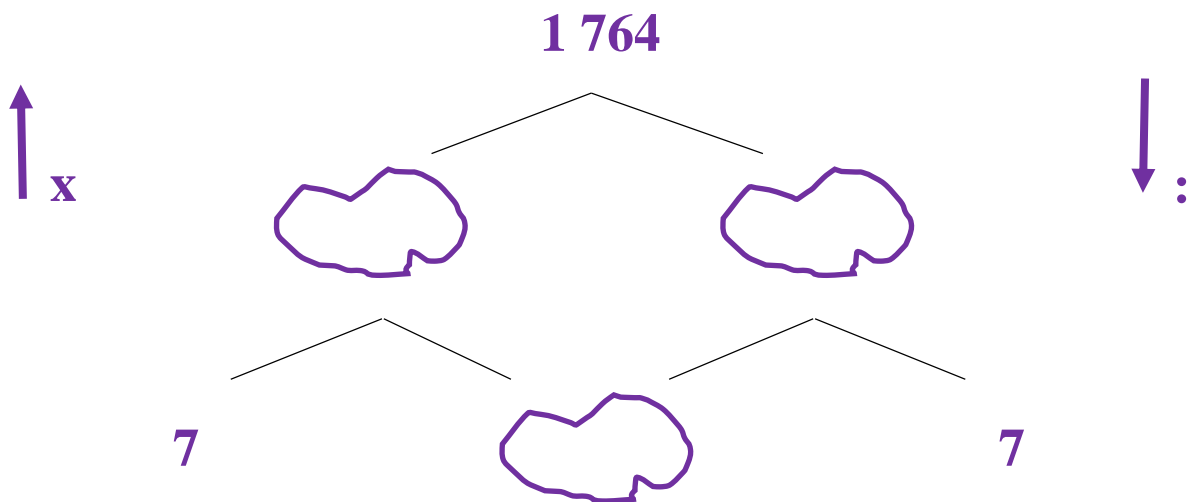
S'il existe plusieurs réponses possibles, donne plusieurs réponses possibles. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!



Enigme 4 - Niveau « Buse »

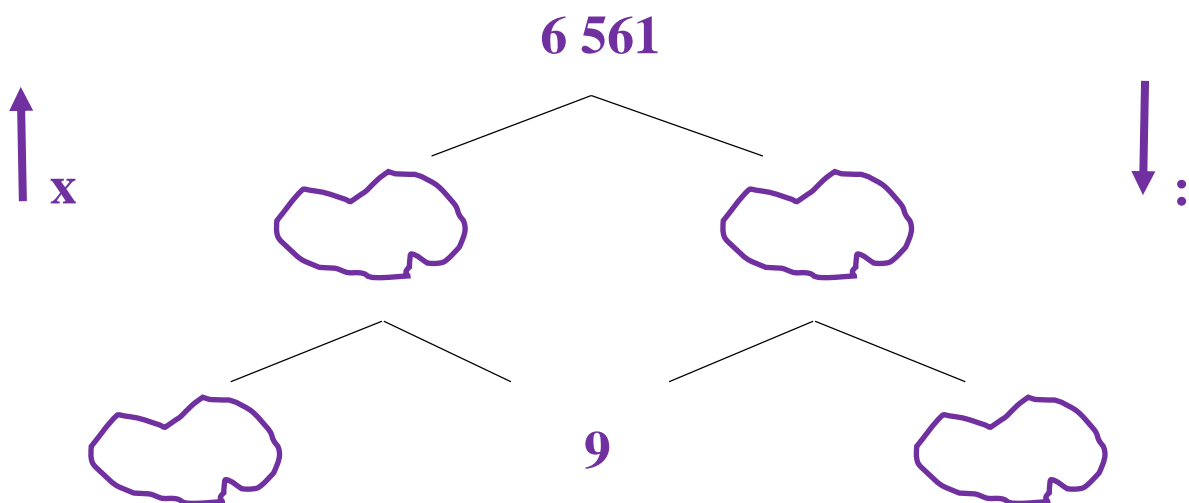
Enigme 4a

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des multiplications et des divisions.



Enigme 4b

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des multiplications et des divisions.



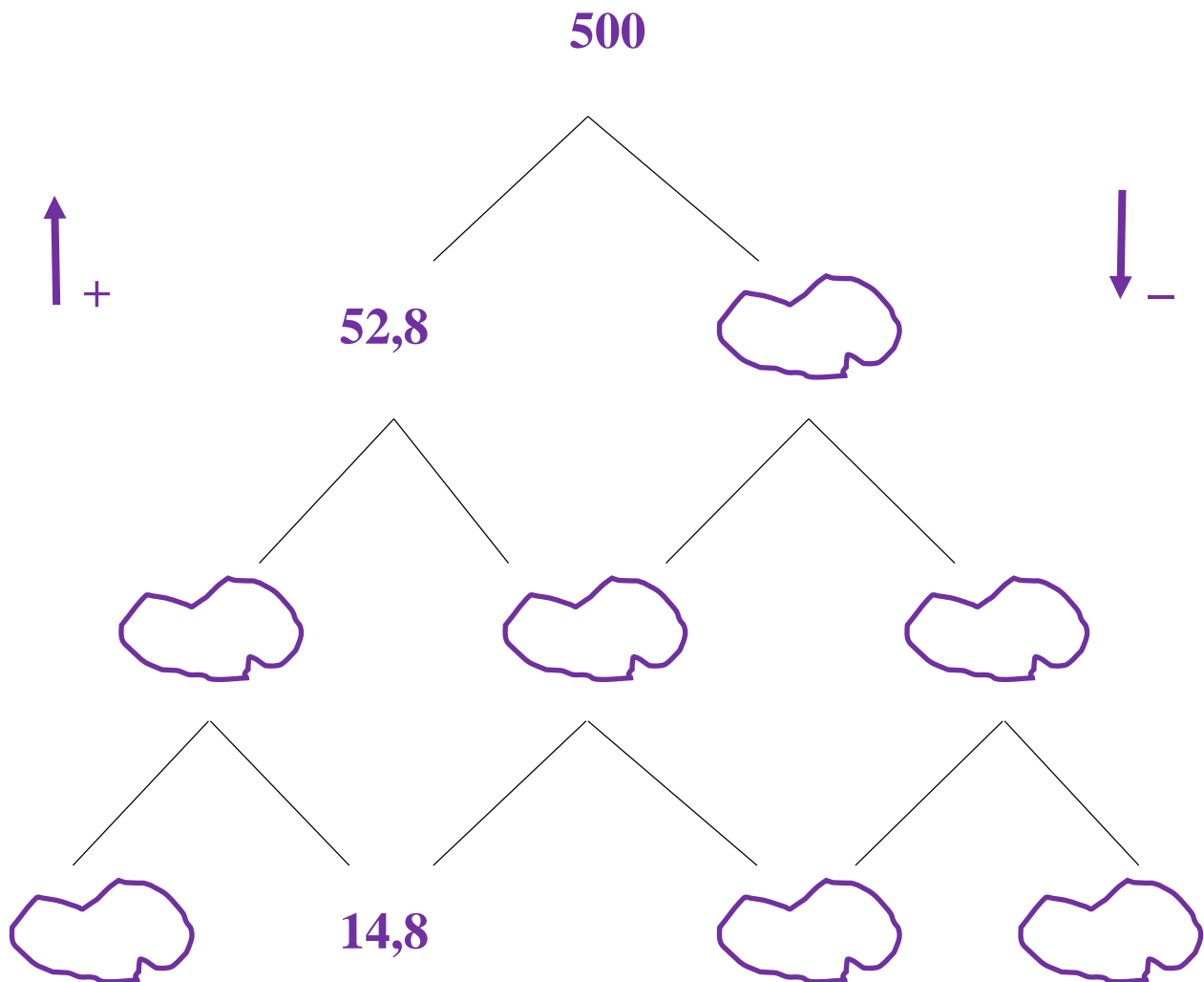
S'il existe plusieurs réponses possibles, donne plusieurs réponses possibles. Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!



Enigme 5 - Niveau « Loup »

Enigme 5a

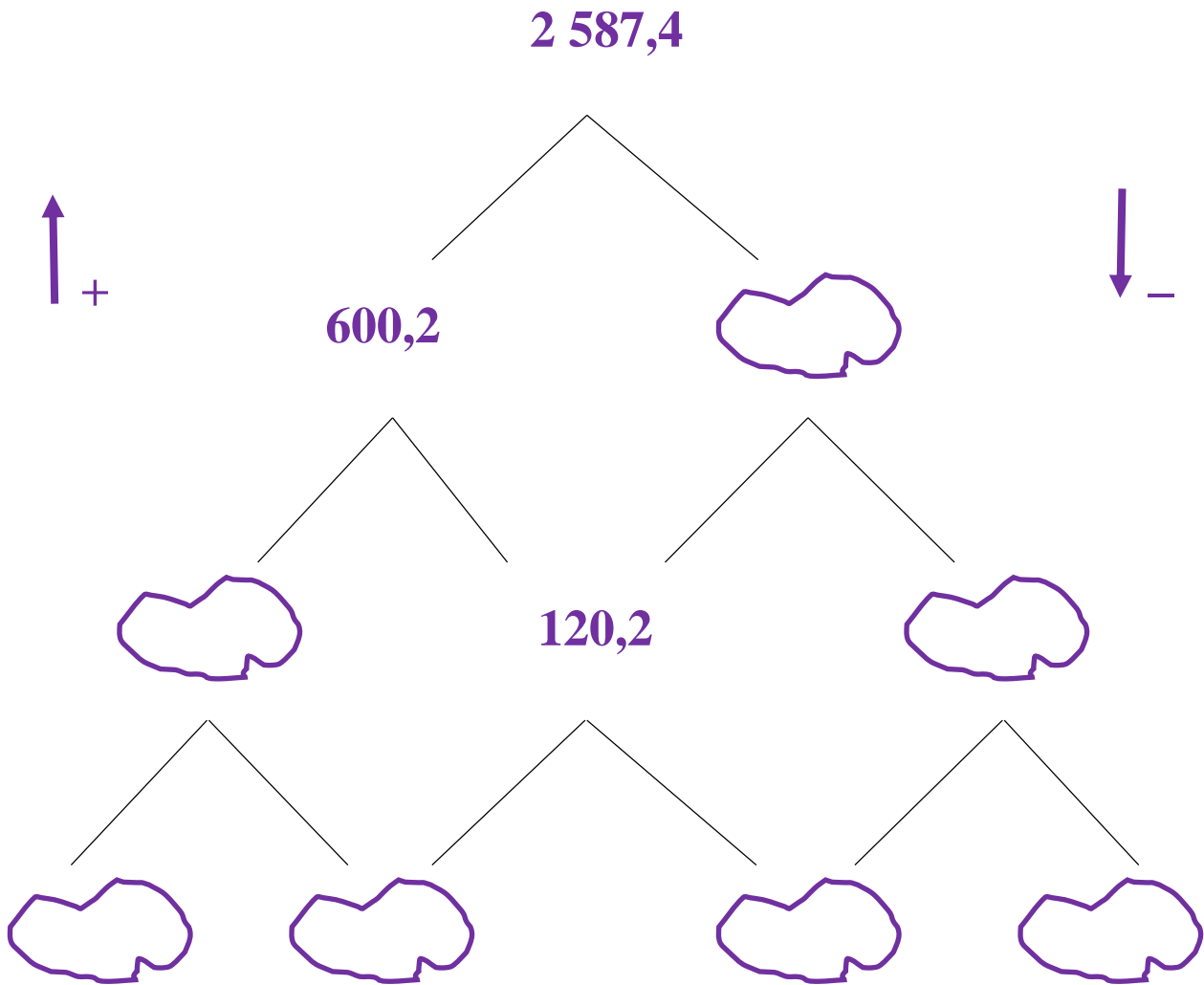
Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



S'il existe plusieurs réponses possibles, donne plusieurs réponses possibles (au moins deux). Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!

Enigme 5b

Complète les « gravures » manquantes dans cette grotte de nombres où vivent uniquement des additions et des soustractions.



S'il existe plusieurs réponses possibles, donne plusieurs réponses possibles (au moins deux). Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!

Poursuis l'enquête I ...

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](#)