



# Les enquêtes de Titi et Matou



## *Parcours mathématique* *du CP au CM2*

### **Fichier « Enigme »** *Enquête I*

Titi et Matou sont deux enquêteurs. Ils résolvent ensemble des énigmes mathématiques. Ils vont devoir mener 26 aventures numérotées de A à Z.

**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 révéles 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](mailto: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 :**

[http://laurent.giauffret.free.fr/?page\\_id=31](http://laurent.giauffret.free.fr/?page_id=31)



## Les enquêtes de Titi et Matou

### Enigme I

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

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** !!!

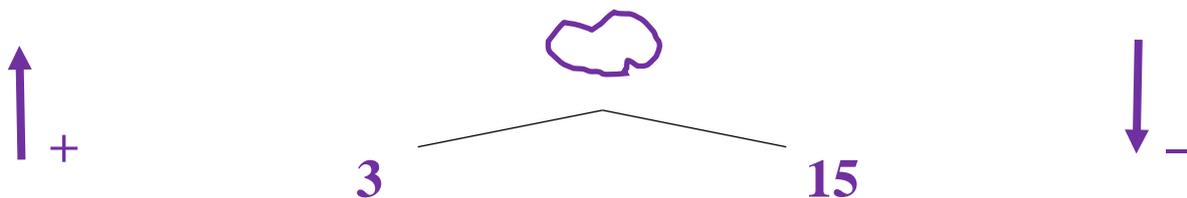
Toutes les grottes de nombres ne se ressemblent pas ... Certaines grottes utilisent les additions et les soustractions, certaines autres utilisent les multiplications et les divisions ... Tout cela est bien étrange !!!

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 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.**

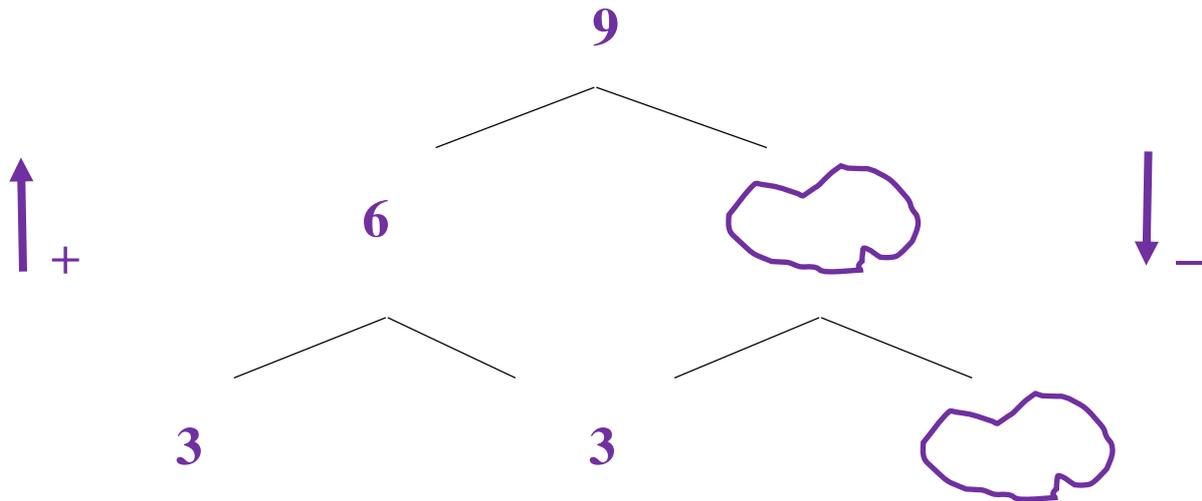


## Enigme 1 - Niveau « Abeille »



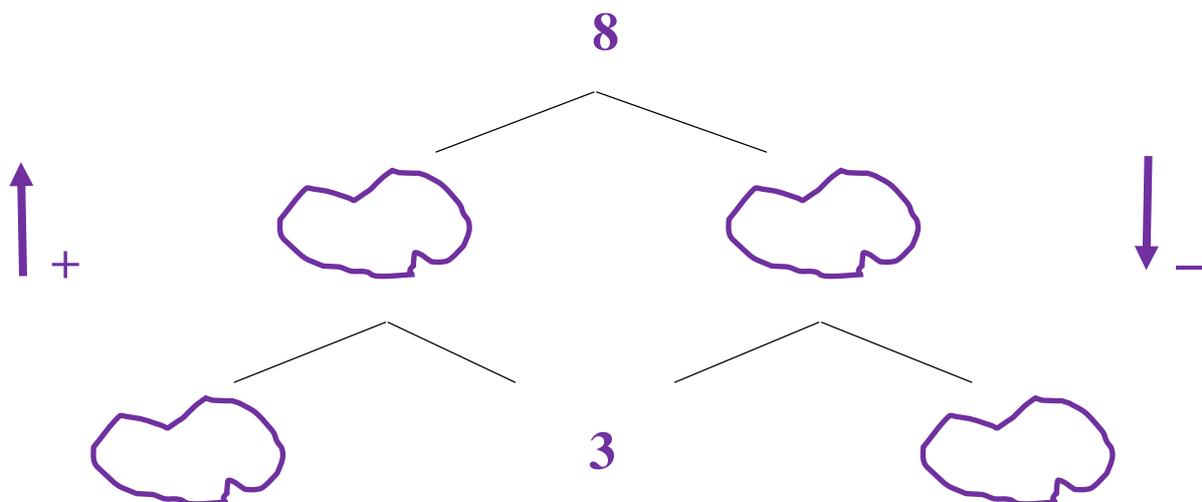
### Enigme 1a

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 (au moins deux). Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!

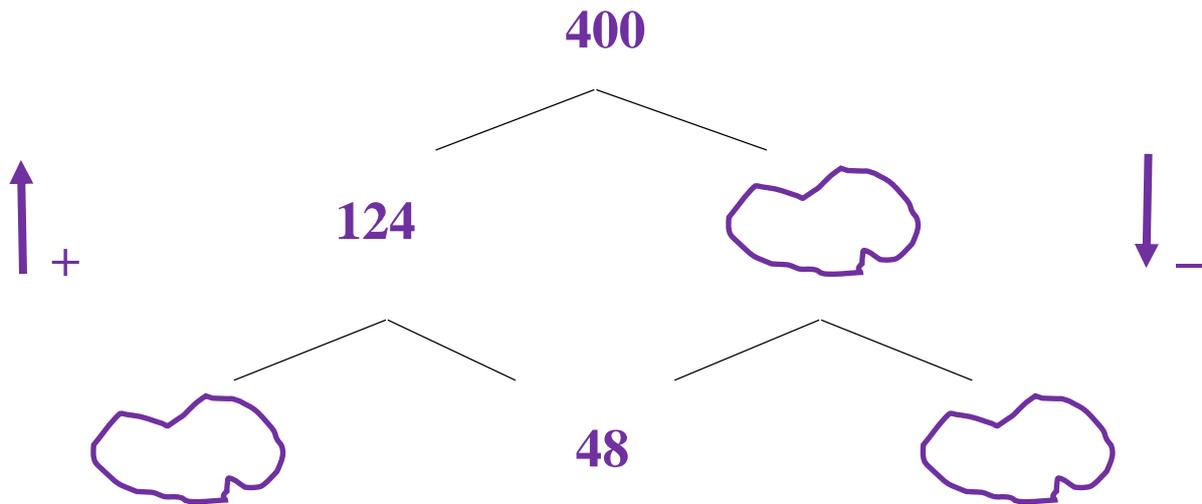


## Enigme 2 - Niveau « Lièvre »



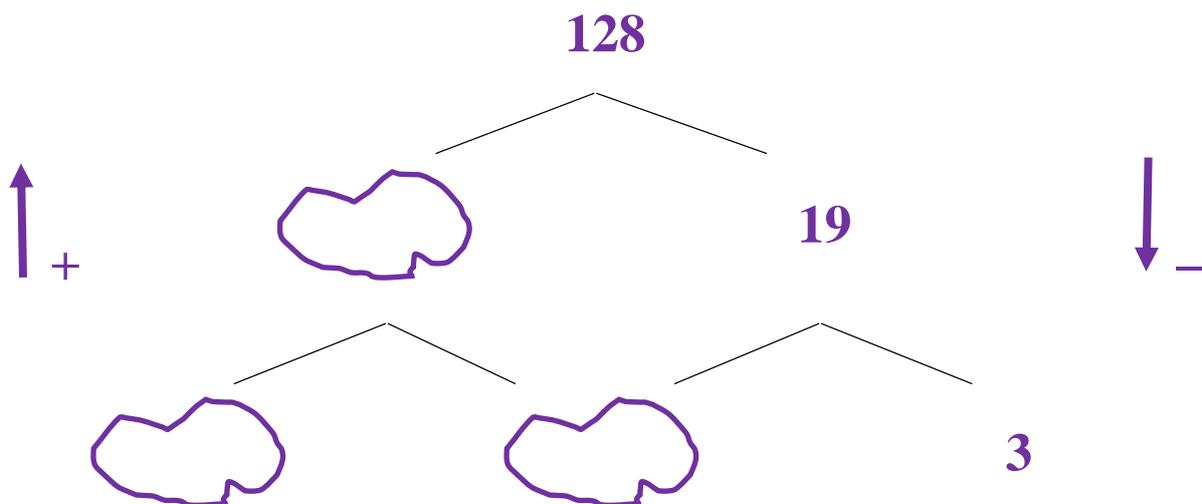
### Enigme 2a

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 (au moins deux). Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!



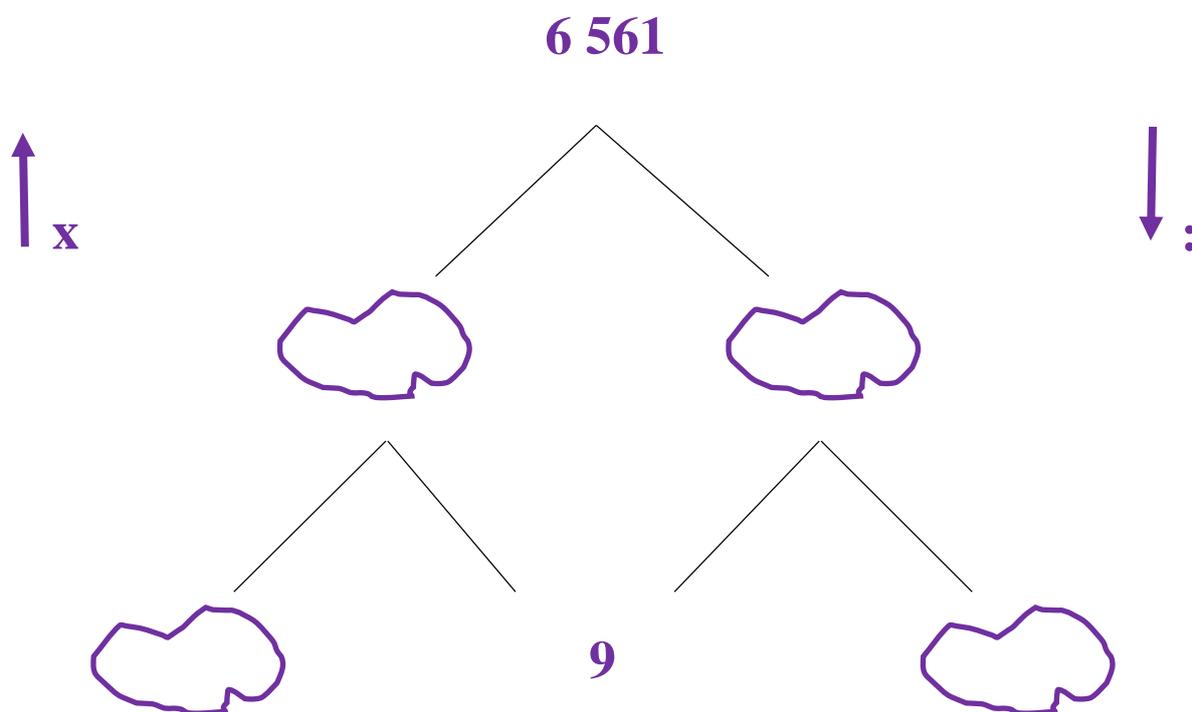


## Enigme 4 - Niveau « Buse »



*Grotte où vivent uniquement des multiplications et des divisions*

**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 (au moins deux). Ne te limite surtout pas à une seule réponse lorsque cela est possible !!!

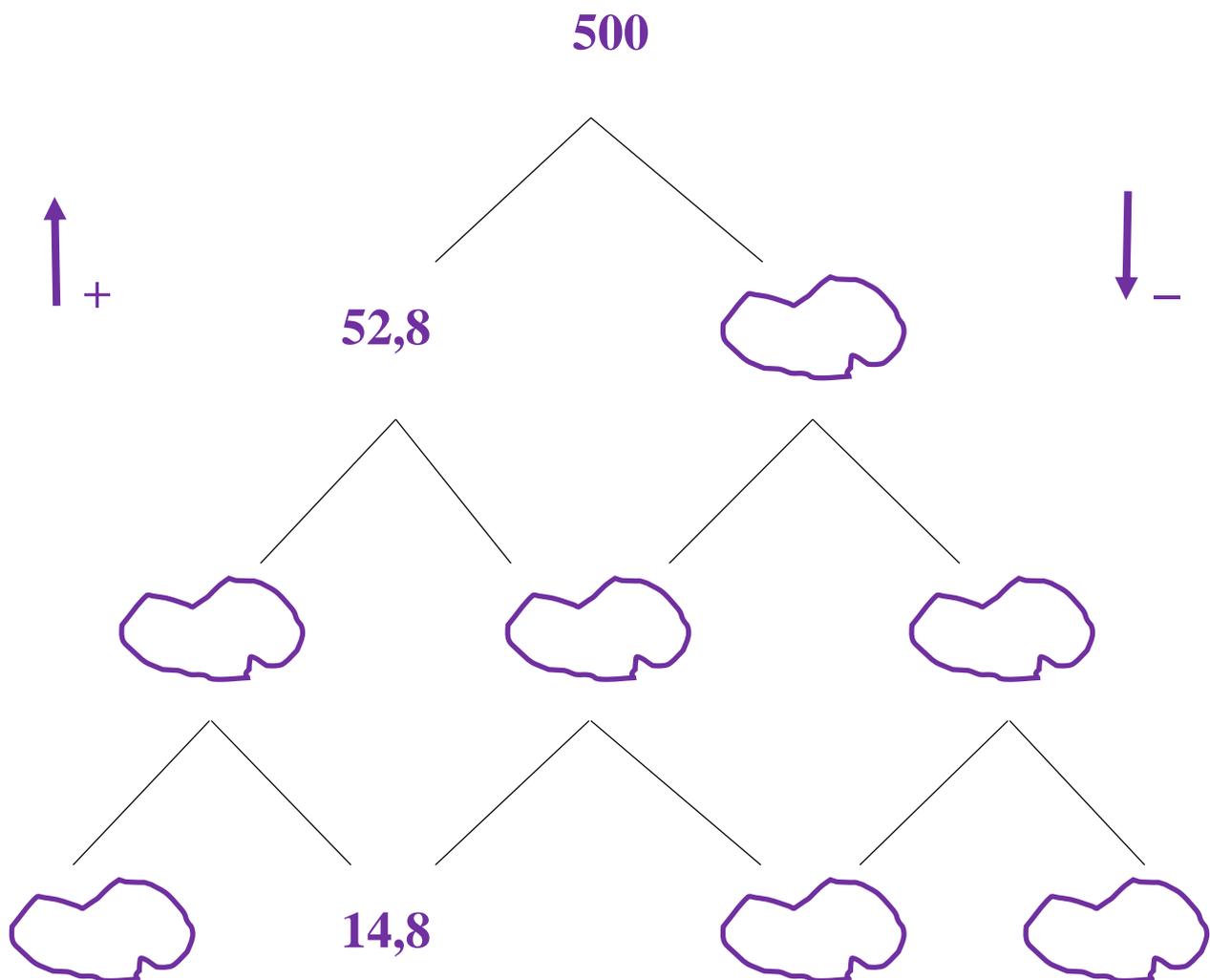


## Enigme 5 - Niveau « Loup »



*Grotte où vivent uniquement des additions et des soustractions*

**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 !!!

## ***Conclus l'enquête maintenant ...***

Corrige d'abord tes recherches à l'aide du **fichier « Correction »**.

Imagine ensuite de nouvelles énigmes à l'aide du **fichier « Création »**. Si tu le veux (tu n'es pas obligé), **envoie tes énigmes à Titi et Matou** et demande en même temps aux gens autour de toi de résoudre les énigmes que tu viens de créer !!!

Enfin, réponds aux questions de la **fiche « Enigme »**.

**Tu auras alors mené l'enquête I à son terme. Titi et Matou te remercient. Ils t'attendent pour résoudre une prochaine enquête ensemble !!!**