



# 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 à l'aide de leur chat **Mimi**.

*Enquête A* du 19 mars 2020

# « L'animal mathématique mystère ... de la vallée de l'Estéron »

Aujourd'hui, Titi et Matou partent à la recherche d'**un animal mathématique mystère**. Dans la belle vallée de l'Estéron, ils ont découvert des traces sous formes de nombres. Parfois, les traces sont visibles, parfois elles sont effacées.

Titi et Matou à reconstituer toutes les traces laissées par cet animal mathématique mystère. Grâce aux gens du pays, Titi et Matou savent qu'il effectue des pas identiques à l'aide d'une addition ou d'une soustraction à chacune de ses sorties.

## *Bien comprendre le problème du jour ...*

**Voici un extrait que tu dois essayer de bien comprendre :**

« Observe bien les traces visibles, comprends les liens qui les unissent puis remplis toutes les traces vides par des nombres. »



Dans cet exemple, en observant les relations entre les nombres, on trouve que le lien qui unit toutes les traces est « + 1 » (de gauche à droite) et « - 1 » (de droite à gauche). Ainsi, la trace vide () doit être remplacée par le nombre « 10 ».

**Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.**

## *Mène l'enquête A avec Titi et Matou ...*

**Observe bien les traces disponibles, comprends les liens qui les unissent puis remplis toutes les traces vides par des nombres. Retiens bien que l'animal mathématique mystère fait des pas identiques.**

**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.**



# Enigme 1 - Niveau « Abeille »



## Enigme 1a



4



6



## Enigme 1b



6



12

## Enigme 1c

4

14



19

## Enigme 1d



24



64

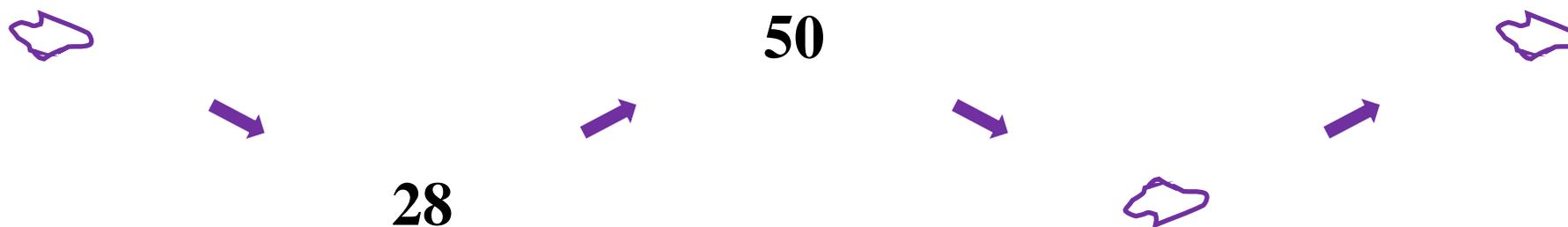




## Enigme 2 - Niveau « Lièvre »



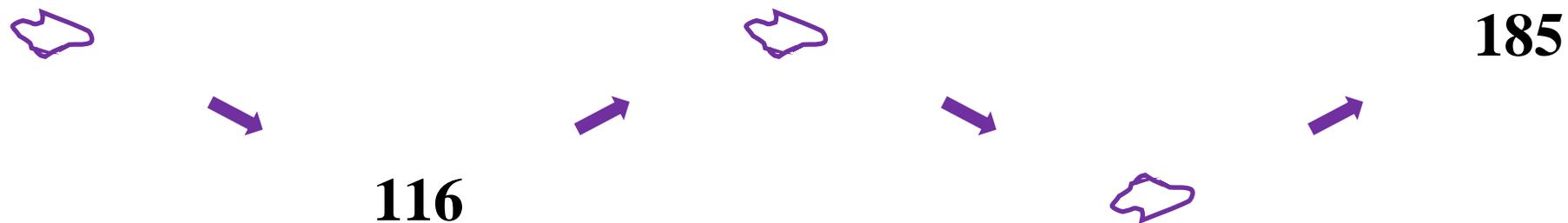
### Enigme 2a



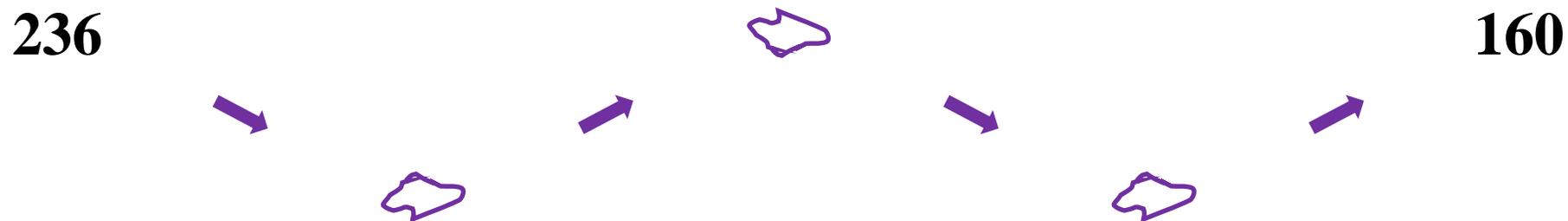
### Enigme 2b



## Enigme 2c



## Enigme 2d





# Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »



## Enigme 3a

1 024

912



## Enigme 3b

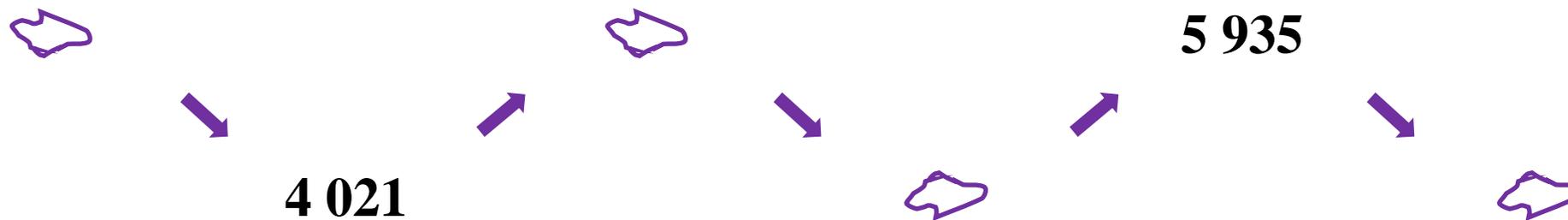


4 244

4 374



### Enigme 3c



### Enigme 3d

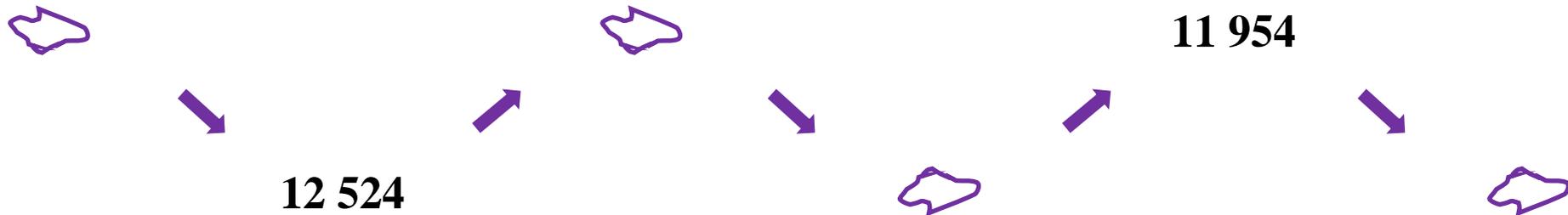




# Enigme 4 - Niveau « Base »



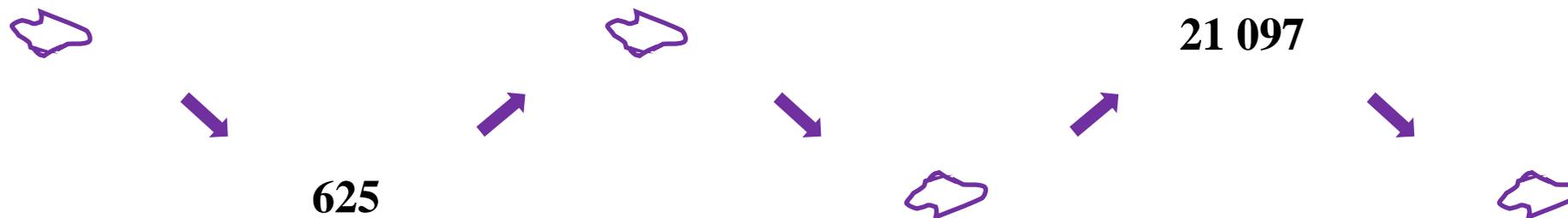
## Enigme 4a



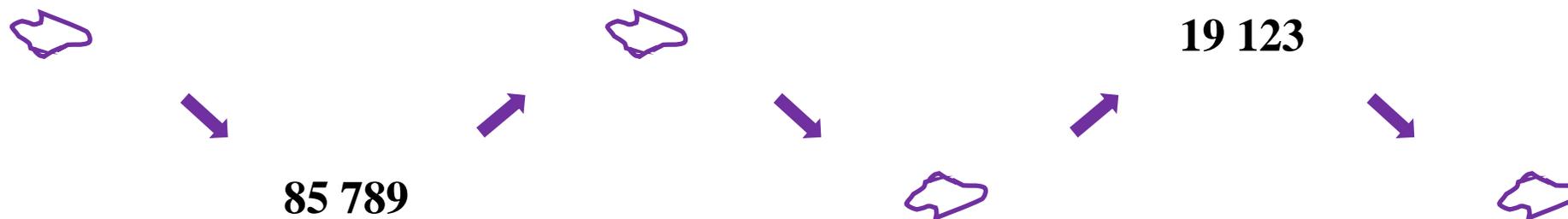
## Enigme 4b



## Enigme 4c

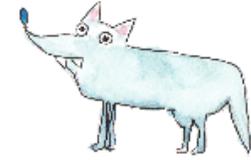


## Enigme 4d

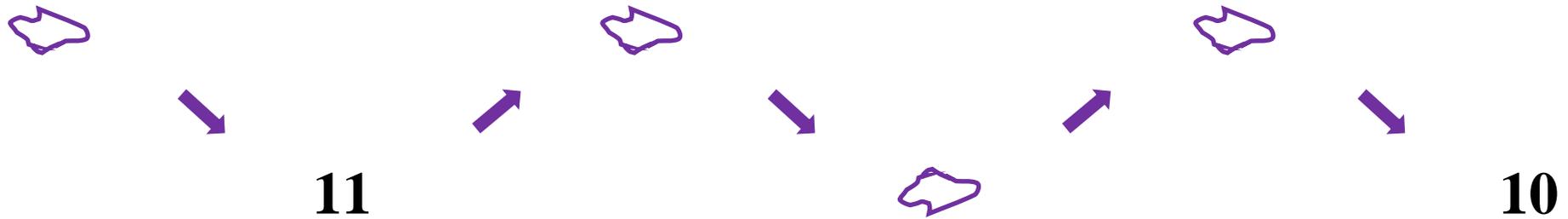




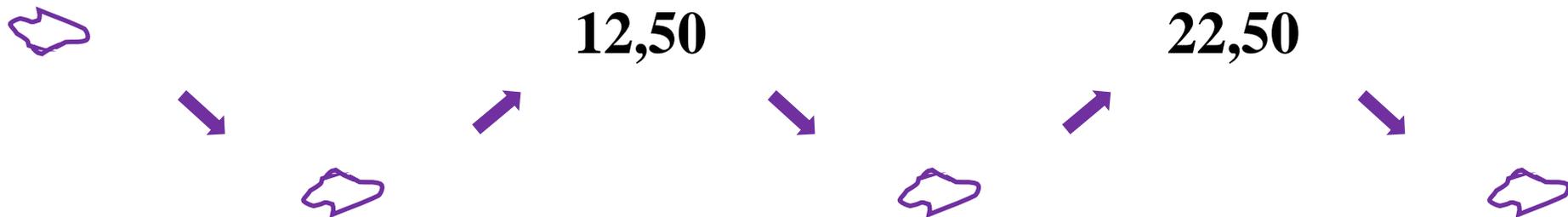
# Enigme 5 - Niveau « Loup »



## Enigme 5a



## Enigme 5b





## *Poursuis l'enquête A ...*

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

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

Imagine ensuite de nouvelles énigmes à l'aide du **fichier CREATION**.

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

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

# *Contacts*

En cas de questions :

[laurent.giauffret@free.fr](mailto:laurent.giauffret@free.fr)

Pour partager tes créations :

[lesenquetesdetitietmatou@free.fr](mailto:lesenquetesdetitietmatou@free.fr)