



# 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.

*Enquête G da 27 mars 2020*

# « Les pas et les kerns ...

## de la vallée du Careï »

Aujourd'hui, Titi et Matou vont à **la rencontre de tas de cailloux** qui parsèment nos vallées et nos montagnes ... Se baladant dans la vallée du Careï, ils découvrent plusieurs tas de cailloux.

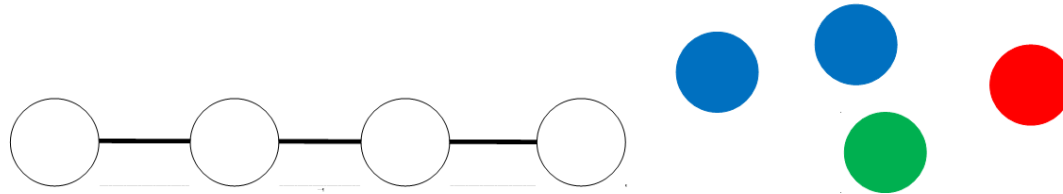
« Les tas de cailloux, aux embranchements des chemins, sont des kerns, ils guident les randonneurs » s'exclament Titi et Matou.

**Titi et Matou décident alors d'étudier de plus près les kerns.** Ils tracent des cartes et décident de positionner des kerns en respectant des règles ...

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

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

« Pose chacun des kerns sur le graphe de façon à ce que deux kerns de la même couleur ne se trouvent jamais reliés entre eux. »



Il est important de savoir que plusieurs réponses justes sont possibles, parfois aucune ... Dans cet exemple, six solutions sont possibles :

( **B** – **V** – **B** – **R** ou **B** – **R** – **B** – **V** ou **V** – **B** – **R** – **B**  
ou **R** – **B** – **V** – **B** ou **B** – **R** – **V** – **B** ou **B** – **V** – **R** – **B** )

Comprends-tu la réponse ? Explique avec tes mots.

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

**Pour mener l'enquête avec Titi et Matou, observe bien les kerns colorés, les graphes et les conditions posées, puis recherche le ou les solutions possibles.**

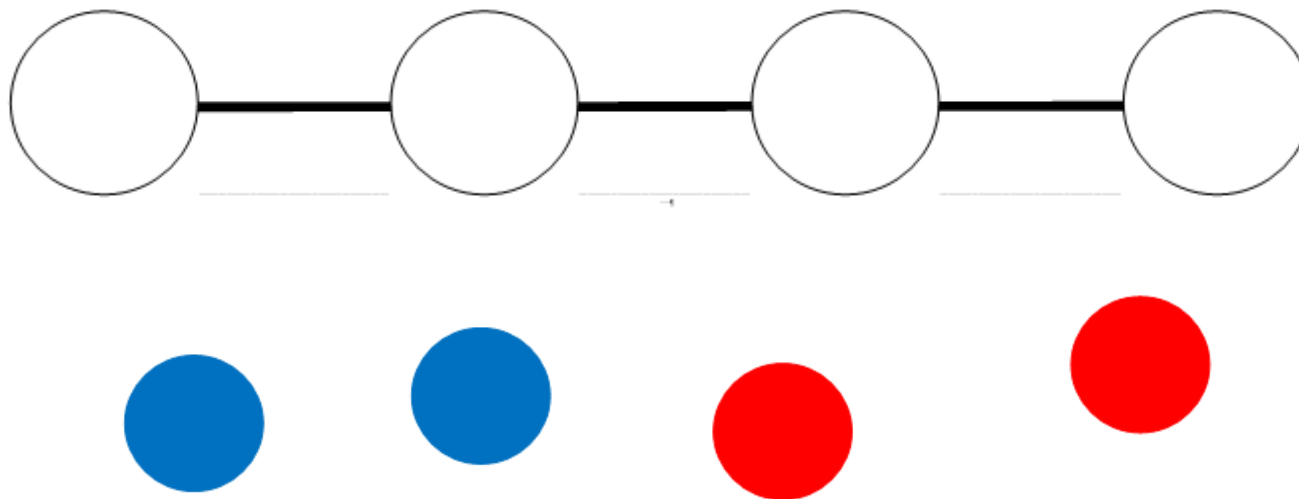
**Essaye de résoudre le maximum d'énigmes possibles : du niveau 1 « Abeille », niveau 2 « Lièvre », niveau 3 « Chevreuil », niveau 4 « Buse » au niveau 5 « Loup ».**

**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

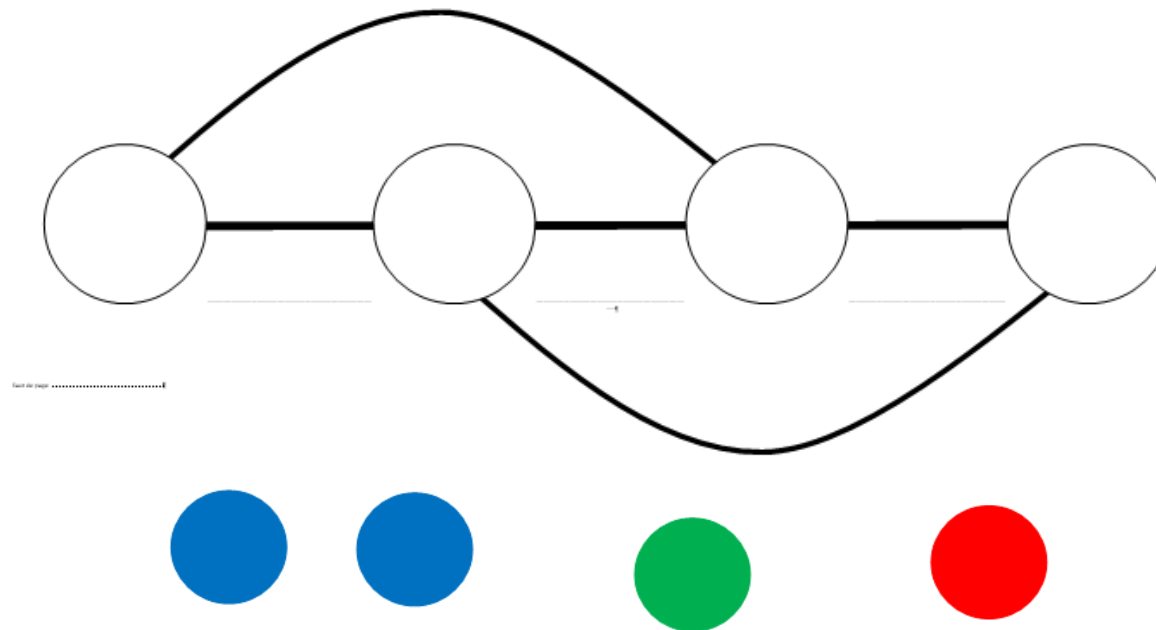
« Pose chacun des kernels sur le graphe de façon à ce que deux kernels de la même couleur ne se trouvent jamais reliés entre eux. »



## Enigme 2 - Niveau « Lièvre »

### Enigme 2a

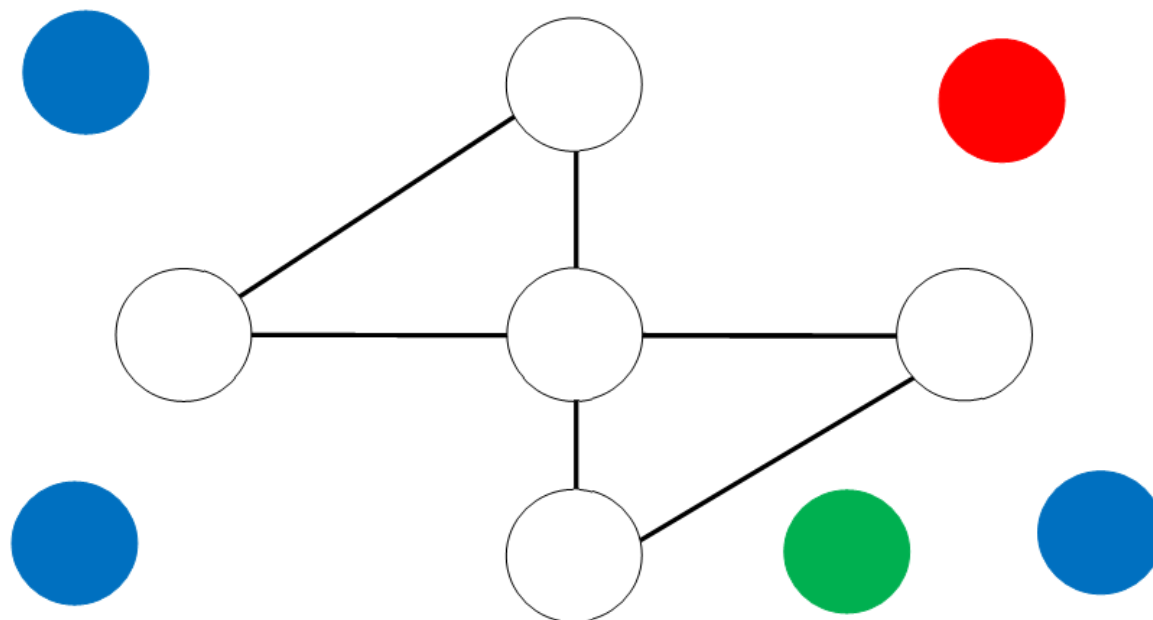
« Pose chacun des kerns sur le graphe de façon à ce que deux kerns de la même couleur ne se trouvent jamais reliés entre eux. »



## Enigme 3 - Niveau « Chevreuil »

### Enigme 3a

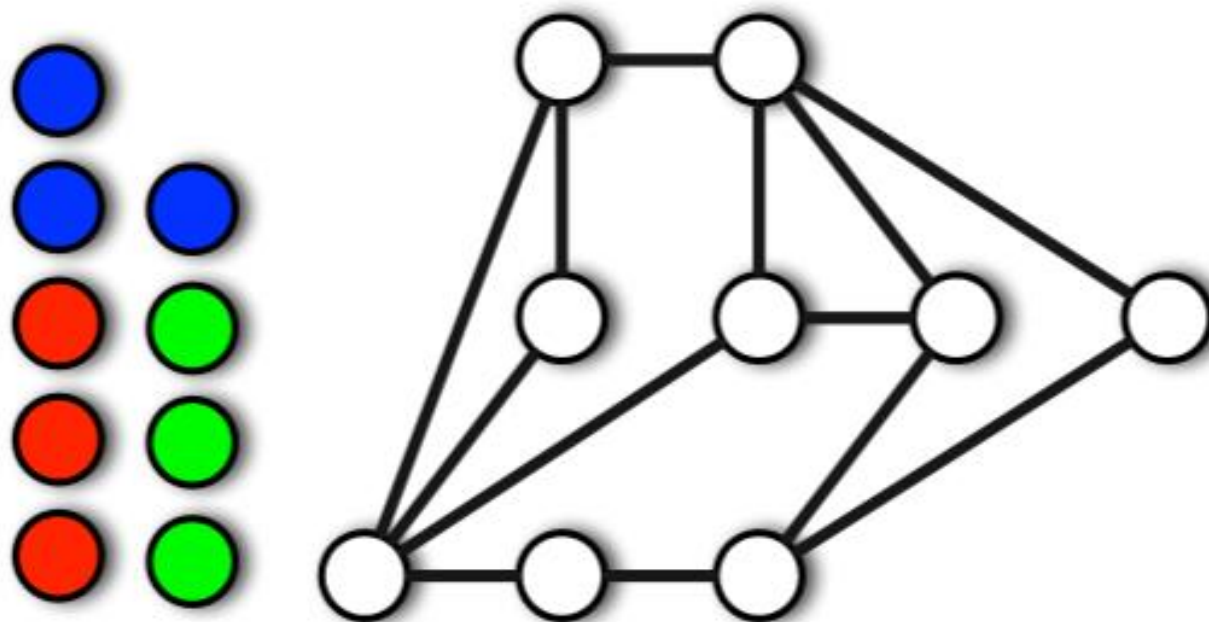
« Pose chacun des kerns sur le graphe de façon à ce que deux kerns de la même couleur ne se trouvent jamais reliés entre eux. »



## Enigme 4 - Niveau « Base »

### Enigme 4a

« Pose chacun des kerns sur le graphe de façon à ce que deux kerns de la même couleur ne se trouvent jamais reliés entre eux. »

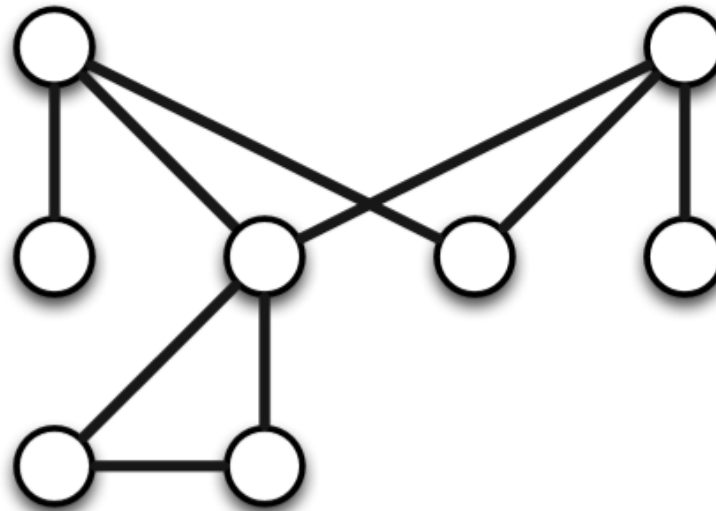
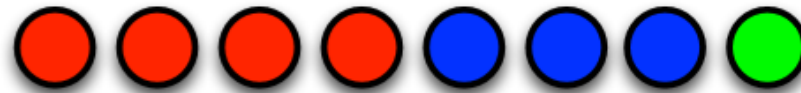




# Enigme 5 - Niveau « Loup »

## Enigme 5a

« Pose chacun des kerns sur le graphe de façon à ce que deux kerns de la même couleur ne se trouvent jamais reliés entre eux. »



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

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**  
« **Création** ».

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

**Tu auras alors mené l'enquête G à son terme.**

# *Contacts*

En cas de question :

[laurent.giauffret@ac-nice.fr](mailto:laurent.giauffret@ac-nice.fr)

ou

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

Pour partager tes créations :

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