



## Enigmes Cycle 3

### Niveau 2

#### document élèves

Enigme 1 : La traversée du pont	2
Enigme 2 : Cabrette dans le jardin	3
Enigme 3 : Les onze allumettes	4
Enigme 4 : Le partage	5
Enigme 5 : la piscine	6

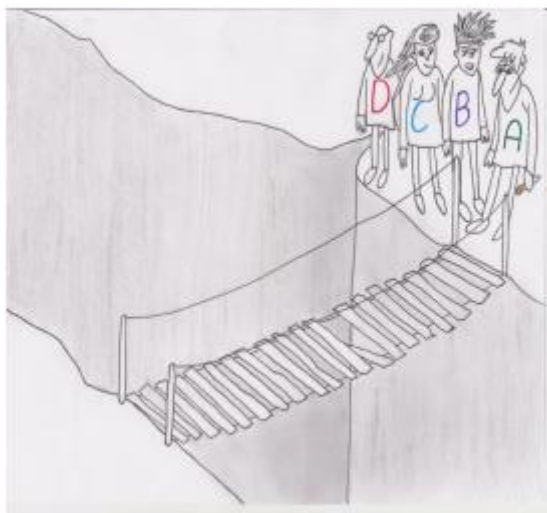


### Enigme 1 : La traversée du pont

Quatre personnes doivent traverser un pont en 17 minutes. Chacune d'entre elles marche à une vitesse maximale donnée.

Appelons A, la personne qui peut traverser le pont en 1 minute ; B celle qui le traverse en 2 minutes ; C celle qui le fait en 5 minutes ; D celle qui le traverse en 10 minutes.

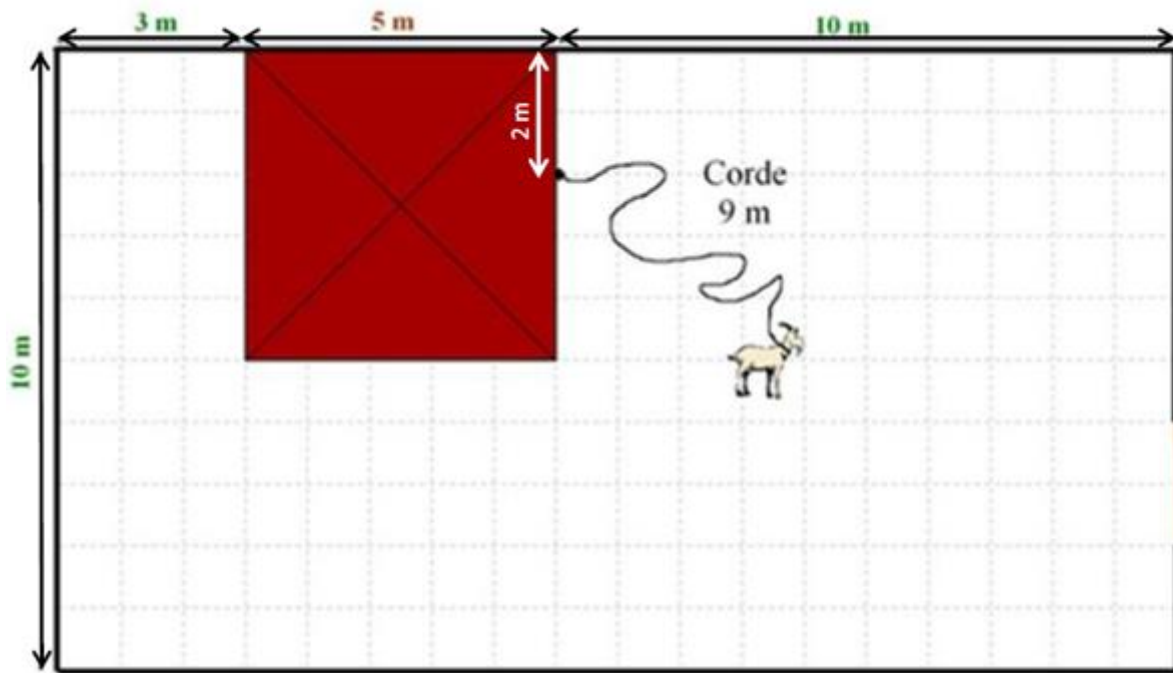
Ces quatre personnes n'ont en tout qu'une torche et il est impossible de traverser le pont sans torche. Le pont ne peut supporter que le poids de 2 personnes.



**Dans quel ordre doivent traverser ces quatre personnes ?**

## Enigme 2 : Cabrette dans le jardin

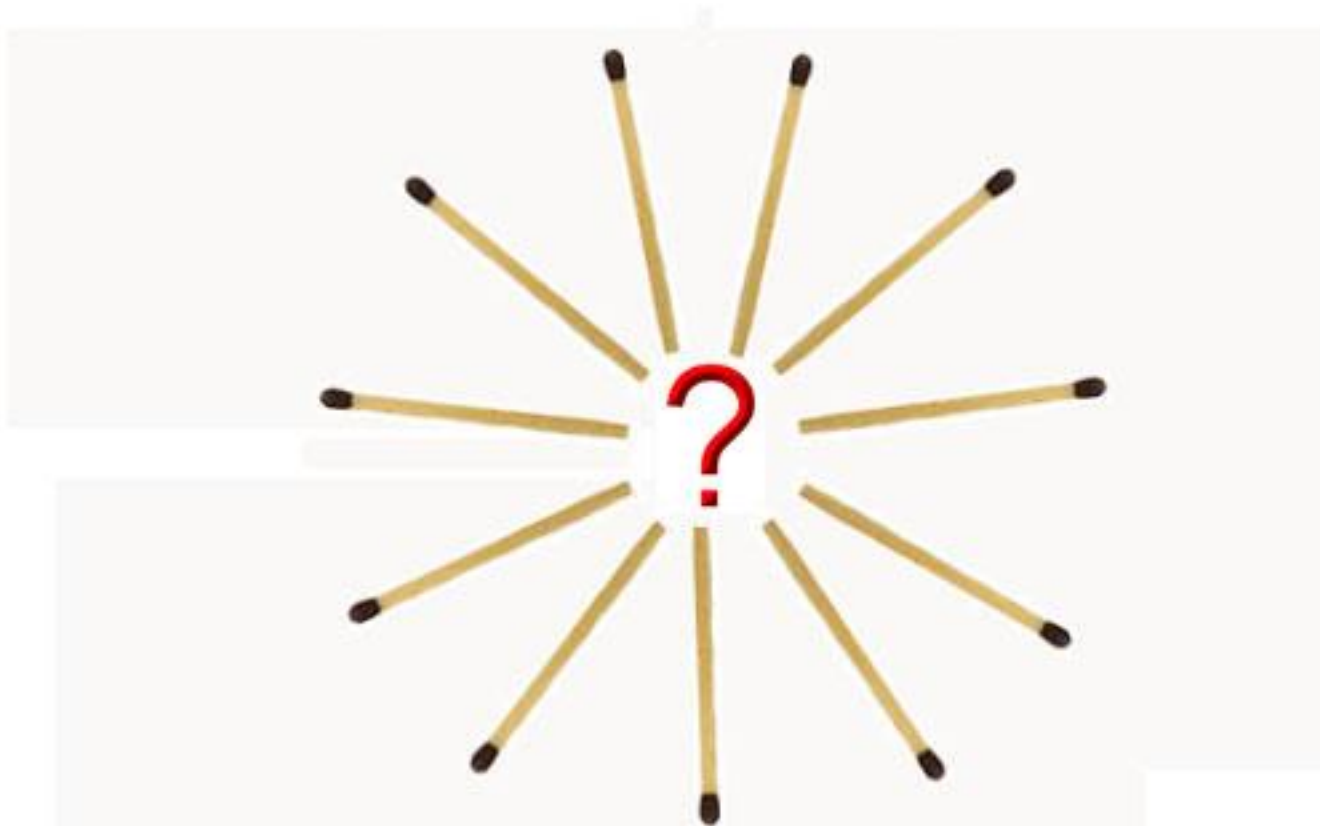
Antoine a attaché sa chèvre Cabrette dans son jardin avec une corde de 9 mètres. Elle a mangé toute l'herbe qu'elle pouvait (quand la corde ne l'empêchait pas d'aller plus loin). Le jardin est délimité par une clôture infranchissable par la chèvre et le carré marron représente la bergerie.



- Tracez dans le jardin d'Antoine la zone où l'herbe a été mangée.
- Coloriez en vert les zones où il reste encore de l'herbe.
- Expliquez comment vous avez trouvé le résultat.

### Enigme 3 : Les onze allumettes

Nadia et Paul jouent. Sur la table, onze allumettes sont posées. A chaque fois que c'est leur tour de jouer, ils ont le droit de prendre une, deux ou trois allumettes. Celui qui ramasse la dernière allumette perd.



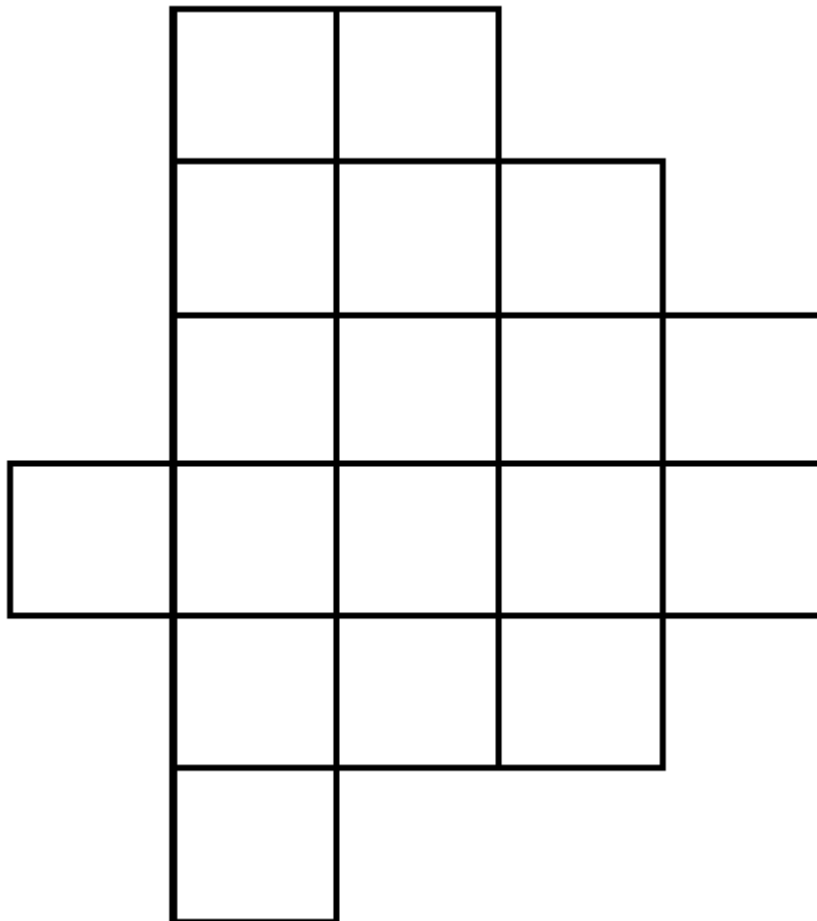
**Sachant qu'elle commence, combien d'allumettes doit prendre Nadia pour gagner à coup sûr ?**



### Enigme 4 : Le partage

Un paysan partage son champ entre ses trois enfants. Il veut que les parts soient identiques et de même forme.

Reproduire le champ en faisant apparaître les trois parts sur le dessin.



### Enigme 5 : la piscine

Marine va à la piscine tous les 2 jours, Matthieu tous les 3 jours, Manon tous les 4 jours.

Aujourd'hui, nous sommes mercredi 1<sup>er</sup> mars 2017 et ils y sont tous les trois.

Quand ils se retrouveront à nouveau, quel jour serons-nous ?

Combien de fois pourront-ils nager ensemble au cours du mois de mars sachant que la piscine est ouverte tous les jours ?

