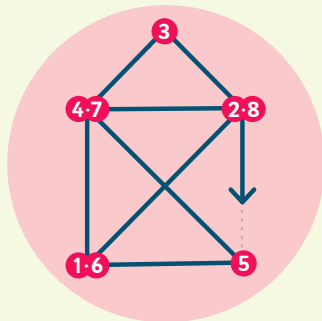


## Le jeu de l'enveloppe

### N°1 L'enveloppe ouverte

Le tracé de l'enveloppe est possible. Pour y arriver il faut commencer par un des points à la base de la maison.

Voici une des 44 solutions possibles en partant du point 1 :

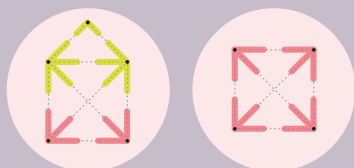


### N°2 L'enveloppe fermée

Le tracé du carré avec ses diagonales n'est pas possible.

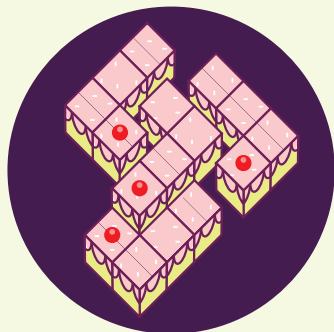
#### EXPLICATION

Ce type de tracé n'est possible que dans le cas où seuls **0 ou 2 points** ont un **nombre impair de traits** qui en partent.



## Le jeu du gâteau

Voici la solution pour couper 4 parts égales avec 1 cerise sur chacune.



## Le jeu des nœuds

Le nœud de trèfle ne peut pas être dénoué en cercle.



#### EXPLICATION

Pour le savoir, les mathématiciens et mathématiciennes ont une technique. Ils colorient chacun des nœuds avec 3 couleurs.

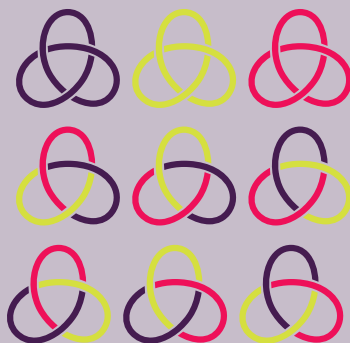
Ils cherchent le nombre de coloriage que l'on peut faire en respectant une règle: aux intersections, les arcs doivent être **tous de la même couleur** ou **tous de couleur différente**.

Si le nombre de coloriage est différent entre les deux nœuds c'est que l'on ne peut pas passer de l'un à l'autre.

Il y a 3 coloriage possibles



Il y a 9 coloriage possibles



## Le jeu du SOS

Pour gagner, il faut commencer et **placer un S dans la case centrale**.

**tour 1**



Selon le coup du second joueur, il faut ensuite **placer un S dans la case la plus à gauche** ou **la plus à droite**.

**tour 2**

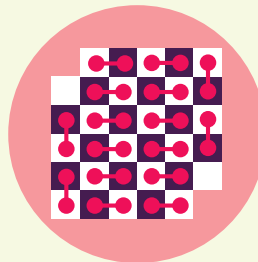


Puis, quoique fasse le **deuxième joueur**, le premier joueur peut alors gagner.

## Le jeu des dominos

La grille n°1 n'est pas possible. Un domino couvre une case noire et une blanche.

Les 2 cases enlevées sont toutes les 2 noires. Du coup, il reste 2 cases blanches pour le dernier domino:



La grille n°2 est possible, voici comment:

