

# ÉNIGME

## -LES PLACES DE CONCERT-



SEMAINE DES MATHS

### Matériel :

- Vidéo de l'énigme
- Feuilles de papier
- Crayons

### Énoncé de l'énigme

Anne, Brigitte, Ève, Olga et Sophie veulent être certaines d'avoir des billets pour un concert.

Elles se présentent donc avant l'ouverture de la billetterie pour faire la queue toutes les cinq.

- Olga est plus près de la billetterie que Brigitte, mais elle est derrière Sophie.
- Anne et Sophie ne sont pas directement l'une derrière l'autre.
- Ève n'est à proximité directe ni d'Anne, ni d'Olga, ni de Sophie.



Dans quel ordre font-elles la queue à partir de la billetterie ?



# SOLUTION DE L'ÉNIGME



## Voici la réponse :

L'ordre est : Sophie, Olga, Anne, Brigitte et Ève.

## Voici la solution :

- Grâce au premier indice, nous savons que Sophie est plus près de la billetterie qu'Olga et que Brigitte. Nous savons également qu'Olga est placée entre Sophie et Brigitte. Elles sont donc placées de la façon suivante. Toutefois, d'autres personnes peuvent être devant elles, entre elles ou derrière elles.

|                    |        |      |          |
|--------------------|--------|------|----------|
| <u>Billetterie</u> | Sophie | Olga | Brigitte |
|--------------------|--------|------|----------|

- Avec le deuxième indice, nous savons qu'Anne n'est pas à côté de Sophie. Elle peut donc être devant Olga à condition qu'Ève soit directement devant elle. Elle peut aussi être derrière Sophie à condition qu'Ève soit entre elles. Également, elle peut être entre Olga et Brigitte ou derrière Brigitte.

Nous avons donc quatre options:

A) Billetterie    Anne              Ève              Sophie              Olga              Brigitte

B) Billetterie    Sophie              Ève              Anne              Olga              Brigitte

C) Billetterie    Sophie              Olga              Anne              Brigitte

Nous ne savons pas encore où se trouve Ève

D) Billetterie    Sophie              Olga              Brigitte              Anne

Nous ne savons pas encore où se trouve Ève.

- Avec le troisième indice, nous savons qu'Ève n'est pas à proximité d'Anne, d'Olga et de Sophie. Nous pouvons donc éliminer l'option A et l'option B, puisque Ève était à proximité d'Anne. L'option D n'est pas possible, puisqu'à tous les endroits où nous pouvons placer Ève, elle se trouve à proximité d'Anne, d'Olga ou de Sophie. Il y a donc une seule réponse possible, qui correspond à l'option C :



Sophie, Olga , Anne , Brigitte et Ève