



SEMAINE DES MATHS

Matériel :

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

ÉNIGME

-LES PLACES DE CONCERT-

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 :

1. 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
---------------------------	--------	--	------	--	----------

2. 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) <u>Billetterie</u>	Anne	Ève	Sophie	Olga	Brigitte
------------------------------	------	-----	--------	------	----------

B) <u>Billetterie</u>	Sophie	Ève	Anne	Olga	Brigitte
------------------------------	--------	-----	------	------	----------

C) <u>Billetterie</u>	Sophie		Olga	Anne	Brigitte
------------------------------	--------	--	------	------	----------

Nous ne savons pas encore où se trouve Ève

D) <u>Billetterie</u>	Sophie		Olga	Brigitte	Anne
------------------------------	--------	--	------	----------	------

Nous ne savons pas encore où se trouve Ève.

3. 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