



SEMAINE DES MATHS

Matériel :

- Vidéo de l'énigme
- Feuilles de papier
- Crayons
- Calendriers de l'année complète (disponible dans l'agenda scolaire)

ÉNIGME

-COMME LE TEMPS PASSE-

Énoncé de l'énigme

Gabrielle se plaint à son ami Jonathan : « Comme le temps passe vite! Avant-hier, j'avais encore 25 ans et l'année prochaine, j'en aurai déjà 28 ».



Quel est le jour d'anniversaire de Gabrielle?

Source : 100 casse-tête et problèmes de logique, Larousse, 2011.



Solution de l'énigme



Voici la réponse :

Nous sommes le 1^{er} janvier et l'anniversaire de Gabrielle est le 31 décembre.

Explications détaillées

La journée la plus proche de « l'année prochaine », c'est le 31 décembre. Fixer la date d'anniversaire de Gabrielle le plus tard possible dans l'année permet qu'elle ait deux âges différents dans les deux dernières journées de l'année et que l'année prochaine soit le lendemain de son anniversaire! Tout se passe donc sur trois jours consécutifs (du 30 décembre au 1^{er} janvier).

La date d'anniversaire de Gabrielle est le 31 décembre et la veille, le 30, elle a 25 ans. Donc, le 31 décembre, elle fête ses 26 ans.

L'énoncé affirme qu'elle a 25 ans avant-hier : avant-hier est donc le 30 décembre, et aujourd'hui est ainsi le 1^{er} janvier.

Le 1^{er} janvier, elle a toujours 26 ans, mais elle en aura 27 le 31 décembre de cette même année. Et le 31 décembre de l'année prochaine, elle aura 28 ans. Elle peut donc affirmer qu'elle aura 28 ans l'année prochaine!