

PROBLEME N°1

Titre : A chacun son gâteau

Méthode de résolution

Arbre de choix

Construction

Logique

Dénombrement

Tableau

Tâtonnement

Mots clés : *chacun – qui ? – on sait que ... - retrouve*

Quatre amies, Angela, Camille, Émilie et Morgane vont à la boulangerie pour s'acheter chacune une pâtisserie. Il y a le choix entre quatre gâteaux : un éclair au chocolat, un gâteau à la fraise, un sablé aux noisettes et une tartelette à la crème.

On sait que :

- Camille veut l'éclair au chocolat ;
- Angela n'aime pas les pâtisseries aux fruits ;
- Morgane est allergique à la fraise.

Retrouve le gâteau que chaque amie a acheté.

ETAPE 1 : On lit les informations afin de créer un tableau.

On met en colonnes les noms des amies et en ligne les noms des pâtisseries.

	Angela	Camille	Emilie	Morgane
Eclair				
Gâteau				
Sablé				
tartelette				

ETAPE 2 : On remplit le tableau. On cherche les informations explicites.

Ici : Camille veut l'éclair au chocolat

Cela signifie que Camille aura l'éclair au chocolat

	Angela	Camille	Emilie	Morgane
Eclair		v		
Gâteau				
Sablé				
tartelette				

ETAPE 3 : On déduit les informations implicites

Ici : Si Camille veut l'éclair au chocolat, cela signifie qu'elle n'aura aucun des autres gâteaux. Cela signifie aussi qu'aucune autre fillette n'aura l'éclair.

	Angela	Camille	Emilie	Morgane
Eclair	F	V	F	F
Gâteau		F		
Sablé		F		
tartelette		F		

ETAPE 4 : On relit l'énoncé. On cherche de nouvelles informations.

ICI : Angela n'aime pas les pâtisseries aux fruits. Cela signifie qu'Angela ne mangera ni le gâteau ni le sablé qui contiennent des fruits (fraises et noisettes). Elle mangera donc nécessairement la tartelette qui du coup ne peut plus être mangé par une autre

	Angela	Camille	Emilie	Morgane
Eclair	F	V	F	F
Gâteau	F	F		
Sablé	F	F		
tartelette	V	F	F	F

ETAPE 5 : On relit l'énoncé. On cherche encore de nouvelles informations.

Ici : Morgane est allergique à la fraise. Cela signifie que Morgane ne mangera pas le gâteau à la fraise. Elle mangera donc nécessairement le sablé aux noisettes. Il ne restera pour Emilie que le gâteau aux fraises.

	Angela	Camille	Emilie	Morgane
Eclair	F	V	F	F
Gâteau	F	F	V	F
Sablé	F	F	F	V
tartelette	V	F	F	F

ETAPE 6 : On rédige une réponse.

Angela a acheté la tartelette à la crème, Camille, l'éclair au chocolat, Emilie le gâteau aux fraises et Morgane le sablé aux noisettes.