

## Défi n°2 CM2/6<sup>ème</sup> : des réponses possibles

Il y avait plusieurs réponses possibles pour ce défi.

La correction aura porté sur les **émissions d'hypothèses** (Le père d'Alphonse possède t-il plusieurs magnétoscopes ? Peut-il revenir avant la fin d'une émission pour changer de cassette ?), **la logique** de la solution proposée et la **démarche** évidemment (**un tableau** était souhaitable pour résoudre ce problème).

On considère que le père d'Alphonse sait programmer des plages d'enregistrement ce que tout magnéscope permet de faire.

### 1. Recherche du temps à enregistrer :

- a. « C'est pas sorcier » : 40 min
- b. « Des chiffres et des lettres » et « Questions pour un champion » : 70 min

### 2. Cassettes disponibles :

- Pour seulement « C'est pas sorcier » : 60 min – 90 min
- Pour seulement « Des chiffres et des lettres » et « Questions pour un champion » : 90 min
- Pour les deux enregistrements : 120 min – 180 min – 240 min

### 3. Répartition des enregistrements

1<sup>er</sup> cas : Le père d'Alphonse possède deux lecteurs enregistreurs :

Jours Cassettes	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Reste sur la cassette
240 min	les deux enregistrements = 110 min	les deux enregistrements = 110 min				240-220 = 20 min
180 min			les deux enregistrements = 110 min	C'est par sorcier = 40 min		180-150 = 30 min
120 min				Des chiffres et des lettres = 70 min	C'est pas sorcier : = 40 min	120-110 = 10 min
90 min					Des chiffres et des lettres = 70 min	90-70 = 20 min
60 min						

Dans ce cas, la cassette de 60 min est inutile.

2<sup>ème</sup> cas : Le père d'Alphonse est présent pour changer de cassette entre deux émissions.

Tableau des « Trifontains » :

Cassettes	C'est pas sorcier	Des chiffres et des lettres et questions pour un champion
30 min		
60 min	X lundi	
90 min		
120 min	X mardi	X lundi
180 min	X mercredi	X mardi X mercredi
240 min	X jeudi X vendredi	X jeudi X vendredi

Dans ce cas, les cassettes de 30 min et de 90 min sont inutiles.

3<sup>ème</sup> cas : Le père d'Alponse ne peut pas être présent.

Dans ce cas les émissions « des chiffres et des lettres » et « questions pour un champion » du dernier jour ne pourront pas être enregistrées en entier : il manquera 20 min sur la cassette de 90 min. La cassette de 60 min est alors inutile.

Vous pouvez vérifier si j'ai raison pour cette solution en réalisant un tableau (hors défi).

**« J'ai commandé un graveur DVD de salon pour Noël car enregistrer avec un magnétoscope c'est vraiment trop difficile ;-)) »**