

# Les solutions des énigmes

## Passagers peu disciplinés

A quelques minutes du décollage, une hôtesse de l'air constate des interférences. Elle demande alors aux passagers :  
« Qui a son ordinateur allumé ? » 28 passagers lèvent la main.  
« Qui a son téléphone allumé ? » 26 passagers lèvent la main.  
« Qui a les deux allumés ? » 11 personnes se manifestent.  
« Qui n'a ni ordinateur ni téléphone allumé ? » 20 personnes répondent.  
Combien y a-t-il de passagers dans l'avion ?



**MARDI**

Puisque 11 passagers ont leur téléphone et leur tablette allumés, alors :  
 $28 - 11 = 17$  passagers ont seulement leur tablette allumée.  
 $26 - 11 = 15$  passagers ont seulement leur téléphone allumé.  
De plus, 20 passagers disciplinés ont correctement éteint leurs appareils.  
Donc :  $15 + 17 + 11 + 20 = 63$  passagers sont présents dans l'avion.

On note  $n$  le nombre de mois qu'il faut rajouter à l'âge de Victor pour qu'il atteigne l'espérance de vie de ses contemporains.

Son âge actuel est de 516 mois et l'espérance de vie actuelle est de 936 mois.  
Dans  $n$  mois, il aura atteint l'âge suivant :  
 $516 + 12 \times n = 936 + 2 \times n$   
Cette équation a pour solution 42.  
Dans 42 mois, **Victor aura atteint 85 ans** qui correspondront à l'espérance de vie de ses contemporains.

## Espérance de vie

Hector, âgé de 43 ans aujourd'hui, apprend que l'espérance de vie dans son pays est actuellement de 78 ans pour les hommes et qu'elle augmente de 2 mois chaque année.

Si cette évolution se poursuivait, à quel âge Hector aurait-il atteint l'espérance de vie dans son pays ?



## Tout de suite, la suite...

Voici une suite de lignes de chiffres :

1  
11  
21  
1211  
111221  
312211  
...



Trouvez la ligne suivante!



Il suffit d'écrire ce que l'on lit :

1                    Un 1 : 11  
11                  Deux 1 : 21  
21                  Un 2, un 1 : 1211  
1211                Un 1, un 2, deux 1 : 111221  
111221             Trois 1, deux 2, un 1 : 312211  
312211

La ligne suivante est donc :

Un 3, un 1, deux 2, deux 1 : **13112221**