

Hugo a téléchargé des titres musicaux sur son téléphone. Il les a classés par genre musical comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Genre musical	Pop	Rap	Techno	Variété
Nombre de titres	35	23	14	28

- Combien de titres a-t-il téléchargés?
- Il souhaite utiliser la fonction lecture aléatoire de son téléphone qui consiste à choisir au hasard parmi tous les titres musicaux téléchargés, un titre à diffuser. Tous les titres sont différents et chaque titre a autant de chances d'être choisi. On s'intéresse au genre musical du premier titre diffusé.
  - Quelle est la probabilité de l'évènement: Obtenir un titre Pop ?
  - Quelle est la probabilité de l'évènement Le titre diffusé n'est pas du Rap ?
  - Un fichier musical audio a une taille d'environ 4 Mo (Mégaoctets). Sur le téléphone d'Hugo, il reste 1,5 Go (Gigaoctet) disponible.  
Il souhaite télécharger de nouveaux titres musicaux. Combien peut-il en télécharger au maximum ?

*Rappel:* 1 Go = 1,000 Mo

## Correction

Genre musical	Pop	Rap	Techno	Variété
Nombre de titres	35	23	14	28

1. Hugo a téléchargé :

$$35 + 23 + 14 + 28 = 100 \text{ titres.}$$

2. (a) La probabilité est égale à  $\frac{35}{100} = 0,35$ .

(b) La probabilité est égale à  $\frac{100 - 23}{100} = \frac{77}{100} = 0,77$ .

(c) 1,5 Go = 1,500 Mo. Il peut donc encore télécharger  $\frac{1,500}{4} = 375$  titres.