

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Arbres Pondérés



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

LA POUBELLE !

ÉNONCÉ

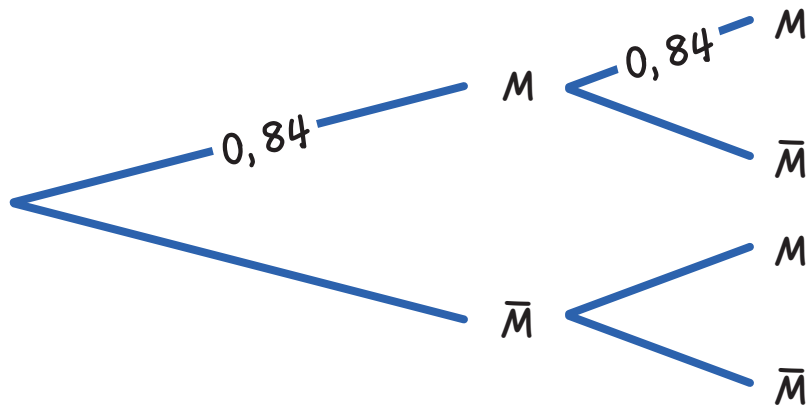
On interroge 1500 personnes qui sont passées dans une déchetterie sur une période donnée:

| | | | | | |
|---------------------|-------------|-----|----|----|------------|
| Nombre de passages | 26 ou moins | 27 | 28 | 29 | 30 ou plus |
| Nombre de personnes | ... | 150 | 45 | 28 | 15 |

- Déterminer le nombre de personnes qui ont réalisé 26 passages ou moins sur la période.
- On choisit un usager de la déchetterie au hasard. Vérifier que la probabilité qu'il ait réalisé 26 passages ou moins est environ égale à 0,84.
- On interroge successivement et de façon indépendante deux personnes qui se sont rendues à la déchetterie durant cette période. On admet que le nombre de personnes est suffisamment grand pour que ces choix soient assimilés à des tirages indépendants avec remise.

On désigne par M l'évènement: " la personne a fait 26 passages ou moins ".

a. Recopier et compléter l'arbre de probabilités donné ci-dessous:



- b. Déterminer la probabilité que les deux personnes interrogées fassent 26 passages ou moins durant la période.
- c. Déterminer la probabilité que les deux personnes interrogées fassent plus de 26 passages.