

[www.freemaths.fr](http://www.freemaths.fr)

# Maths Complémentaires Terminale

Arbres Pondérés



**ÉNONCÉ** DE L'EXERCICE

# LA POUBELLE !

## ÉNONCÉ

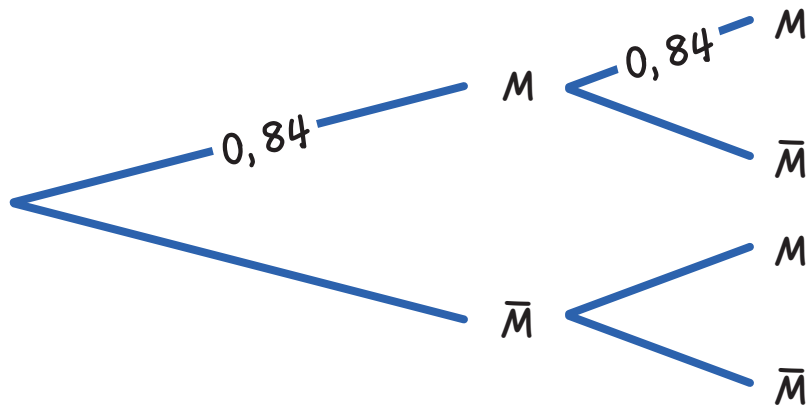
On interroge 1500 personnes qui sont passées dans une déchetterie sur une période donnée:

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.