

Activité

Un grossiste vend une puce électronique qu'il commande dans trois usines différentes U_1, U_2 et U_3 .

L'approvisionnement du grossiste est réparti suivant

les usines, mais, selon la provenance les pièces

présentent parfois un défaut :

Usine	U_1	U_2	U_3
Puces fabriqués	50 %	35 %	15 %
Défaut	1 %	2 %	6 %

On tire une puce au hasard dans le stock et on cherche la probabilité pour que cette pièce soit défectueuse.

On appelle D l'évènement « la pièce est défectueuse » et U_i l'évènement « la pièce provient de l'usine U_i » ($i = 1, 2$ ou 3).

1. Compléter l'arbre de probabilité ci-contre
2. Pour $i = 1, 2$ ou 3 , calculer $P(M_i \cap D)$.
3. En utilisant l'arbre, compléter le tableau suivant :

	U_1	U_2	U_3	Total
D	0,005			
\bar{D}				
Total				

4. En déduire la probabilité qu'une pièce choisie au hasard dans le stock soit défectueuse.

