

Ex 1 : Une banque compte 2500 clients

On sait également que :

- 42 % des clients possèdent un PEL
- le quart des clients possèdent un CEL
- 325 clients possèdent un CEL et un PEL

On donne le tableau ci-dessous

	Titulaire d'un PEL	Non titulaire d'un PEL	Total
Titulaire d'un CEL	325		
Non titulaire d'un CEL			
Total			2 500

- 1) Compléter le tableau avec les données ci-dessus
- 2) Calculer la probabilité qu'un client possède un CEL
- 3) Calculer la probabilité qu'un client possède un PEL
- 4) On choisit un client possédant un CEL ; quelle est la probabilité qu'il possède un PEL ?
- 5) On choisit un client possédant un PEL ; quelle est la probabilité qu'il possède un CEL ?

Ex 2 : Une maladie atteint 3% d'une population de 30 000 habitants ; on donne également les données suivantes :

- parmi les bien-portants, 2% ont un test positif
- parmi les personnes malades, 49 ont un test négatif

On donne le tableau ci-dessous

	Malade	Bien-portant	Total
Test positif			
Test négatif			
Total			30 000

- 1) Compléter le tableau avec les données ci-dessus
- 2) Calculer la probabilité qu'une personne possède un test négatif ; que peut-on en déduire ?
- 3) Calculer la probabilité qu'un malade soit négatif
- 4) Calculer la probabilité qu'un bien-portant soit positif
- 5) On choisit une personne ayant un test positif ; quelle est la probabilité qu'elle soit malade ?
- 6) On choisit une personne ayant un test négatif ; quelle est la probabilité qu'elle soit bien-portante ?

Ex 3 : On donne les données d'un club de vacances

- 35% des adhérents sont des filles
- 30% des adhérents pratiquent le VTT
- 10% des adhérents pratiquent l'escalade et parmi eux 60% sont des garçons

On donne le tableau ci-dessous

	Natation	Escalade	VTT	Total
Fille				
Garçon				
Total				300

- 1) Compléter le tableau avec les données ci-dessus
- 2) Calculer $P(N), P(E), P(V), P(F), P(G)$
- 3) Calculer $P(N \cap G), P(G \cup V), P(E \cap G)$
- 4) Calculer $P_F(N), P_G(E), P_V(V)$
- 5) Calculer $P_N(F), P_E(G), P_V(F)$

Ex 1 : Une banque compte 2500 clients

On sait également que :

- 42 % des clients possèdent un PEL
- le quart des clients possèdent un CEL
- 325 clients possèdent un CEL et un PEL

On donne le tableau ci-dessous

	Titulaire d'un PEL	Non titulaire d'un PEL	Total
Titulaire d'un CEL	325		
Non titulaire d'un CEL			
Total			2 500

- 1) Compléter le tableau avec les données ci-dessus
- 2) Calculer la probabilité qu'un client possède un CEL
- 3) Calculer la probabilité qu'un client possède un PEL
- 4) On choisit un client possédant un CEL ; quelle est la probabilité qu'il possède un PEL ?
- 5) On choisit un client possédant un PEL ; quelle est la probabilité qu'il possède un CEL ?

Ex 2 : Une maladie atteint 3% d'une population de 30 000 habitants ; on donne également les données suivantes :

- parmi les bien-portants, 2% ont un test positif
- parmi les personnes malades, 49 ont un test négatif

On donne le tableau ci-dessous

	Malade	Bien-portant	Total
Test positif			
Test négatif			
Total			30 000

- 1) Compléter le tableau avec les données ci-dessus
- 2) Calculer la probabilité qu'une personne possède un test négatif ; que peut-on en déduire ?
- 3) Calculer la probabilité qu'un malade soit négatif
- 4) Calculer la probabilité qu'un bien-portant soit positif
- 5) On choisit une personne ayant un test positif ; quelle est la probabilité qu'elle soit malade ?
- 6) On choisit une personne ayant un test négatif ; quelle est la probabilité qu'elle soit bien-portante ?

Ex 3 : On donne les données d'un club de vacances

- 35% des adhérents sont des filles
- 30% des adhérents pratiquent le VTT
- 10% des adhérents pratiquent l'escalade et parmi eux 60% sont des garçons

On donne le tableau ci-dessous

	Natation	Escalade	VTT	Total
Fille				
Garçon				
Total				300

- 1) Compléter le tableau avec les données ci-dessus
- 2) Calculer $P(N), P(E), P(V), P(F), P(G)$
- 3) Calculer $P(N \cap G), P(G \cup V), P(E \cap G)$
- 4) Calculer $P_F(N), P_G(E), P_V(V)$
- 5) Calculer $P_N(F), P_E(G), P_V(F)$