

**Exercice 3.****7 points**

Dans cet exercice, si besoin, les probabilités seront arrondies au millième.

Une enquête de satisfaction portant sur 8 000 visiteurs d'un site internet marchand a montré que 90% des visiteurs étaient satisfaits de l'ergonomie site. De plus, 20% des clients satisfaits de l'ergonomie site ont effectué un achat, alors que 5% seulement des clients non satisfaits ont effectué un achat.

1. Combien de clients étaient satisfaits de l'ergonomie site?
2. Montrer que 1 440 visiteurs sont satisfaits de l'ergonomie site et ont effectué un achat.
3. Compléter sur cette feuille et sans justification le tableau suivant :

**A compléter sur cette feuille**

	Ont effectué un achat	N'ont pas effectué un achat	Total
Sont satisfaits de l'ergonomie site	1 440		
Ne sont pas satisfaits de l'ergonomie du site			
Total			8 000

4. On interroge au hasard un des visiteurs du site sur lequel a porté l'enquête et on admet qu'il y a équiprobabilité de choix. On considère les événements suivants :
  - $A$  : « le visiteur est satisfait du site »
  - $B$  : « le visiteur a effectué un achat ».
4. a. Déterminer la probabilité de l'évènement  $A$ , puis celle de l'évènement  $\bar{A}$ .
4. b. Décrire par une phrase les événements  $A \cap B$  et  $A \cup B$ .
4. c. Calculer les probabilités des événements  $A \cap B$  et  $A \cup B$ .
4. d. On interroge au hasard un des clients qui a effectué un achat et on admet qu'il y a équiprobabilité des choix. Quelle est la probabilité qu'il soit satisfait du site?