

Devoir surveillé n°4

1^{re} Toutankhamon

Au cours de l'année 2024, Marie est allée manger 32 fois chez Burger King avec des amis. Elle a pris 22 fois le menu Whopper et les autres fois le menu Steakhouse. Elle a parfois complété ces bons repas avec des beignets fourrés. En faisant ses comptes en fin d'année, elle a réalisé qu'elle avait mangé 18 fois des beignets, mais jamais lorsqu'elle prenait le menu Steakhouse.

1. Compléter le tableau d'effectifs :

	Menu Whopper	Menu Steakhouse	Total
Beignets			
Pas de beignets			
Total			

2. On choisit un repas au hasard. On considère les événements :

W : « Marie a mangé un menu Whopper »,

B : « Marie a mangé des beignets ».

- (a) Déterminer $P(W)$ et $P(\overline{B})$.

.....

- (b) Écrire en français l'événement $W \cap B$, puis déterminer sa probabilité.

.....

- (c) Marie a mangé un menu Whopper. Quelle est la probabilité qu'elle ait pris des beignets ?

.....

- (d) Calculer $P_{\overline{B}}(W)$.

.....