

Une entreprise de pièces automobiles emploie des cadres et des ouvriers. Cette entreprise compte 1000 salariés dont 40% sont des femmes. Les autres salariés sont des hommes. On sait aussi que parmi les femmes, 15 % sont des cadres, et que 525 hommes sont des ouvriers.

1. Compléter le tableau d'effectifs qui traduit la situation :

	Hommes	Femmes	Total
Cadres			
Ouvriers			
Total			1000

2. Justine affirme : « La proportion de cadres parmi les hommes est plus élevée que la proportion de cadres parmi les femmes. »  
A-t-elle raison ? Justifier.
3. On choisit au hasard un salarié de l'entreprise. On admet que chaque salarié a la même probabilité d'être choisi. Soient les évènements F : « Le salarié est une femme » et C : « Le salarié est un cadre ».
  - Définir par une phrase les évènements  $\bar{C}$  et  $F \cap C$ .
  - Calculer la probabilité de ces évènements.
  - Calculer  $\mathbb{P}_F(\bar{C})$ . Interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.

Une entreprise de pièces automobiles emploie des cadres et des ouvriers. Cette entreprise compte 1000 salariés dont 40% sont des femmes. Les autres salariés sont des hommes. On sait aussi que parmi les femmes, 15 % sont des cadres, et que 525 hommes sont des ouvriers.

1. Compléter le tableau d'effectifs qui traduit la situation :

	Hommes	Femmes	Total
Cadres			
Ouvriers			
Total			1000

2. Justine affirme : « La proportion de cadres parmi les hommes est plus élevée que la proportion de cadres parmi les femmes. »  
A-t-elle raison ? Justifier.
3. On choisit au hasard un salarié de l'entreprise. On admet que chaque salarié a la même probabilité d'être choisi. Soient les évènements F : « Le salarié est une femme » et C : « Le salarié est un cadre ».
  - Définir par une phrase les évènements  $\bar{C}$  et  $F \cap C$ .
  - Calculer la probabilité de ces évènements.
  - Calculer  $\mathbb{P}_F(\bar{C})$ . Interpréter ce résultat dans le contexte de l'énoncé.