

## CORRECTION DES EXERCICES 28, 36 et 47 A FAIRE PENDANT LE COURS DU JEUDI 14 MAI

### Exercice 28 page 309

660 bébés sont nés dans la maternité. On choisit un bébé au hasard. On a une situation d'équiprobabilité.

1) Il y a 336 garçons qui sont nés donc la probabilité que ce soit un garçon est  $\frac{336}{660} = \frac{28}{55}$ .

2) L'événement « Le bébé est une fille » est l'événement contraire de « Le bébé est un garçon ».

La probabilité que le bébé soit une fille est  $1 - \frac{28}{55} = \frac{27}{55}$ .

### Exercice 36 page 310

1)  $P(\bar{A}) = 1 - P(A) = 1 - 0,8 = 0,2$

2)  $P(A \cap B) + P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

$0,5 + P(A \cup B) = 0,8 + 0,6$

$P(A \cup B) = 1,4 - 0,5 = 0,9$

### Exercice 48 page 311

On va calculer la probabilité de gagner avec chaque roue.

Roue n°1 : Il y a 12 secteurs angulaires de même mesure et 5 secteurs colorés donc la probabilité de gagner est  $\frac{5}{12}$ .

Roue n°2 : Il y a 3 secteurs angulaires de même mesure et 1 secteur coloré donc la probabilité de gagner est  $\frac{1}{3}$ .

Roue n°3 : Il y a 7 secteurs angulaires de même mesure et 3 secteurs colorés donc la probabilité de gagner est  $\frac{3}{7}$ .

On a  $\frac{5}{12} \approx 0,416$  ;  $\frac{1}{3} \approx 0,33$  et  $\frac{3}{7} \approx 0,429$  donc  $\frac{1}{3} < \frac{5}{12} < \frac{3}{7}$ . On a donc plus de chance de gagner avec la roue n°3. **Le joueur doit choisir la roue n°3.**