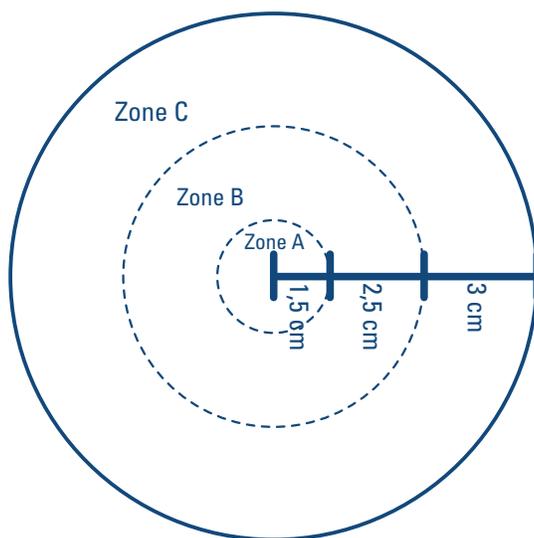


### Activité 4 – Jeu de fléchettes

Des amis se rencontrent pour jouer aux fléchettes. En lançant les fléchettes, elles et ils atteignent toujours la cible.



Voici deux événements qui peuvent se produire :

**Événement A** : Obtenir la zone A ou la zone B.

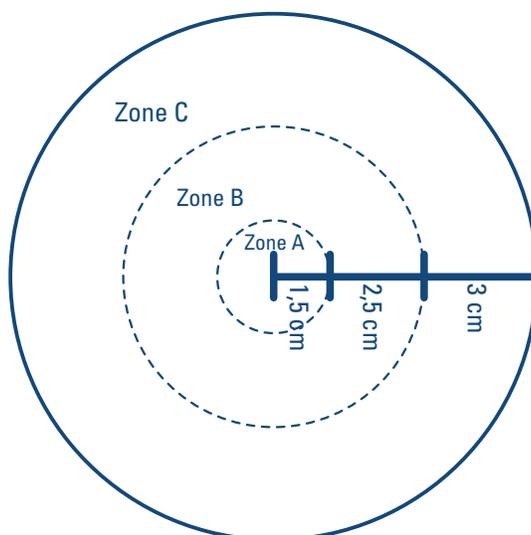
**Événement B** : Obtenir la zone C.

Quel événement est le plus probable? Justifie ta réponse.

## Activité 4 – Jeu de fléchettes

### Corrigé

Des amis se rencontrent pour jouer aux fléchettes. En lançant des fléchettes, elles et ils atteignent toujours la cible.



Voici deux événements qui peuvent se produire :

**Événement A** : Obtenir la zone A ou la zone B.

**Événement B** : Obtenir la zone C.

Quel événement est le plus probable? Justifie ta réponse.

### Probabilité théorique

Les élèves peuvent déterminer l'aire totale de la cible et l'aire des différentes zones en vue d'établir les probabilités théoriques d'atteindre les différentes zones.

**Note** : Dans les calculs de la page suivante,  $\pi = 3,1416$ .

## Activité 7

$$\begin{aligned}\text{Aire totale de la cible} &= \pi \times r^2 \\ &= \pi \times (1,5 + 2,5 + 3)^2 \\ &= \pi \times 7^2 \\ &\approx 153,938 \\ &\approx 153,94 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Aire des zones A et B} &= \pi \times r^2 \\ &= \pi \times (1,5 + 2,5)^2 \\ &= \pi \times 4^2 \\ &\approx 50,266 \\ &\approx 50,27 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Aire de la zone C} &= \text{aire totale de la cible} - \text{aire de la zone A} - \text{aire de la zone B} \\ &\approx 153,94 - 50,27 \\ &\approx 103,67 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}P(\text{fléchette atteignant la zone A ou B}) &= \frac{\text{aire des zones A et B}}{\text{aire totale de la cible}} \\ &\approx \frac{50,27}{153,94} \\ &\approx 0,326\ 556 \\ &\approx 0,33 \\ &\approx 33 \%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}P(\text{fléchette atteignant la zone C}) &= \frac{\text{aire de la zone C}}{\text{aire totale de la cible}} \\ &\approx \frac{103,67}{153,94} \\ &\approx 0,673\ 444 \\ &\approx 0,67 \\ &\approx 67 \%\end{aligned}$$

L'événement le plus probable est l'événement B, c'est-à-dire celui d'obtenir la zone C en lançant une fléchette.