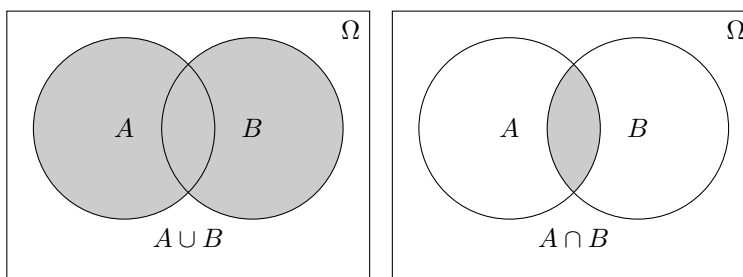


## 2 Combinaison d'événements

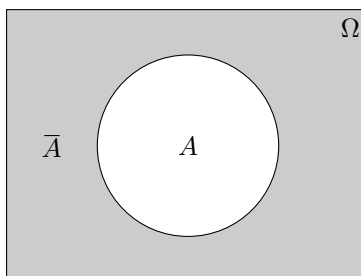
Soit une expérience aléatoire d'univers  $\Omega$ , et deux événements  $A$  et  $B$ .

### Définition 4.

- La **réunion** de  $A$  et de  $B$ , notée  $A \cup B$ , est l'événement contenant toutes les issues de  $A$  ainsi que celles de  $B$ .
- L'**intersection** de  $A$  et  $B$ , notée  $A \cap B$ , est l'événement contenant les issues présentes à la fois dans  $A$  et dans  $B$ .



**Définition 5.** Le **complémentaire** de  $A$ , noté  $\bar{A}$ , est l'ensemble des éléments de  $\Omega$  qui ne sont pas des éléments de  $A$ .



**Exemple.** On lance un dé à 6 faces et on observe le résultat. Compléter le tableau ci-après.

$A$	$B$	$A \cup B$	$A \cap B$	$\bar{A}$
On obtient un nombre pair	On obtient un nombre supérieur ou égal à 4	$\{2; 4; 5; 6\}$	$\{4; 6\}$	$\{1; 3; 5\}$
On obtient un multiple de 3	On obtient un nombre inférieur à 2			
On obtient un 4	On obtient un 3			

**Remarque.** — En français,  $A \cup B$  représente “l'événement  $A$  OU l'événement  $B$  s'est réalisé.”

— En français,  $A \cap B$  représente “l'événement  $A$  ET l'événement  $B$  se sont réalisés.”

— En français,  $\bar{A}$  représente “l'événement  $A$  ne s'est pas réalisé.”