

## Chapitre VIII - Probabilités

II - Événement « A et B », événement « A ou B »

a) Représentation

### Définition :

- Soient  $A$  et  $B$  deux événements. On note  $A \cap B$  l'événement «  **$A$  et  $B$**  ». Il contient tous les éléments communs à  $A$  et  $B$ .  
Lorsque  $A \cap B = \emptyset$ , on dit que  $A$  et  $B$  sont **incompatibles**.

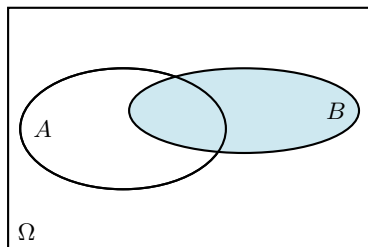
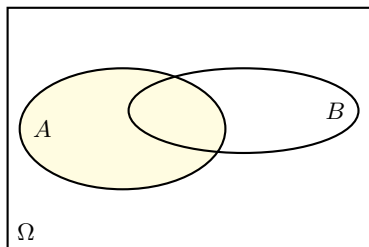
- On note  $A \cup B$  l'événement «  **$A$  ou  $B$**  ». Il contient tous les éléments qui sont dans  $A$  ainsi que tous les éléments qui sont dans  $B$ .

## a) Représentation

Remarque : Le **diagramme de Venn** permet de représenter les différents événements.

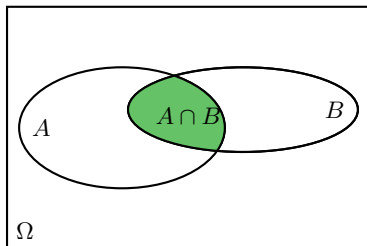
## a) Représentation

Concernant l'intersection  $A \cap B$  : (à représenter sur le diagramme de gauche)



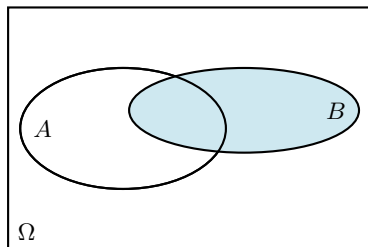
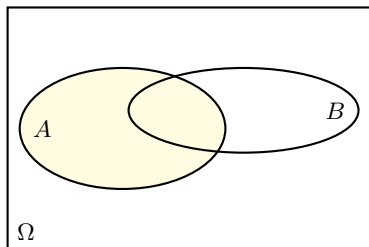
## a) Représentation

Concernant l'intersection  $A \cap B$  : (à représenter sur le diagramme de gauche)



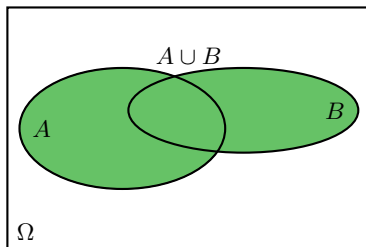
## a) Représentation

Concernant l'intersection  $A \cup B$  : (à représenter sur le diagramme de droite)



## a) Représentation

Concernant l'intersection  $A \cup B$  : (à représenter sur le diagramme de droite)





## a) Représentation

On obtient le diagramme ci-dessous (à représenter sur votre feuille) :

