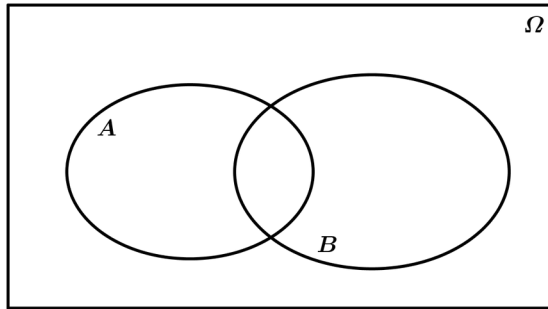


# PROBABILITÉS E01

## EXERCICE N°1

Construire un diagramme de Venn (sur le modèle ci-dessous) pour chacun des événements suivants.



- 1)  $A \cap \bar{B}$
- 2)  $\overline{A \cap B}$
- 3)  $\bar{A} \cap \bar{B}$
- 4)  $A \cup \bar{B}$
- 5)  $\overline{A \cup B}$
- 6)  $\bar{A} \cup \bar{B}$

## EXERCICE N°2

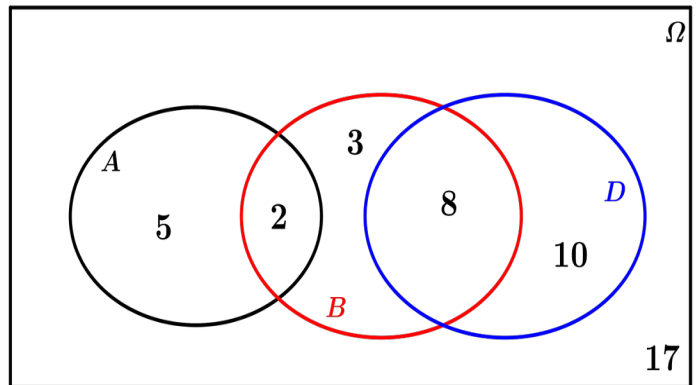
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple , que :

$A$  possède  $5+2=7$  éléments,  
 → On note alors  $\text{Card}(A)=7$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles  $A, B$  ou  $D$  .

→ On note alors :  $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup D})=17$



Déterminer les nombres suivants :

- |                            |                                       |  |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$        | 2) $\text{Card}(D)$                   | 3) $\text{Card}(A \cap D)$             |
| 4) $\text{Card}(B \cap D)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup D)$     | 6) $\text{Card}(\Omega)$               |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

## EXERCICE N°3

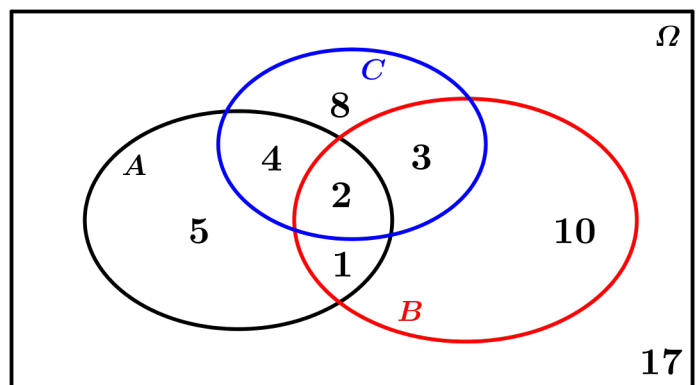
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple , que :

$A$  possède  $5+4+2+1=12$  éléments,  
 → On note alors  $\text{Card}(A)=12$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles  $A, B$  ou  $C$  .

→ On note alors :  $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup C})=17$



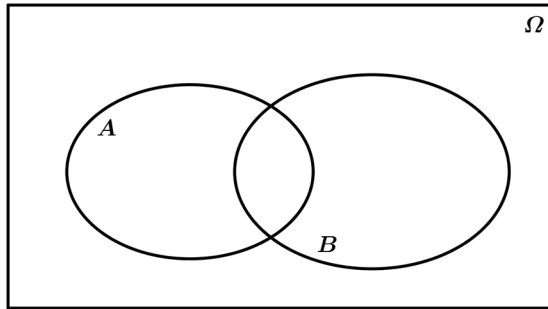
Déterminer les nombres suivants :

- |                            |                                       |  |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$        | 2) $\text{Card}(C)$                   | 3) $\text{Card}(A \cap B)$             |
| 4) $\text{Card}(B \cap C)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup C)$     | 6) $\text{Card}(\Omega)$               |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

# PROBABILITÉS E01

## EXERCICE N°1

Construire un diagramme de Venn (sur le modèle ci-dessous) pour chacun des événements suivants.



- 1)  $A \cap \bar{B}$
- 2)  $\overline{A \cap B}$
- 3)  $\bar{A} \cap \bar{B}$
- 4)  $A \cup \bar{B}$
- 5)  $\overline{A \cup B}$
- 6)  $\bar{A} \cup \bar{B}$

## EXERCICE N°2

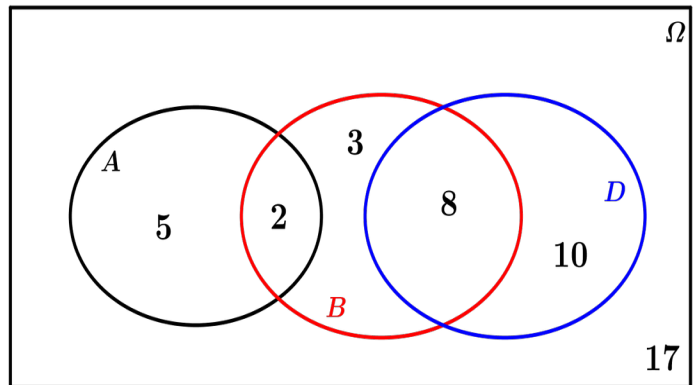
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple , que :

$A$  possède  $5+2=7$  éléments,  
 → On note alors  $\text{Card}(A)=7$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles  $A, B$  ou  $D$  .

→ On note alors :  $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup D})=17$



Déterminer les nombres suivants :

- |                            |                                       |  |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$        | 2) $\text{Card}(D)$                   | 3) $\text{Card}(A \cap D)$             |
| 4) $\text{Card}(B \cap D)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup D)$     | 6) $\text{Card}(\Omega)$               |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |

## EXERCICE N°3

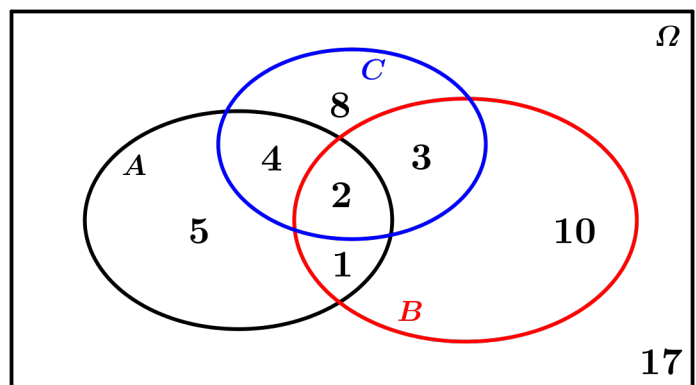
On se donne le diagramme de Venn ci-contre :

On peut calculer, par exemple , que :

$A$  possède  $5+4+2+1=12$  éléments,  
 → On note alors  $\text{Card}(A)=12$

On peut lire que 17 éléments n'appartiennent à aucun des ensembles  $A, B$  ou  $C$  .

→ On note alors :  $\text{Card}(\overline{A \cup B \cup C})=17$



Déterminer les nombres suivants :

- |                            |                                       |  |
|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 1) $\text{Card}(B)$        | 2) $\text{Card}(C)$                   | 3) $\text{Card}(A \cap B)$             |
| 4) $\text{Card}(B \cap C)$ | 5) $\text{Card}(A \cup B \cup C)$     | 6) $\text{Card}(\Omega)$               |
| 7) $\text{Card}(A \cup B)$ | 8) $\text{Card}(\overline{A \cup B})$ | 9) $\text{Card}(\bar{A} \cap \bar{B})$ |