

Exercice 1 : Traduisez les syllogismes suivants en langage formel. Dans un second temps, testez leur validité à l'aide du diagramme de Venn.

Rappel 1 :

Le terme mineur est le sujet de la conclusion, noté S
Le terme majeur est le prédicat de la conclusion, noté P
Le terme moyen est le terme que l'on ne trouve que dans les prémisses, noté M

Rappel 2 :

Pour utiliser le diagramme de Venn :

On représente les deux prémisses sur le diagramme
On regarde si on peut lire la conclusion à partir des prémisses
Si on ne peut pas lire la conclusion, l'argument est invalide

(1)

Aucun professeur n'est un être dangereux pour les jeunes
Tous les gourous sont des êtres dangereux pour les jeunes
Donc aucun professeur n'est un gourou

(2)

Aucun fonctionnaire n'a un salaire impressionnant
Quelques économistes ont un salaire impressionnant
Aucun fonctionnaire n'est un économiste

(3)

Aucun immigré clandestin n'a le droit à la sécurité sociale
Quelques travailleurs sont des immigrés clandestins
Quelques travailleurs n'ont pas le droit à la sécurité sociale

(4)

Une preuve fiable doit pouvoir être admise dans une cour de justice. Les résultats des détecteurs de mensonges ne sont pas fiables, ils ne doivent donc pas pouvoir être admis dans une cour de justice.

Exercice 2 : testez la validité des syllogismes suivants à l'aide du diagramme de Venn

(1)

Tous les P sont des M
Quelques S sont des M
Quelques S sont des P

(2)

Aucun M n'est un P
Tous les M sont des S
Tous les S sont des P

(3)

Tous les M sont des S
Quelques P sont des M
Quelques S sont des P

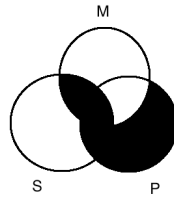
(4)

Quelques M sont des P
Quelques S sont des M
Quelques S sont des P

Corrigé des exercices

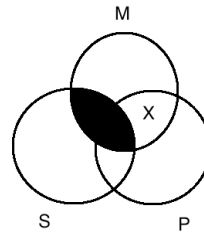
Exercice 1

- (1)
 Aucun S n'est un M
 Tous les P sont des M
 Aucun S n'est un P



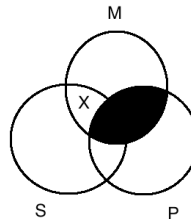
⇒ Valide

- (2)
 Aucun S n'est un M
 Quelques P sont des M
 Aucun S n'est un P



⇒ Invalide

- (3)
 Aucun M n'est un P
 Quelques S sont des M
 Quelques S ne sont pas de P



⇒ Valide

- (4)
 On peut reformuler l'argument ainsi :

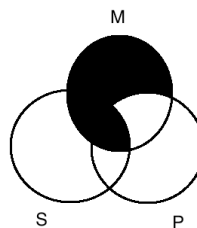
Toutes les preuves fiables sont des preuves qui doivent pouvoir être admises dans une cour de justice.

Aucun résultat d'un détecteur de mensonges n'est une preuve fiable.

Aucun résultat d'un détecteur de mensonges n'est une preuve qui doit pouvoir être admise dans une cour de justice.

Soit :

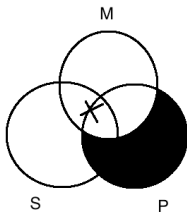
- Tous les M sont des P
 Aucun S n'est un M
 Aucun S n'est un P



⇒ Invalide

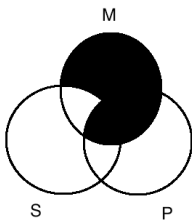
Exercice 2

(1)



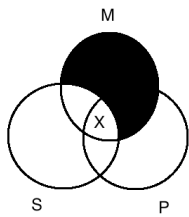
⇒ **Invalide**

(2)



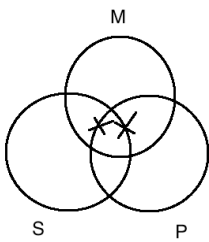
⇒ **Invalide**

(3)



⇒ **Valide**

(4)



⇒ **Invalide**