

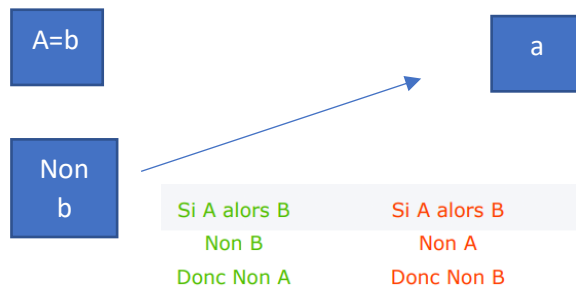
Math

3 axiomes :

- Le principe d'identité :
 - o Tout ce qui est, est ex $a=a$
- Le principe de non-contradiction
 - o On ne peut affirmer et nier la même chose. Soit c'est vrai soit c'est faux
- Le principe du tiers exclu
 - o Si une proposition est vraie, sa contradiction est forcément fausse, et vice versa

: a

B



Exercice :

| | Foyer A | Foyer B | Foyer C |
|----------|---------|---------|---------|
| Personne | David | Lea | Ethan |
| Chien | Enjy | Avelle | Moko |
| Chat | Barnabé | Poté | Pelote |

Exercice logique:

ex1:

1. Il ne fait pas froid
2. Il fait froid et il pleut
3. Il fait froid ou il pleut
4. Il pleut ou Il ne fait pas froid
5. Il ne fait pas froid et il ne pleut pas
6. $\neg\neg = \text{vrai}$ (il n'est pas vrai qu'il ne pleut pas) donc il pleut

Exercice 2 :

1. $P \wedge Q$
2. $P \wedge \neg Q$
3. $\neg(\neg P \vee Q)$
4. $\neg P \wedge \neg Q$
5. $P \vee (\neg P \wedge Q)$ ATTENTION LE « ET » EMPORTE SUR LE « OU »
6. $\neg(\neg P \vee \neg Q)$

Exercice 3 :

1. Il n'est pas grand et beau
2. Il n'est pas grand ou pas beau
3. Il n'est pas grand ou beau

Tableau « ET (^) »

| P | Q | $\neg P$ | $\neg p \wedge q$ |
|-------|---|----------|-------------------|
| True | T | F | F |
| T | F | F | F |
| False | T | T | T |
| F | F | T | F |

Tableau (ou)

| P | Q | $P \vee Q$ | $\neg(P \vee Q)$ |
|---|---|------------|------------------|
| T | T | T | F |
| T | F | T | F |
| F | T | T | F |
| F | F | F | T |

Exercice Logique et programmation :

Exercice 1 :

1.

| | | |
|---------------|-------------------|----------|
| Porte ouverte | Not porte ouverte | |
| V | F | On entre |
| F | V | On sonne |

Réponse en vert

2.

| isWifiOn | networkAvailable | isWifiOn AND networkAvailable | NOT(isWifiOn AND networkAvailable) |
|----------|------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| V | V | V | F |
| V | F | F | V |
| F | V | F | V |
| F | F | F | V |

3.

Solutions :

| isWifiOn | networkAvailable | NON isWifiOn | NON networkAvailable | NON isWifiOn OU NON networkAvailable |
|----------|------------------|--------------|----------------------|--------------------------------------|
| V | V | F | F | F |
| V | F | F | V | V |
| F | V | V | F | V |
| F | F | V | V | V |

Exercice Logique SQL Steven Buchanan

Exercice 1

Solutions :

| prenom=Steven | nom=Buchanan | prenom=Steven AND nom=Buchanan | NOT(prenom=Steven AND nom=Buchanan) |
|---------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| V | V | V | F |
| V | F | F | V |
| F | V | F | V |
| F | F | F | V |

| prenom=Steven | nom=Buchanan | prenom!=Steven | nom!=Buchanan | prenom!=Steven AND nom!=Buchanan |
|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------------------------|
| V | V | F | F | F |
| V | F | F | V | F |
| F | V | V | F | F |
| F | F | V | V | V |

Question 2 : A quelle condition serait-elle équivalente ?

FirstName != 'Steven' OR LastName != 'Buchanan'

Tableau de vérité à 3

| P | Q | R |
|---|---|---|
| V | V | V |
| V | V | F |
| V | F | V |
| V | F | F |
| F | V | V |
| F | V | F |
| F | F | V |
| F | F | F |

NUMÉRATION :