

Atelier 2

Minhly Nguyen
PHI1005 – Automne 2019

2019-09-26

1 Traduisez en langage LP

- Et \wedge
- Ou \vee
- Si...alors... \implies
- Si et seulement si \Leftrightarrow
- Négation \neg
- Mohamed Ali était grand et il était un boxeur professionnel.

$$p \wedge q$$

- Platon était un philosophe grec seulement si Aristote était un auteur Allemand

$$q \implies p$$

- Si mes cheveux sont gris alors je suis une jeune personne.

$$p \implies q$$

- Si Estelle fait du vélo c'est parce qu'elle n'a pas de voiture.

$$p \implies \neg p$$

2 Traduisez en langage LP

- Monique voyagera au Mexique ou passera Noël avec sa famille

$$p \vee q$$

- Alexis ira au défilé de mode si et seulement si son coiffeur lui teint les cheveux en rouge.

$$p \Leftrightarrow q$$

- Jenna est un coiffeur et Pierre est un chanteur.

$$p \wedge q$$

- Catherine est une juriste, mais elle a également une maîtrise en nutrition.

$$p \wedge q$$

- Maman n'est pas à la maison.

$$\neg p$$

- Édouard aime le chocolat.

$$p$$

- Mon chat s'appelle Grizzly et le poisson de Catherine s'appelle Rob.

$$p \wedge q$$

- Je pars en voyage avec Patrick à l'unique condition qu'il me paie le billet d'avion.

$$p \Leftrightarrow q$$

- Justine aura un A+ à son cours de logique si et seulement si elle obtient 90% à son examen.

$$p \Leftrightarrow q$$

- Il est faux de dire que le ciel est bleu.

$$\neg p$$

- Les nuages sont de couleur jaune.

$$p$$

- Alexandre est un prince et la grenouille est une girafe.

$$p \wedge q$$

- Bob est né à Londres, mais les étoiles sont grises.

$$p \wedge q$$

- Le ciel est étoilé quoique le soleil se lève et que les nuages sont gris.

$$p \wedge (q \wedge r)$$

- On parle le français au Québec quoiqu'on parle l'anglais au Canada et le russe en Australie.

$$p \wedge (q \wedge r)$$

- Je ne dans pas bien, toutefois je nage bien.

$$\neg p \wedge q$$

ou encore avec les parenthèses :

$$(\neg p) \wedge q$$

3 Faites la table de vérité des énoncés suivants

- Je n'aime pas le chocolat mais j'aime les sucreries.

p : J'aime le chocolat.

q : J'aime les sucreries.

$$\neg p \wedge q$$

p	q	$\neg p$	$\neg p \wedge q$
V	V	F	F
V	F	F	F
F	V	V	F
F	F	V	V

- J'aime les chats et j'aime les chiens.

p : J'aime les chats.

q : J'aime les chiens.

$$p \wedge q$$

p	q	$p \wedge q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

- J'aime les lapins quoique je n'aime pas les animaux.

p : J'aime les lapins.

q : J'aime les animaux.

$$p \wedge \neg q$$

p	q	$\neg q$	$p \wedge \neg q$
V	V	F	F
V	F	V	V
F	V	F	F
F	F	V	F