

Exercice 1

Donnez trois exemples de phrases qui ne sont pas des propositions.

Exercice 2

Donnez deux exemples de phrases qui ne sont pas des propositions, et deux exemples de propositions qui ne sont pas des phrases simples.

Exercice 3

Pour chacune des phrases suivantes, identifiez les propositions élémentaires qui la constituent, et proposez une “reformulation” au moyen des connecteurs *et*, *ou* et *si* et de la négation.

Exemple : *Lucas est actif et brouillon*. comprend deux propositions : (1) Lucas est actif, et (2) Lucas est brouillon. La phrase peut être reformulée en ‘*Lucas est actif et Lucas est brouillon*’.

- (1)
 - a. L’infirmier est malade ou en retard.
 - b. Sam et Pam se sont mariés.
 - c. Sam et Pam aiment les animaux.
 - d. Luce est en retard mais si Annie est là, on va pouvoir ouvrir la porte.
 - e. Tu n’es ni mon ami ni mon ennemi.
 - f. Si tu as la moyenne, tu valides l’année, mais tu peux valider l’année sans avoir la moyenne.

Exercice 4

Traduire, aussi précisément que possible, les phrases suivantes en logique propositionnelle. Indiquer à quelle phrase correspond chaque variable propositionnelle.

- (2)
 - a. Ce moteur n’est pas bruyant, mais il consomme beaucoup.
 - b. Il n’est pas vrai que Pierre viendra si Marie ou Jean vient.
 - c. Jean n’est pas seulement stupide, mais il est aussi méchant.
 - d. Je vais à la plage ou au cinéma à pied ou en voiture.
 - e. Jean ne viendra que si Paul ne vient pas.
 - f. Si tu ne m’aides pas quand j’ai besoin de toi, je ne t’aiderai pas quand tu auras besoin de moi.

Exercice 5

Traduire, aussi précisément que possible, les phrases suivantes en logique propositionnelle. Indiquer à quelle phrase simple correspond chaque variable propositionnelle.

- (3)
 - a. Pierre et Marie sont venus, alors que Paul non.
 - b. Il est faux que Paul est venu.
 - c. Jean et Marie ne viendront que si le métro fonctionne
 - d. Jean viendra, à moins bien sûr que Marie ne vienne pas