

A.1 Quantificateurs et prédicats

1. Traduire les phrases suivantes en logique des prédicats, en préservant autant de structure que possible, et en donnant chaque fois la légende.
 - (1)
 - a. Jean est plus beau que Pierre
 - b. Charles est beau, mais pas Elsa
 - c. Charles est ennuyeux ou agaçant
 - d. Marion est une femme heureuse
 - e. Jean et Pierre sont de bons amis
 - f. Pierre est allé à Toulouse avec Charles sur le vélo neuf de Marie
 - g. Si Pierre n'a pas eu la nouvelle par Elsa, il l'a eue par Charles
 - h. Bien que Paul et Virginie s'aiment profondément, ils se rendent l'un l'autre très malheureux
 2. Traduire les phrases suivantes en logique des prédicats, en préservant autant de structure que possible, et en donnant chaque fois la légende.
 - (2)
 - a. Tout le monde aime Marion
 - b. Certains politiciens sont honnêtes
 - c. Personne n'est un politicien et n'est pas ambitieux
 - d. Il n'est pas vrai que tous les ambitieux sont honnêtes
 - e. Tous les coiffeurs blonds sont intelligents
 - f. Certains patrons entrepreneurs sont astygmates
 - g. Pierre est un auteur qui a vendu certains livres à succès
 - (3)
 - a. S'il y a un bruit, Alice pleure
 - b. S'il y a un bruit, tout le monde pleure
 - c. S'il y a un bruit, Alice le cherche
 - (4)
 - a. Tout est éphémère
 - b. Jean donne quelque chose à Pierre
 - c. Tout le monde a donné quelque chose à Pierre
 - d. (Celui) qui est en retard doit être puni
 - e. Tout le monde s'aime (soi-même)
 - f. Jean a un chat qu'il gâte
 - g. Celui qui veut vraiment quelque chose l'obtient
 - h. Tout le monde admire quelqu'un qui admire tout le monde
 - i. Personne n'admire quelqu'un qui admire toute personne qui admire quelqu'un
 - (5)
 - a. Certains enfants ne sont pas capricieux
 - b. Tous les enfants ne sont pas capricieux
 - c. Pierre n'a pas trouvé toutes les balles
 - d. Tous les enfants ont trouvé des balles
 - e. Tous les enfants ont trouvé une balle
 - (6)
 - a. Un homme qui aime les animaux n'est pas mauvais
 - b. Tout homme aime qui l'aime
 - c. Qui veut noyer son chien l'accuse de la rage
 - d. Celui qui est en retard sera puni
 - e. Celui qui veut vraiment quelque chose l'obtient.
 - f. Tout le monde admire quelqu'un qui admire tout le monde
 - (7)
 - a. Tout le monde est furieux dès que quelqu'un fait du bruit
 - b. Un commerçant ne survit que s'il a une clientèle
 - c. Tout le monde a réussi à l'examen, sauf ceux qui ne sont pas venus
 - d. Personne n'en veut au monde entier
 - e. Tous les enfants sont déçus quand un adulte les trompe