

---

Exercice 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. 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.

---

Exercice 2

---

Traduisez en logique des prédicats les phrases suivantes. Conclusion ?

- (2) a. Si un étudiant a une mauvaise note, il doit la rattraper.
- b. Tout étudiant qui a une mauvaise note doit la rattraper.
- c. Tout étudiant doit rattraper toutes ses mauvaises notes.

---

Exercice 3

---

Traduire en logique des prédicats les phrases suivantes, en donnant plusieurs formules en cas d'ambiguïté. On représentera la dénotation des noms propres et des descriptions définies par des constantes.

- (3) a. Tous les journaux qui n'ont pas de lecteurs vont disparaître s'ils ne trouvent pas un repreneur.
- b. Soit tout le monde prend une boisson, soit personne n'en prend.
- c. Quand tous les députés contestent une motion, elle est rejetée.
- d. Paul déteste les gens qui n'aiment personne sauf lui.
- e. Jean et Max ne connaissent pas tous les invités.