

[2 points] Soit les symboles suivants :

- $Emploi(p, o)$: prédicat indiquant que la personne p a comme profession o
- $Client(p1, p2)$: prédicat indiquant que la personne $p1$ est un client de la personne $p2$
- $Patron(p1, p2)$: prédicat indiquant que la personne $p1$ est le patron de $p2$
- $Docteur, Chirurgien, Avocat, Acteur$: constantes désignant des professions
- $Anne, Jean$: constantes désignant des personnes

Supposez également l'existence d'un prédicat $Egale(x, y)$ qui est vrai seulement si les variables x et y correspondent à la même constante.

Donnez une formule de logique du premier ordre décrivant chacune des assertions suivantes :

1. Anne est chirurgienne ou avocate.
2. Jean est un acteur, mais il a également un autre emploi.
3. Tous les chirurgiens ont un avocat.
4. Il y a un avocat dont tous les clients sont des docteurs.