

Traduisez les énoncés suivants en logique avec le langage Tarski UdeS

1. Le carré a est situé entre deux pentagones petits, ou entre deux carrés grand. Ces deux objets qui l'entourent sont sur la même ligne que le carré a .
2. Chaque carré est à la gauche d'un pentagone plus grand que lui.
3. Il existe un triangle situé à la droite de tous les carrés petits.
4. Une condition suffisante pour que tous les carrés soient petits est l'existence d'un pentagone.
5. Une condition nécessaire pour que tous les carrés soient petits est l'existence d'un pentagone.
6. Une condition nécessaire et suffisante pour que tous les carrés soient petits est l'existence d'un pentagone.
7. Les carrés sont petits ssi les triangles sont gros.
8. Tous les carrés sont petits si, et seulement si, il existe un pentagone.
9. Il n'existe pas de pentagone petit situé à la droite de tous les petits carrés. Vous devez utiliser le quantificateur \exists .
10. Traduisez la phrase du no. 9 sans utiliser \exists .
11. Les carrés sont gros si les pentagones sont petits. Si les pentagones sont gros, alors les carrés sont petits.
12. Les objets situés sur une même ligne sont triés en ordre croissant de taille.
13. Les objets de même type situés sur une même ligne sont triés en ordre croissant de taille.

Conseil: testez vos énoncés avec plusieurs mondes où la formule devrait être vraie et d'autres où la formule devrait être fausse, afin de représenter exactement les contraintes indiquées dans la phrase en langage naturel.