Eléments d' informatique théorique

Série 9

Exercice 9.1 *Prouvez que tout langage accepté par une machine de Turing peut être accepté par une machine RAM (théorème 5.4.1)!*

Exercice 9.2 *Prouvez que tout langage accepté par une machine RAM peut être accepté par une machine de Turing (théorème 5.4.2)!*

Exercice 9.3 *Montrez informellement que la fonction suivante est récursive totale:*

$$\text{premier}(n) = \begin{cases} 0 & \text{si } n \text{ est premier} \\ 1 & \text{sinon} \end{cases}$$

Exercice 9.4 *Montrez que l'union de deux langages récursivement énumérables est un langage récursivement énumérable (théorème 5.5.3)!*