

Devoir 9
pour le 12 avril 2021

Ici on considère l'alphabet $\{0, 1\}$ pour les mots d'entrée et un codage $\langle M \rangle$ des machines de Turing M en binaire. On note $\langle M_1, M_2 \rangle$ les codes des deux machines M_1, M_2 séparés par un séparateur approprié; on peut donc décoder les deux machines.

1. Soit $L_{\equiv} = \{\langle M_1, M_2 \rangle : \text{pour tout mot d'entrée } w \text{ les deux machines soit acceptent, soit refusent, soit ne s'arrêtent pas}\}$. Prouvez que L_{\equiv} est indécidable.