

1. Diagonalisation prolifique

Montrer que les langages suivants ne sont pas semi-décidables.

1. $L_1 = \{w \in \{0, 1\}^* \mid w \notin L(M_{w \cdot 0})\}$

2. $L_2 = \{w \in \{0, 1\}^* \mid w \cdot 0 \notin L(M_w)\}$

□

2. Turing Club

Soit L un langage sur Σ semi-décidable tel que \overline{L} est non-semi-décidable.

Quelle est la décidabilité du langage $L' = 0 \cdot L \cup 1 \cdot \overline{L}$?

□