Informatique Théorique III	Quiz 12	19 jan 2005

Ce quiz est anonyme, mais si vous notez votre nom (ou le nom de votre cousin/e) sur la feuille vous pourrez retirer cette dernière la semaine prochaine.

1. Vrai ou Faux ?

Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ?

Vrai	**Faux**	
☐	☐	La fonction $\mathrm{bin} : \mathbb{N} \to \{0,1\}^*$ est bijective.
☐	☐	Le codage $[\cdot]$ des entiers en binaire respecte l'ordre lexicographique.
☐	☐	Dans le codage binaire d'une MT ça peut arriver que un élément $(q_i, X_j, q_k, X_l, d_m) \in \delta$ soit code par le mot $0^i\ 1\ 0^j\ 1\ 0^k\ 1\ 0^l\ 1\ 0^0$ si $d_m = 0$.
☐	☐	La fonction $[\cdot]$: **MT** $\to \{0,1\}^*$ est bijective.
☐	☐	Une machine triviale est une MT qui passe de l'état initial à l'état final pour n'importe quel symbole d'entrée.
☐	☐	Le langage de diagonalisation L_{D} n'est pas semi-décidable, et $\overline{L_{\mathrm{D}}}$ est semi-décidable.
☐	☐	Le langage universel L_{U} est n'est pas semi-décidable, et $\overline{L_{\mathrm{U}}}$ est semi-décidable.
☐	☐	Le langage L_{H} a les mêmes propriétés que le langage universel L_{U}.

Soit L un langage.
Cochez les cases qui donnent des combinaisons valables.

$\overline{L}$ \ L	décidable	semi-décidable, mais pas décidable	non semi-décidable
décidable			
semi-décidable, mais pas décidable			
non semi-décidable			