



Calculabilité - Décidabilité (ICC)
Interrogation n°1 du 4 octobre 2021 - Automates finis

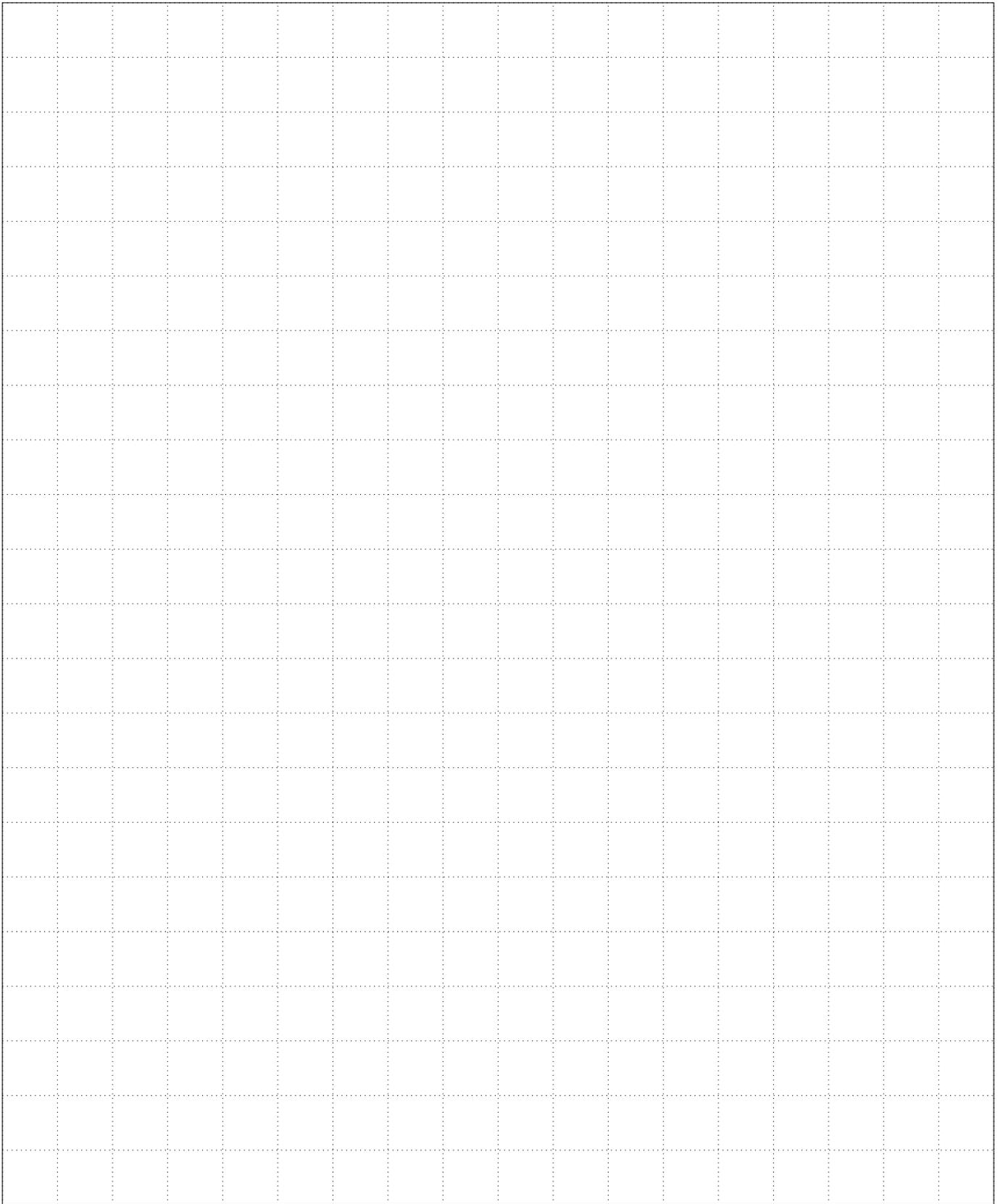
Seul le polycopié de cours est autorisé - Durée : 30 min

Le barème est donné à titre indicatif

Le sujet se décompose en 4 exercices indépendants.

Exercice 1 (7 pts). On considère l'alphabet $\Sigma = \{a, b\}$. Soit L le langage comprenant tous les mots sur Σ ayant au moins trois occurrences successives de a .

1. Donner un automate non déterministe reconnaissant L .
2. Construire un automate déterministe acceptant L .



Exercice 2 (7 pts). On considère l'automate suivant possédant des ϵ -transitions. Construire un automate reconnaissant le même langage mais sans ϵ -transition.

