

## Langage reconnu

## T.D.11.

## ★ Exercice 1 :

On considère l'alphabet  $\mathcal{A} = \{a, b\}$ . Construire un automate déterministe reconnaissant les mots contenant un nombre pair de "a". Cet automate est-il complet ?

## ★ Exercice 2 :

On considère l'alphabet  $\mathcal{A} = \{a, b\}$ . Construire un automate déterministe reconnaissant les mots contenant au moins un "b", le premier "b" étant en position impaire, comme par exemple le mot *aabab*. Cet automate est-il complet ?

## ★ Exercice 3 :

On considère l'alphabet  $\mathcal{A} = \{a, b\}$ .

a) Construire un automate reconnaissant les mots de longueur supérieure ou égale à 2, dont la seconde lettre est "a".

b) Construire un automate reconnaissant les mots de longueur supérieure ou égale à 2, dont l'avant dernière lettre est "a".

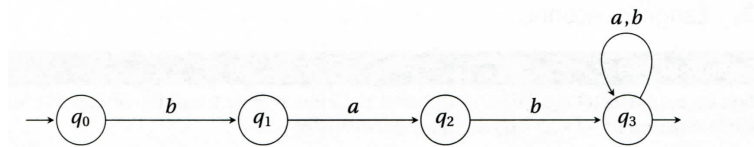
## ★ Exercice 4 :

On considère l'alphabet  $\mathcal{A} = \{a, b, c\}$ . Construire un automate déterministe reconnaissant les mots contenant chacune de ces trois lettres au moins une fois.

Cet automate est-il complet ?

★ Exercice 5 : Pour chacun des deux automates suivants sur l'alphabet  $\mathcal{A} = \{a, b\}$ , indiquer quel est le langage reconnu.

a)



b)

