

# La machine de Moore synchrone simplifiée

Arthur Garnier

February 4, 2015

La machine de Moore est un opérateur séquentiel synchrone.

Séquentiel : Sa sortie courante dépend de l'histoire passée des entrées et non pas seulement de l'entrée courante.

Machine à états : L'histoire passées des entrées est représentée par un état interne dont dépend la sortie.

Le nouvel état ne dépend donc que de l'état courant mémorisé et de l'entrée courante par une fonction de transition  $f$

Synchrone: le changement d'état est synchronisé avec un coup d'horloge.

La machine de Moore est donc un cas particulier d'automate à états finis "Dinite State Machine" FSM

Finis : Le nombre d'états possibles est fini

- Automate de vérification syntaxique, seuls les états terminaux peuvent avoir une valeur de sortie TRUE ou FALSE
- Machine de Moore usuelle : la sortie est calculée à partir de l'état courant par une fonction  $g$  de sortie.
  - sortie =  $g(\text{état})$