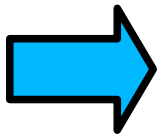
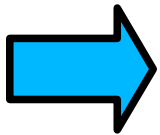


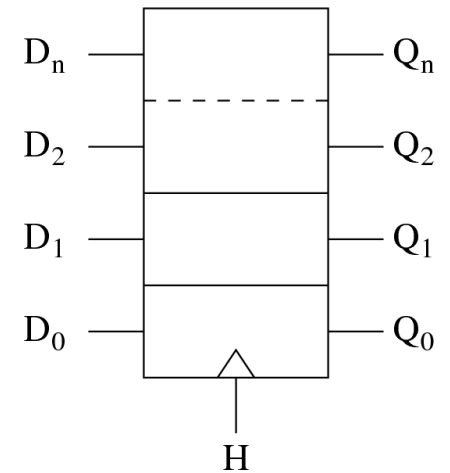
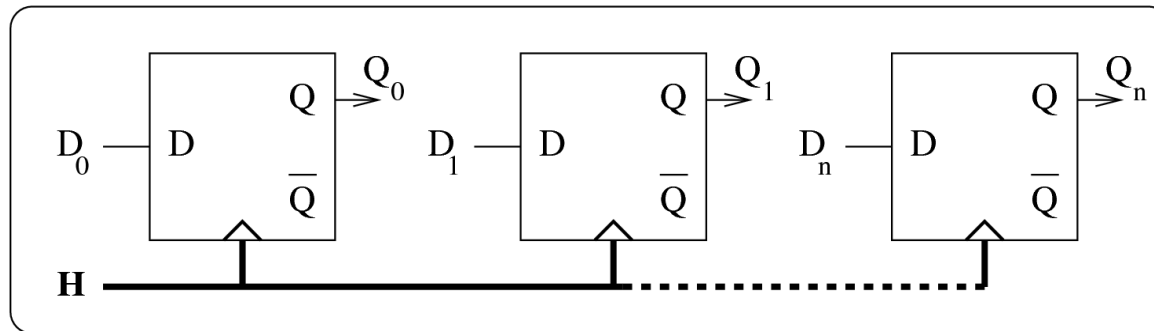
Chapitre 2

Les registres

Définition

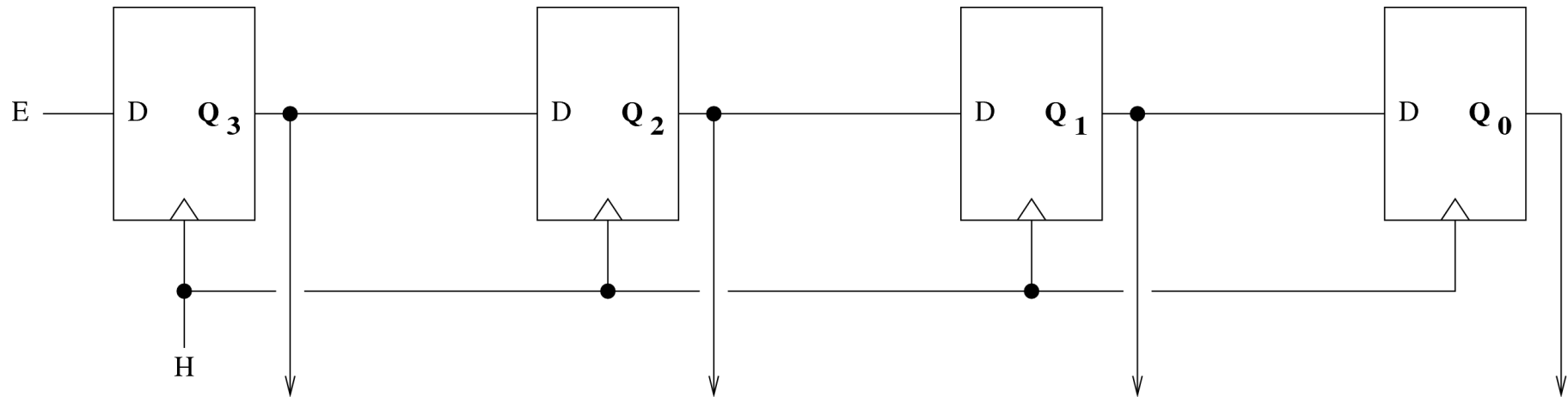
Registre = ensemble de bascules D
pilotées (synchronisée) par la même horloge

- une bascule D  un bit
- un registre  un nombre binaire

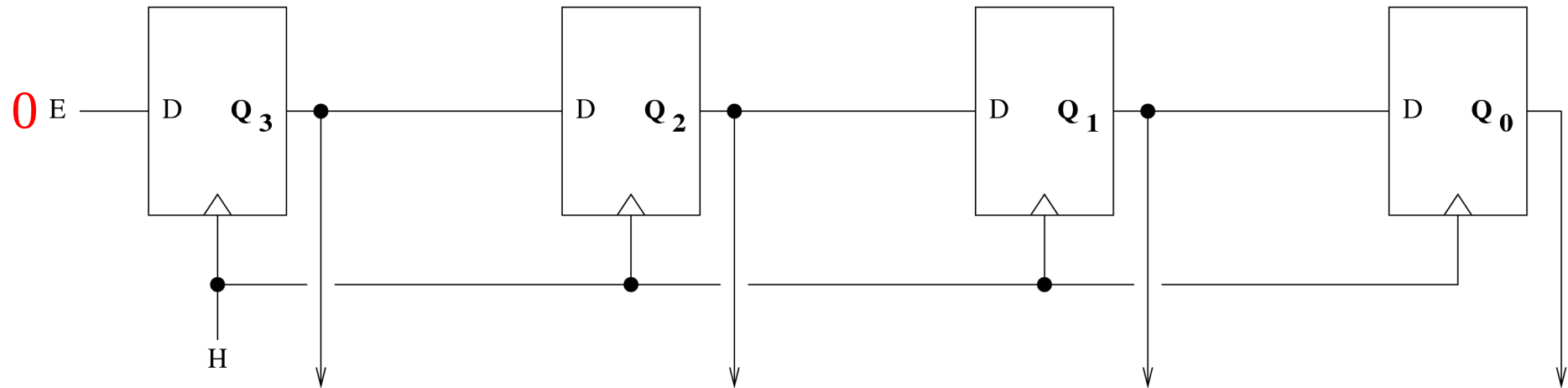


notation

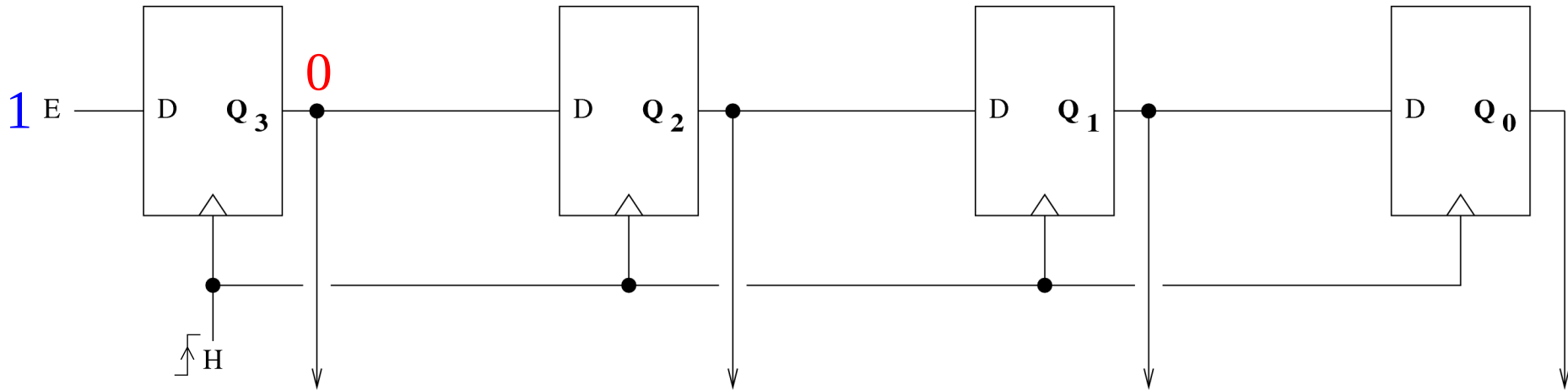
Registre à décalage



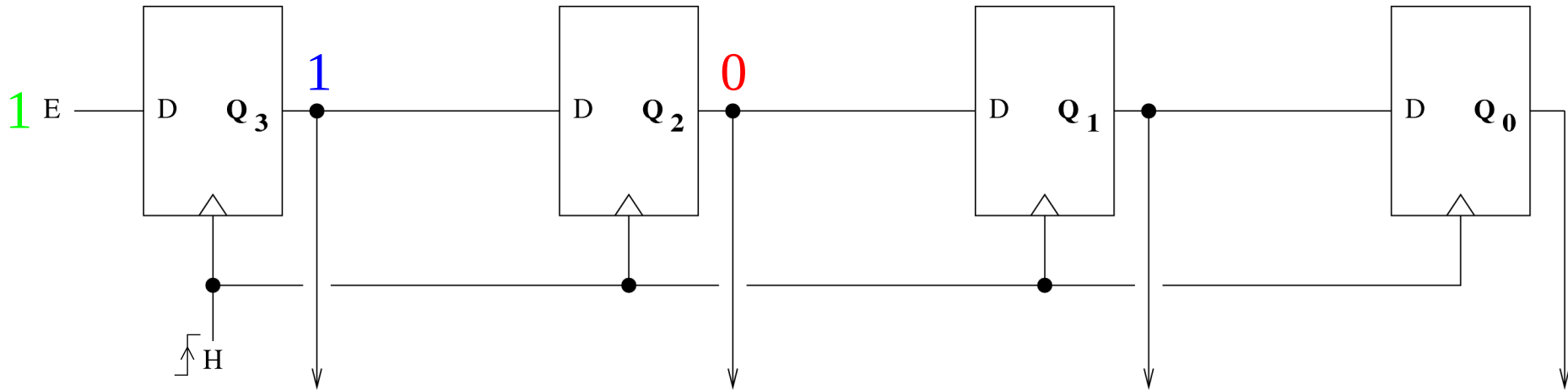
Registre à décalage



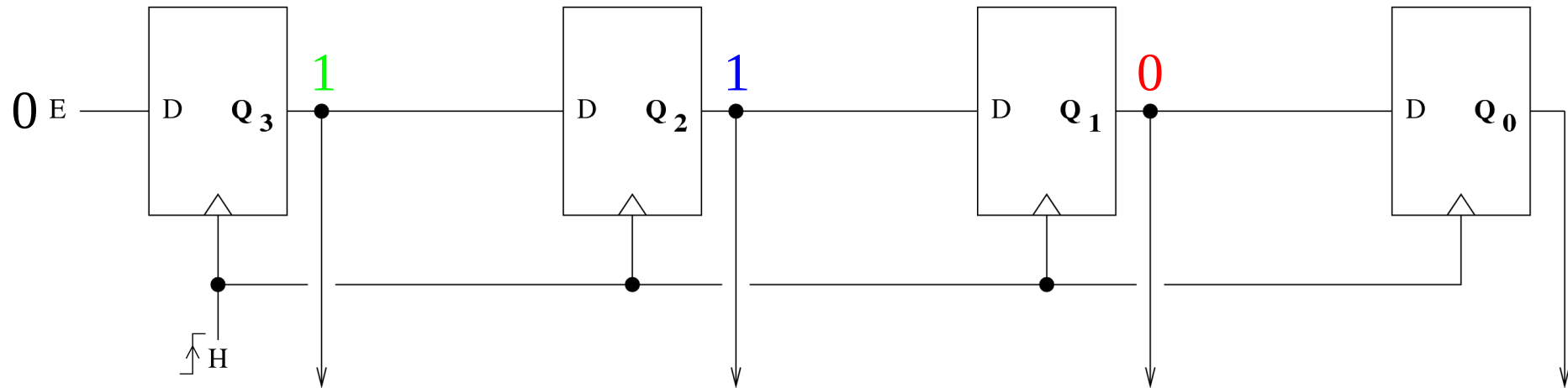
Registre à décalage



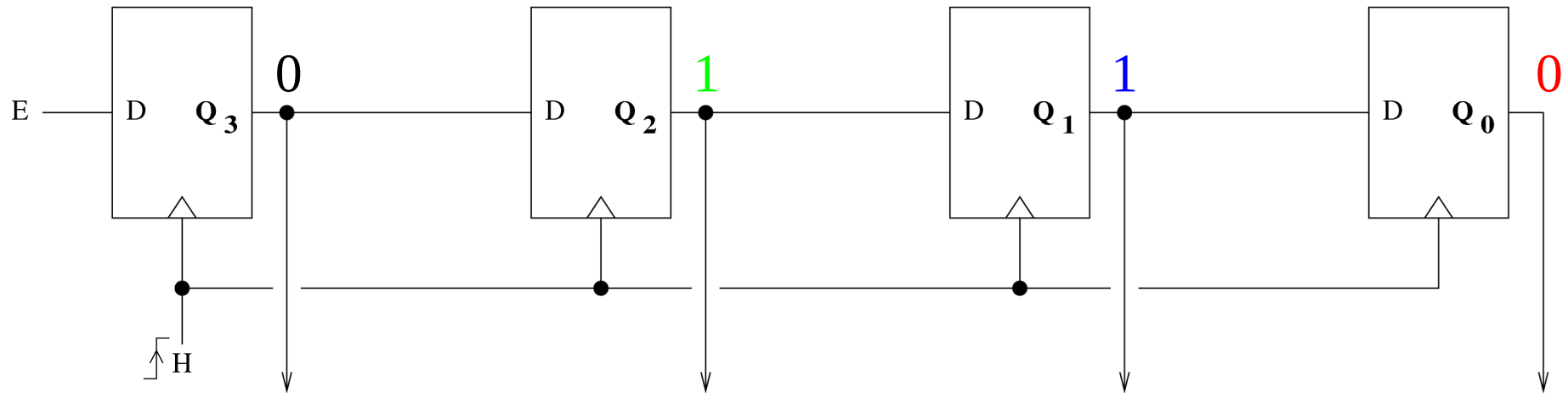
Registre à décalage



Registre à décalage

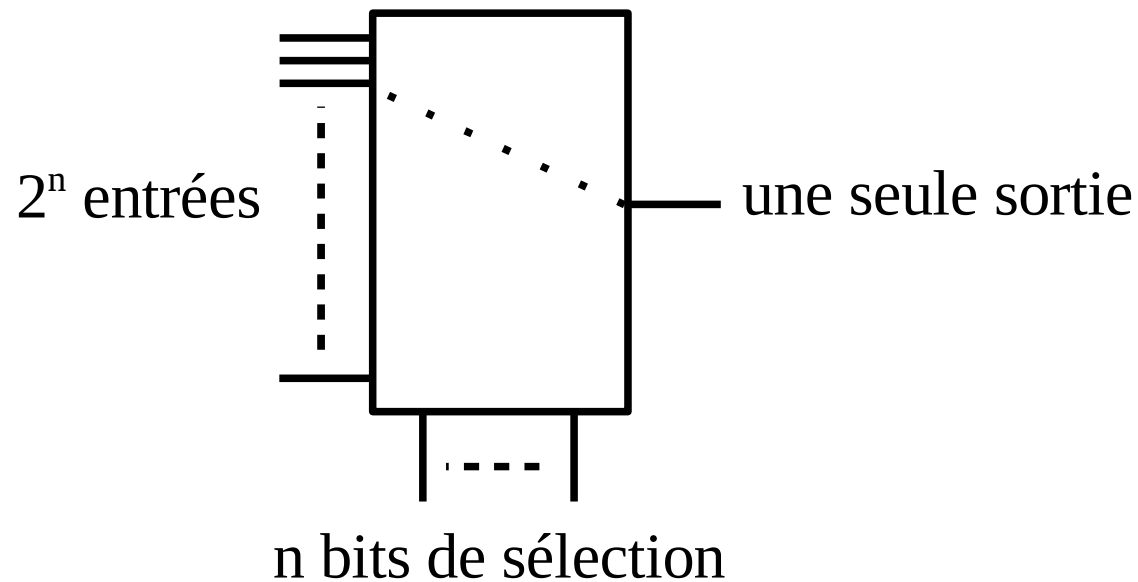


Registre à décalage



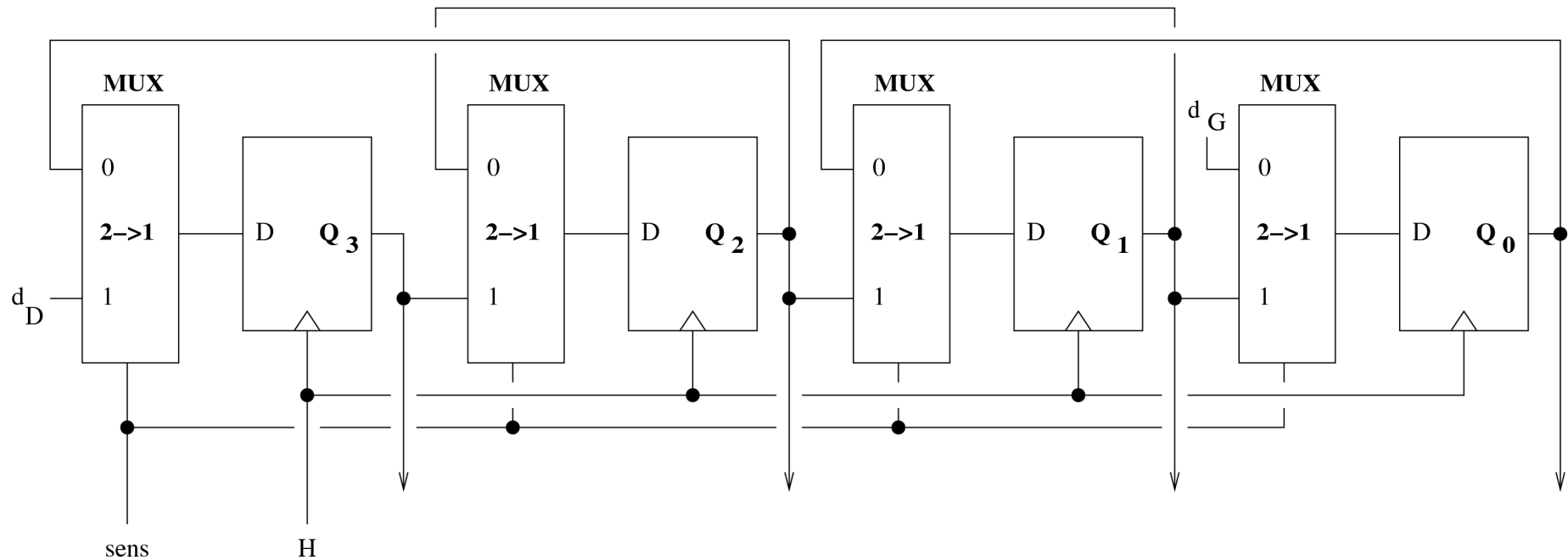
Amélioration ...

Rappel: les Multiplexeurs



Donc des aiguillages de données ...

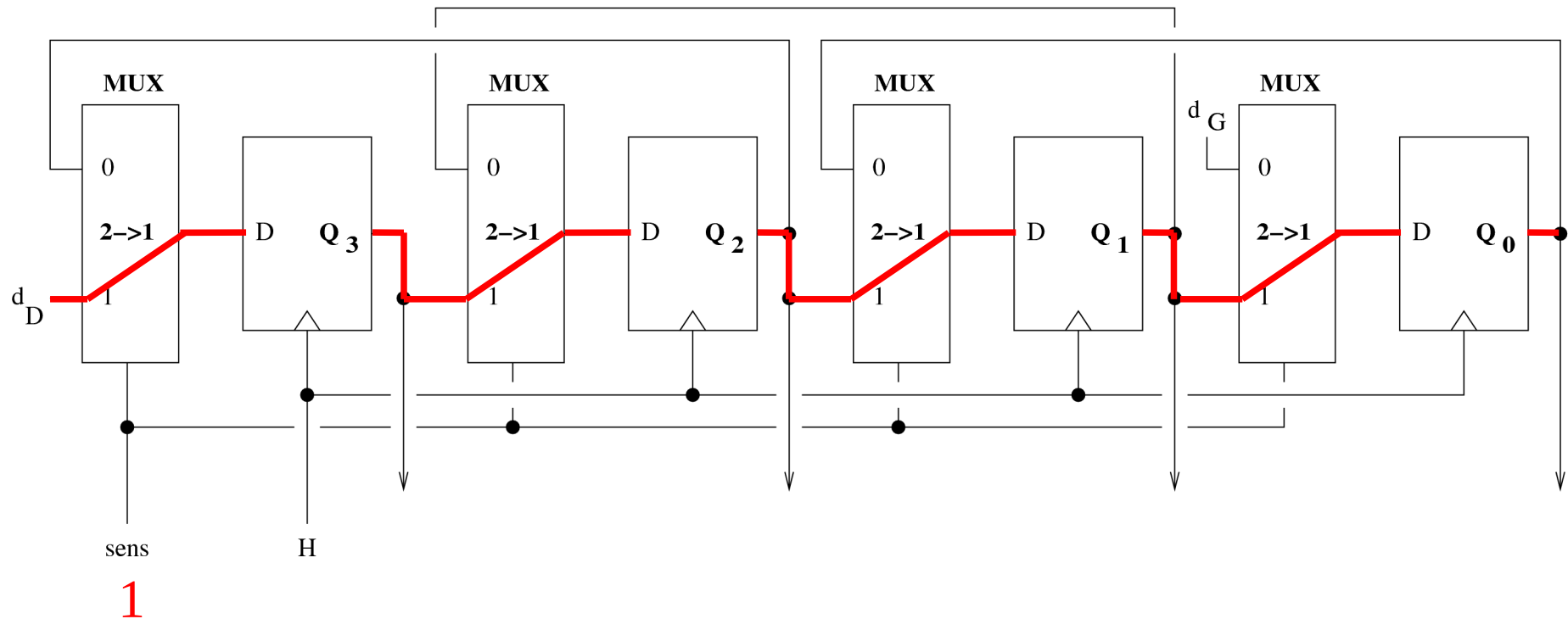
Registre à décalage multi-fonctions



Sens=1 ➡ décalage à droite

Sens=0 ➡ décalage à gauche

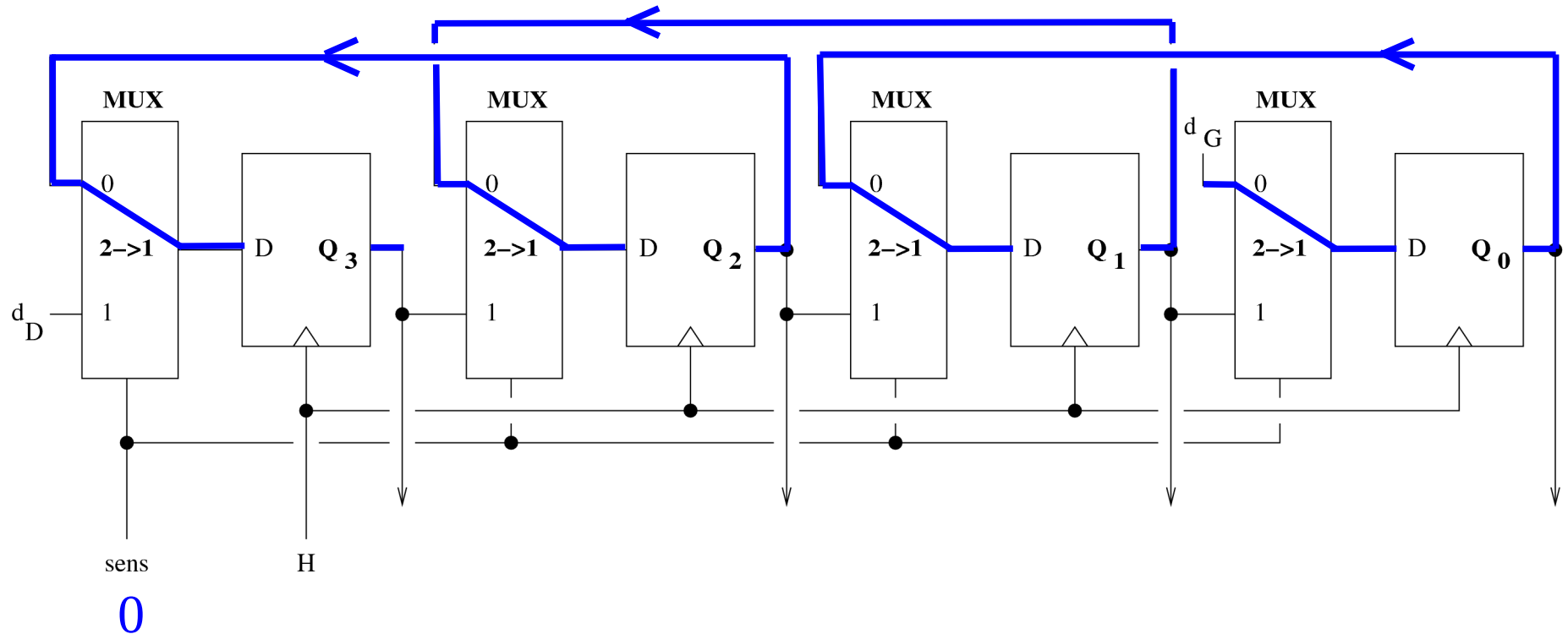
Registre à décalage multi-fonctions



Sens=1 ➡ décalage à droite

Sens=0 ➡ décalage à gauche

Registre à décalage multi-fonctions



Sens=1 ➡ décalage à droite

Sens=0 ➡ décalage à gauche

Applications

Décalage à droite

10100

1010

101

10

Décalage à gauche

11

110

1100

11000

Applications

Décalage à droite

10100 20

1010 10

101 5

10 2

Décalage à gauche

11 3

110 6

1100 12

11000 24

Applications

Décalage à droite

10100 20

1010 10

101 5

10 2

Division
par deux

Décalage à gauche

11 3

110 6

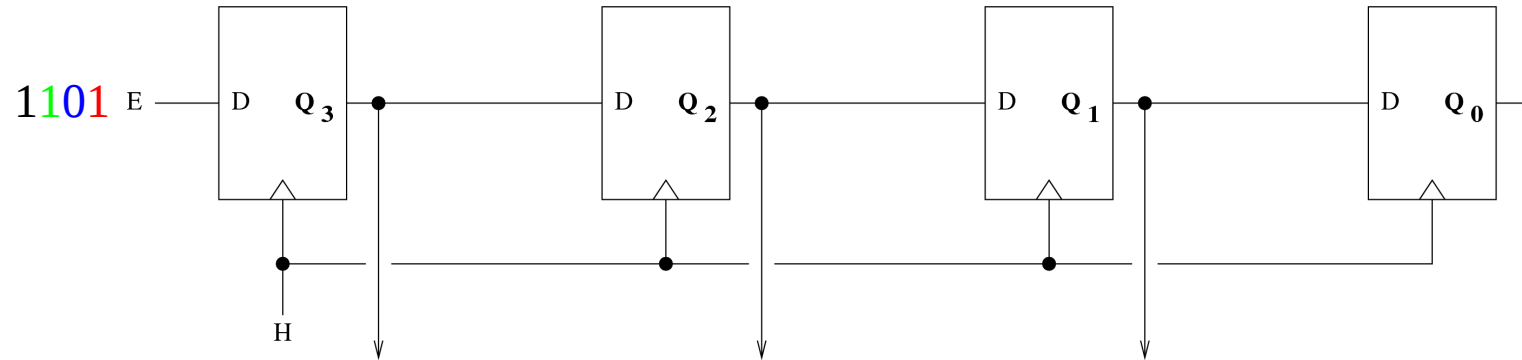
1100 12

11000 24

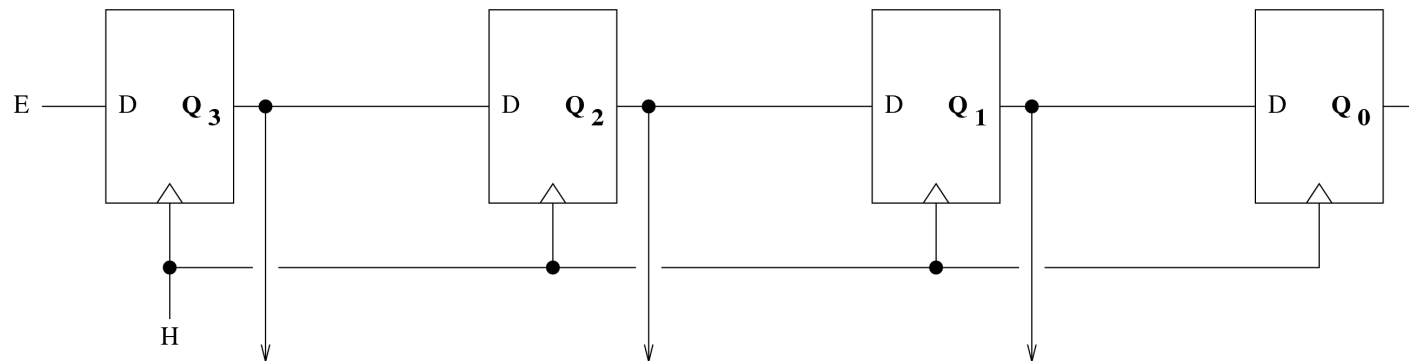
multiplication
par deux

Applications

Conversion série-parallèle

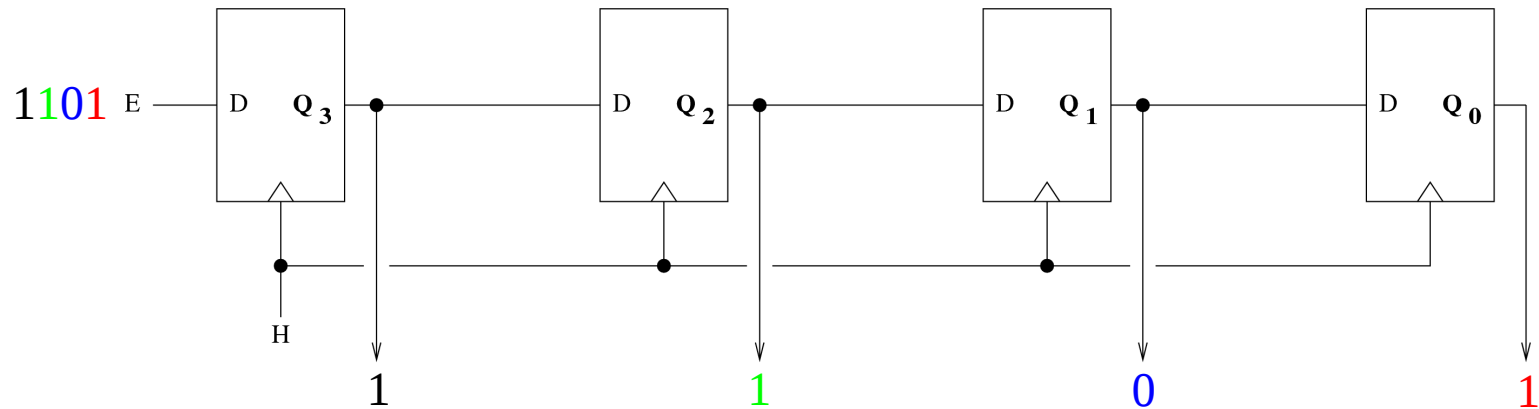


Conversion parallèle-série

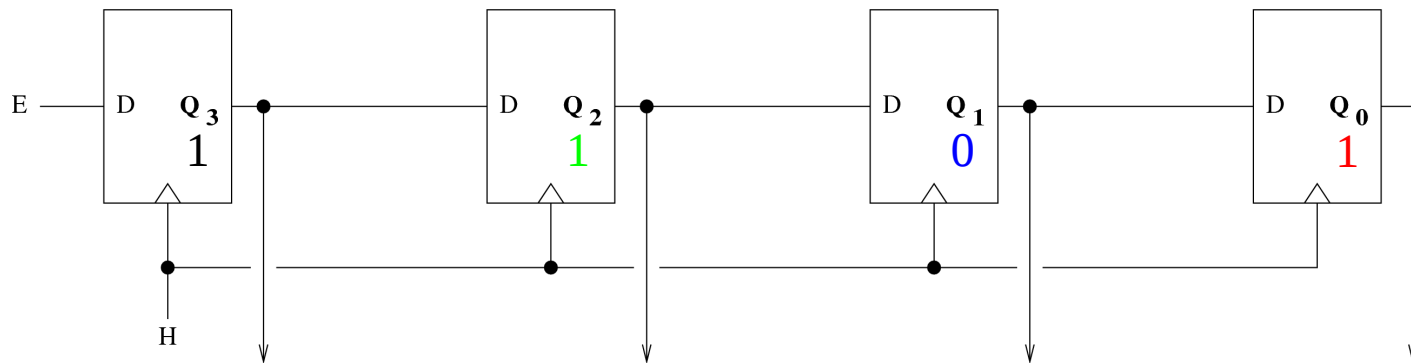


Applications

Conversion série-parallèle

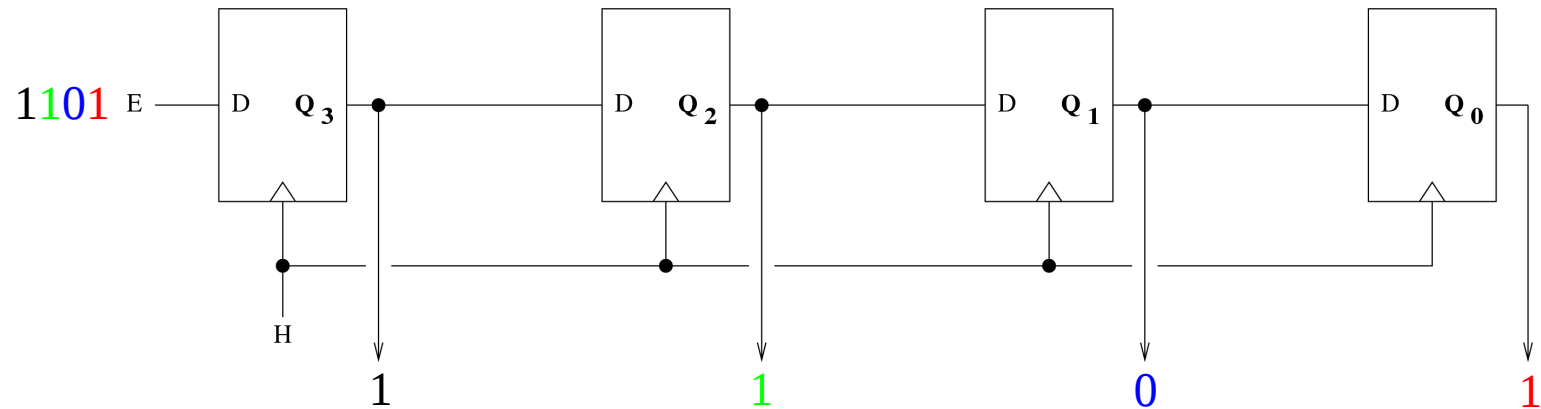


Conversion parallèle-série

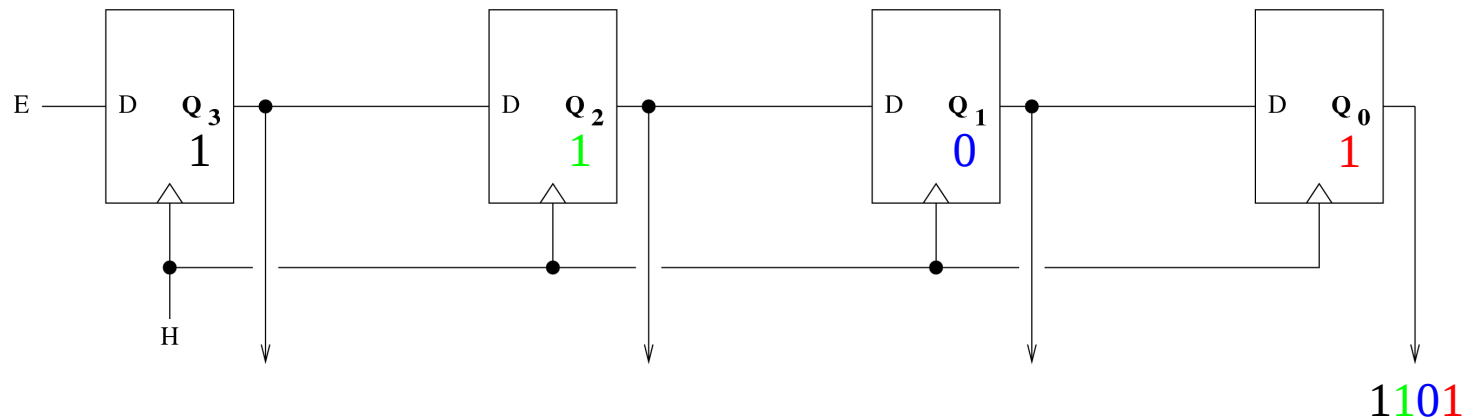


Applications

Conversion série-parallèle

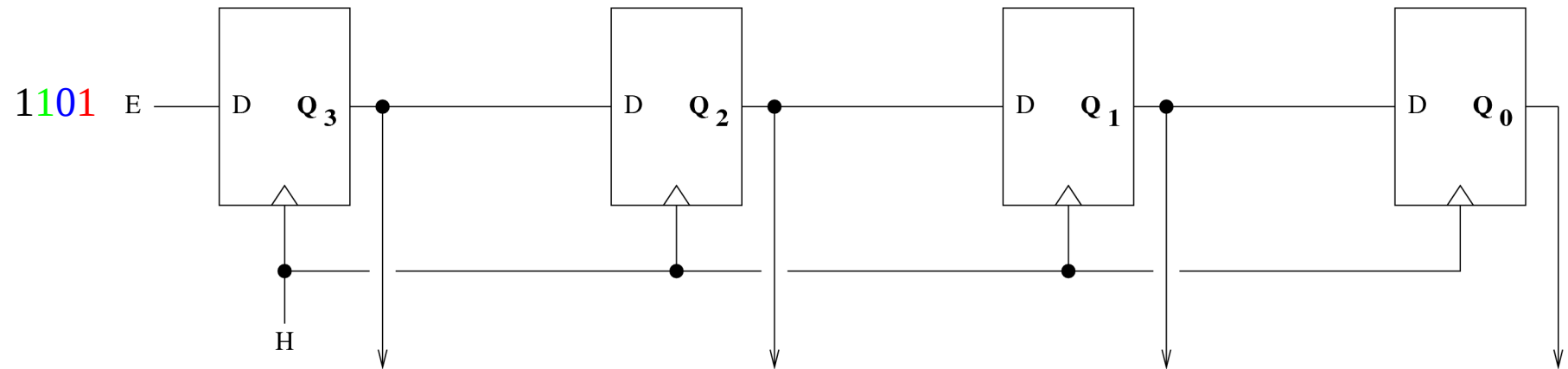


Conversion parallèle-série



Applications

Ligne à retard



Applications

Ligne à retard

