

# TP : Allocateur mémoire

El Yandouzi Elias<sup>[11700363]</sup> Salmon Amad<sup>[11912852]</sup>

Polytech Grenoble - INFO3 - API

**Objectif** Nous allons dans ce TP chercher à réaliser un allocateur mémoire. Il faudra faire attention à l'arithmétique des pointeurs

## 1 Architecture du circuit

Nous allons réaliser ce circuit à l'aide d'une architecture à Partie contrôle/Partie opérative. Le circuit complet est disponible en annexe de ce compte-rendu.

### 1.1 Entrées

**Entrées système** Le circuit possède une entrée *clock* permettant de cadencer ses calculs ainsi qu'une entrée *reset* permettant l'initialisation du circuit. Dans notre cas la clock sera représenté par le coup de step sur Luciole.

**Entrées utilisateur** L'utilisateur fournit via un bus les valeurs des données  $M$  et  $N$ , coordonnées du point que le traceur doit atteindre. Pour réaliser le chargement dans le registre, il doit activer l'entrée de chargement correspondante ( $ch_M, ch_N$ ) au moment où la valeur est présente sur le Bus d'entrée. L'algorithme ne commencera uniquement lorsque l'utilisateur aura envoyé le signal *Lancer*.

### 1.2 Sorties