

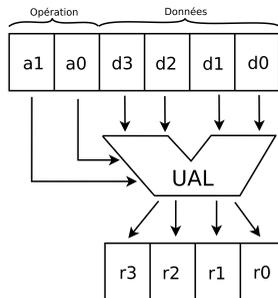
Architecture des Ordinateurs

TP 4

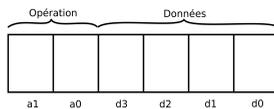
Halim Djerroud (hdd@ai.univ-paris8.fr)

Réalisation d'une mini UAL

Une UAL (Unité arithmétique et logique) qui permet d'effectuer des opérations arithmétiques (addition, complément, ...) et des opérations logiques (comparaison, ET, OU, ...).



Nous proposons dans ce projet de réaliser une UAL qui permet d'effectuer quatre opérations (addition, complément à 1, comparaison et OU logique) sur des instructions codé en six bits.



Les opérations :

- 00 : Addition ($d1\ d0 + d3\ d2$)
- 01 : Complément à 1 ($\sim d3\ d2\ d1\ d0$)
- 10 : Comparaison (résultat = 0 si $d3\ d2 - d1\ d0 == 0$; 1 sinon)
- 11 : OR ($d1\ d0\ OR\ d3\ d2$)

— Réaliser l'UAL décrite ci-dessus à l'aide du logiciel LogiSim