

Architecture

Chapitre 5
Entrées / Sorties



Plan

- **Généralités**
- Liaison Programmée

2



Généralités

- Il existe différentes façons d'échanger des informations entre l'UC et l'extérieur :
 - la Liaison Programmée
 - 1 échange par instruction
 - la Liaison Canal
 - initialisée par programme et déroulement automatique
 - l'Accès Direct Mémoire
 - déroulement automatique de l'extérieur

3



Plan

- Généralités
- **Liaison Programmée**

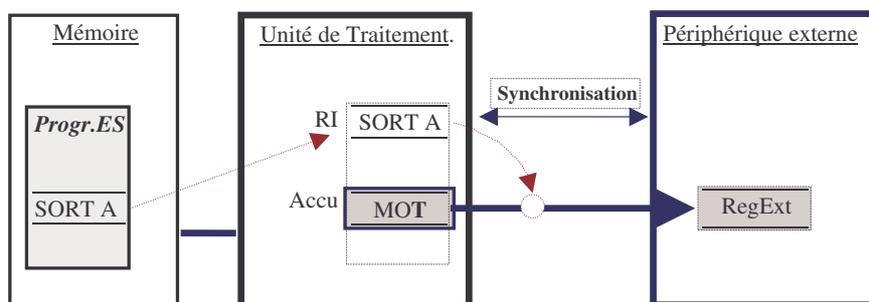
4

Définition

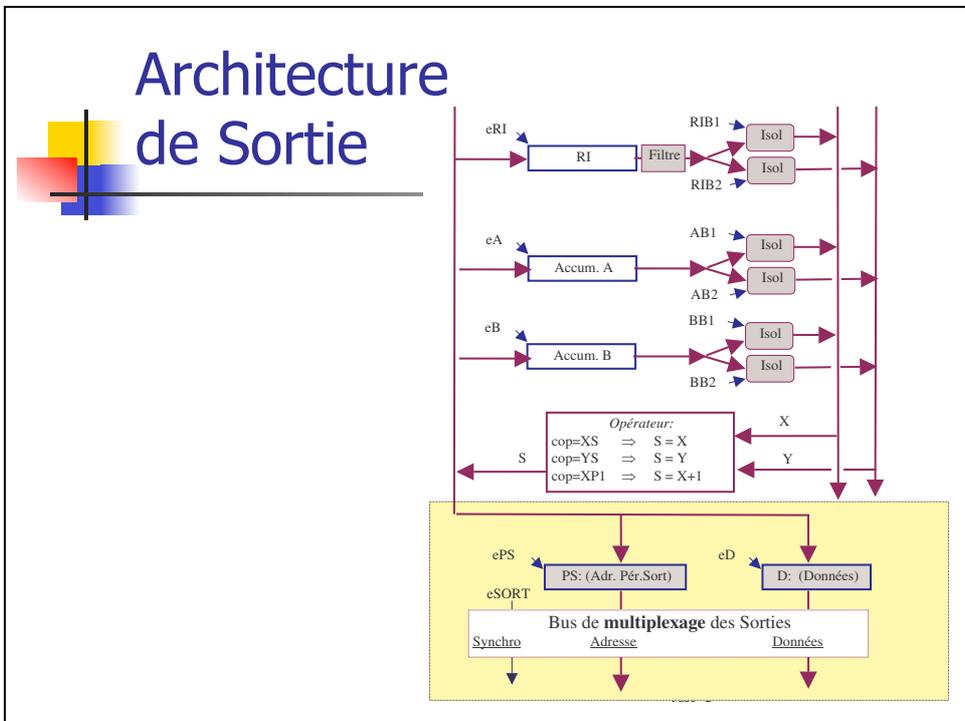
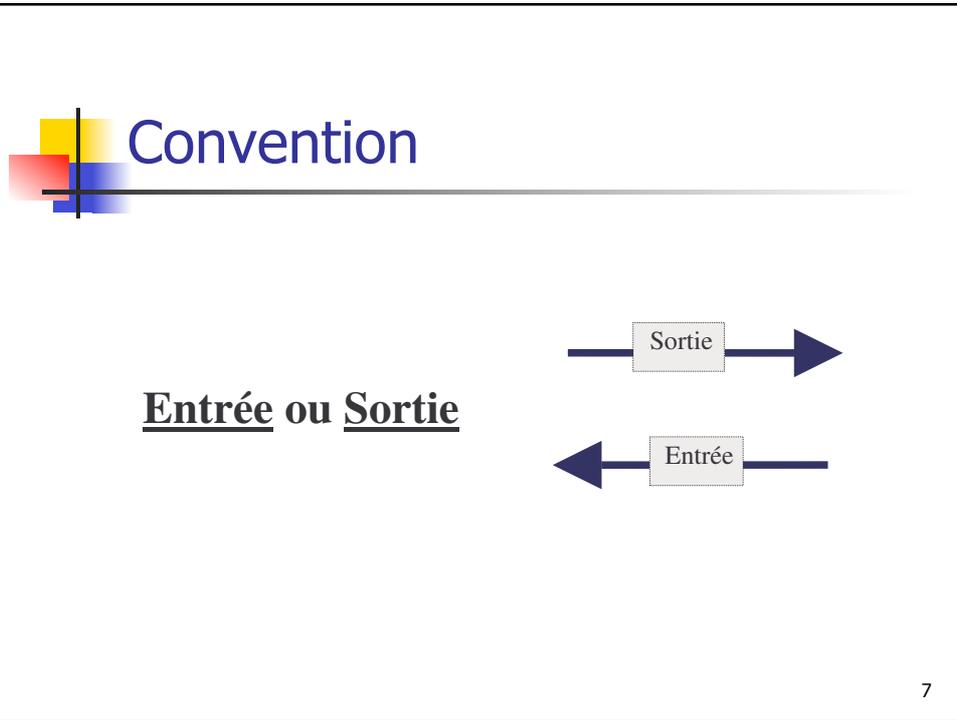
- C'est un type de liaison qui permet d'échanger un mot à la fois entre le contenu d'un registre de l'UC et l' extérieur.
- Il est effectué au moment de l'exécution d'une instruction (spéciale ou banale selon la nature du périphérique) d'ou le nom de liaison programmée - cadencée par une instruction d'un programme.

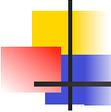
5

Principe



6

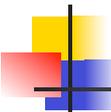




Déroulement de l'Instruction

- Principe
 - Charger le N° (adresse) du périphérique dans PS
 - Charger A dans D
 - Emettre l'impulsion eSORT de synchronisation

9



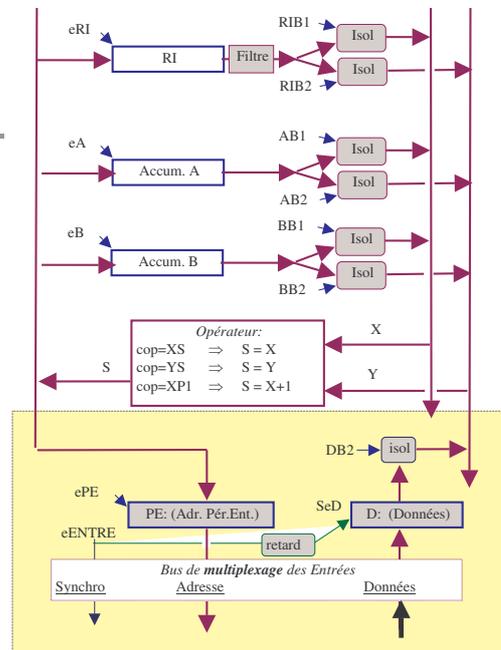
Déroulement de l'Instruction

OUT A, Direct, RA

- Séquence des signaux
 - RIB1, XS, ePS
 - AB1, XS, eD
 - eSORT, COB1, XP1, eCO, FIN

10

Architecture d'Entrée



Déroulement de l'Instruction

■ Principe

- Emettre l'impulsion eENTRE vers les périphériques
- Celui dont le numéro est sur le bus d'adresse doit émettre son information sur le bus de Données.
- le signal SeD (eENTRE retardé) permet alors d'enregistrer l'information dans le registre D.
- Transfer de D vers un accumulateur.

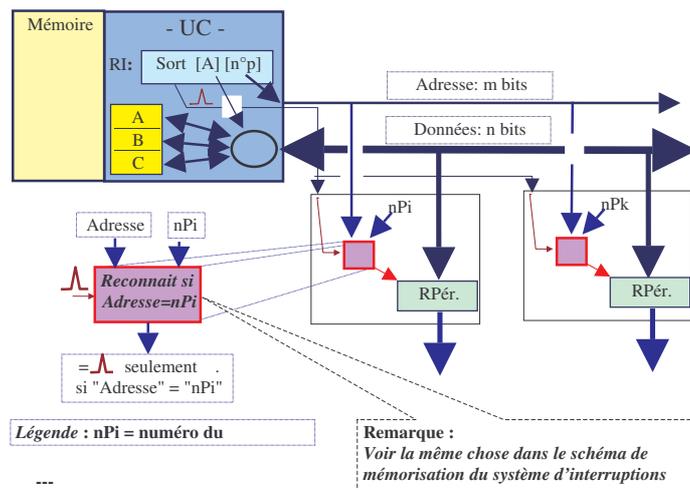
12

Déroulement de l'Instruction

IN A, Direct, RA

- Séquence des signaux
 - RIB1, XS, ePE
 - eENTRE, COB1, XP1, eCO
 - DB2, YS, eA, FIN

Structure d'Entrée/Sortie



Structure à Bus commun

