



Architecture

Chapitre 6
Circuits d'Interfaces

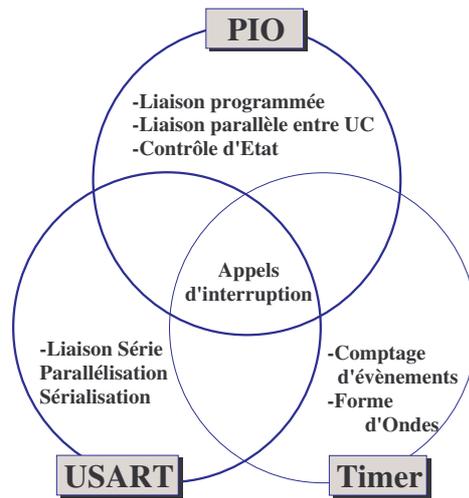


Plan

- **Généralités**
- PIO

2

Généralités



3

Plan

- Généralités
- **PIO**

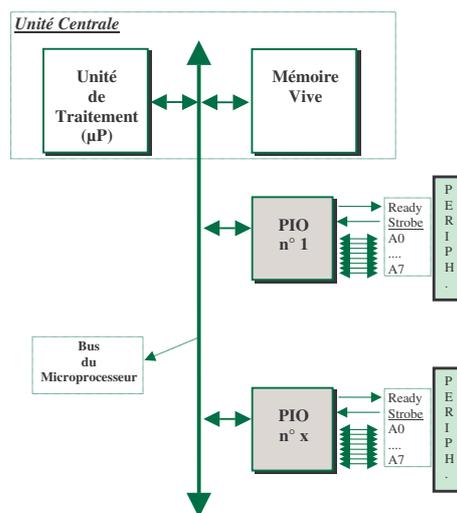
4

Définition

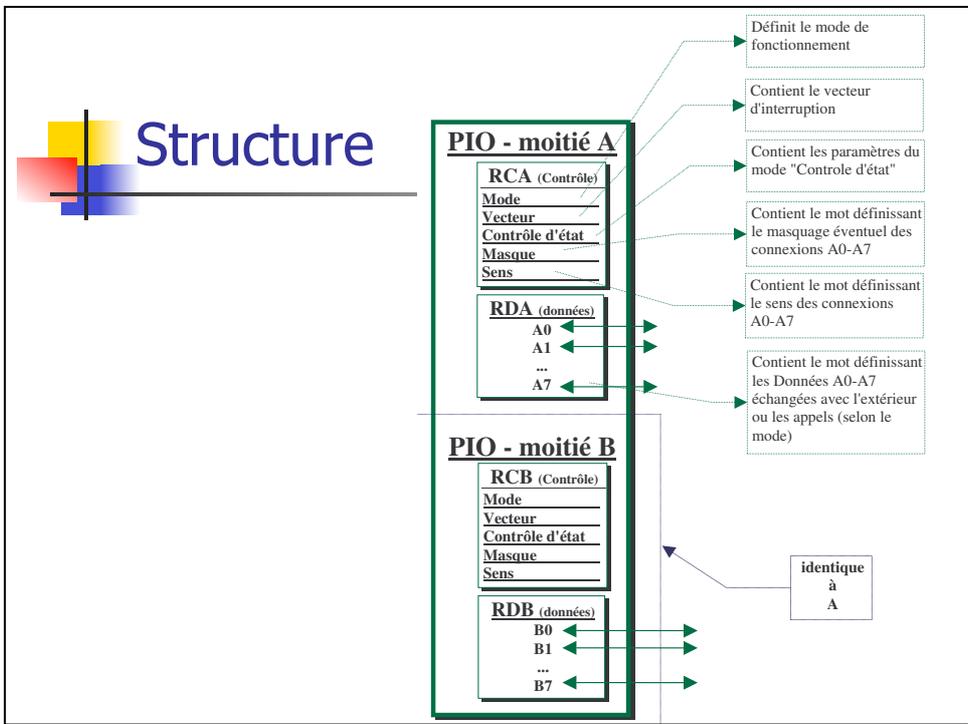
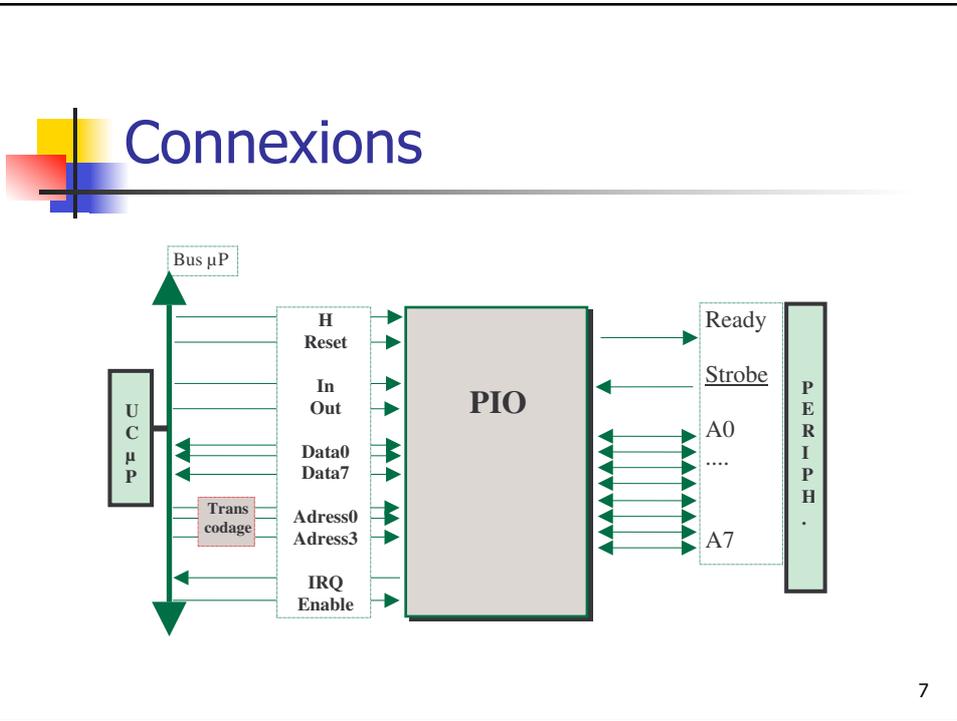
- C'est un circuit intégré que l'on connecte sur le bus du microprocesseur et qui permet de construire une liaison programmée ou un système d'appel par interruption

5

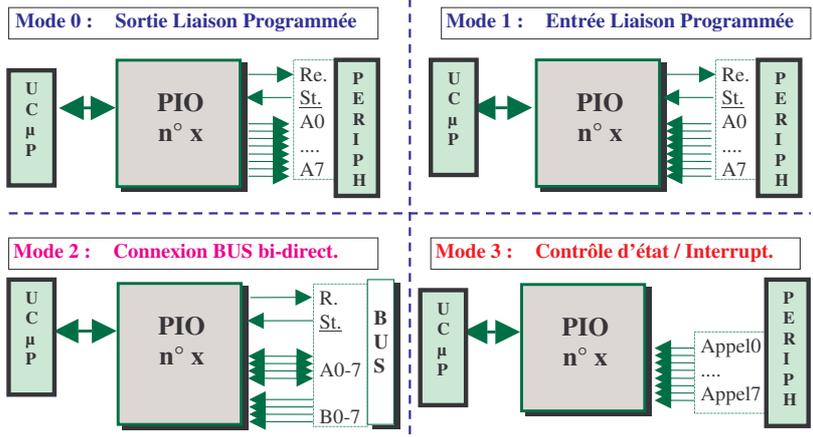
Implantation



6

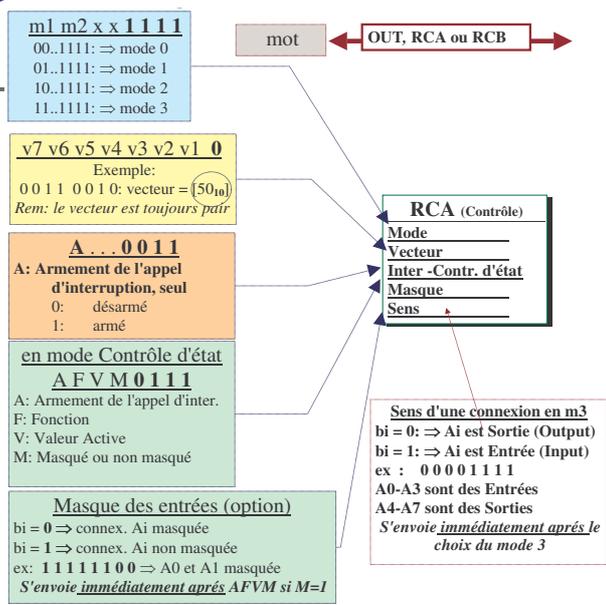


Modes de Fonctionnement



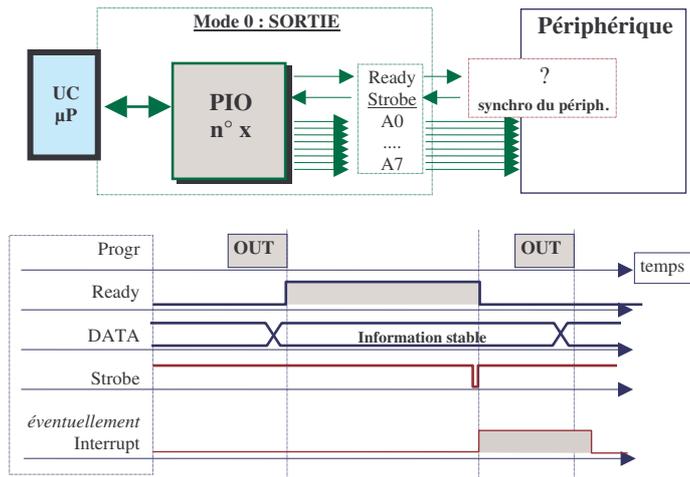
9

Configurations



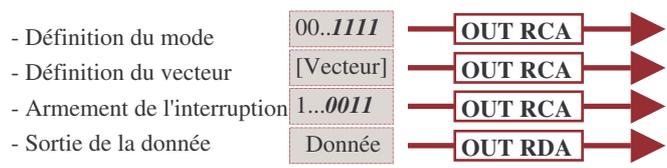
10

Mode 0 - Sortie



11

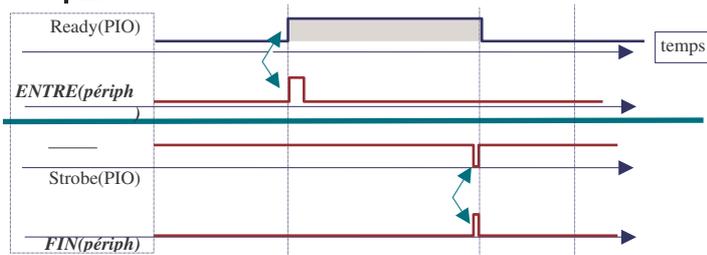
Mode 0 - Sortie



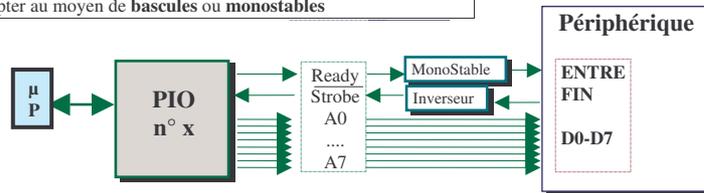
12

Exemple 1

Périphérique de sortie 8 bits

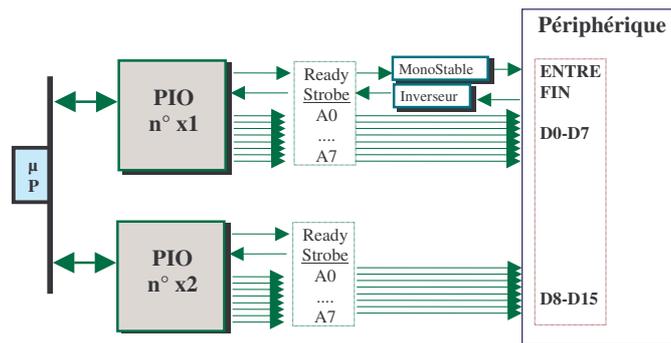


Les signaux des deux éléments répondent au même besoin de synchro mais n'ont pas la même forme. Il faut les adapter au moyen de **bascules** ou **monostables**

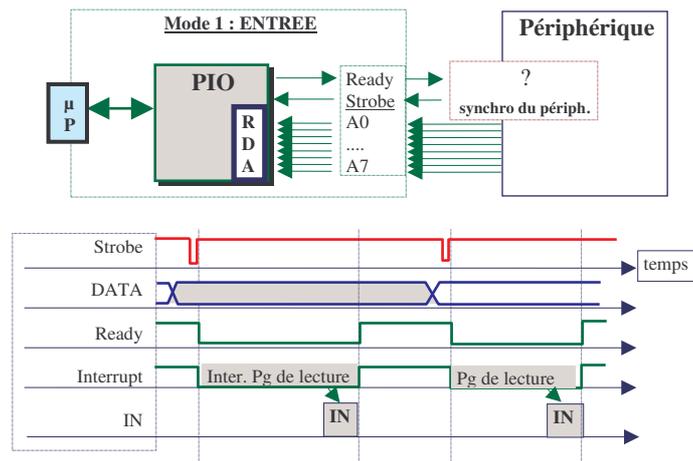


Exemple 2

Périphérique de sortie 16 bits

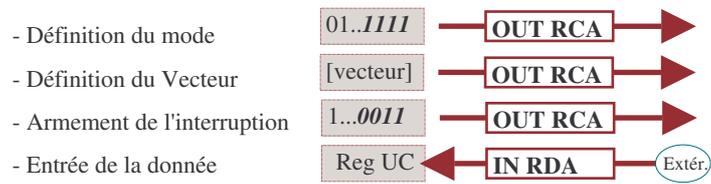


Mode 1 - Entrée



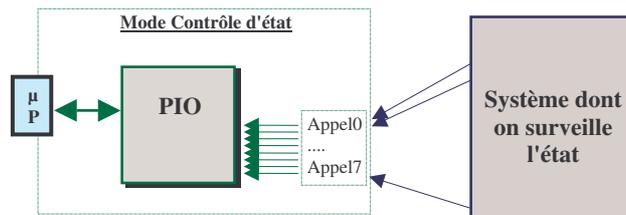
15

Mode 1 - Entrée



16

Mode 3 – Contrôle d'état



17

Exemple 3

- Soit une pièce protégée par des détecteurs d'ouverture de porte (DP1, DP2, DP3, DP4). Quand la porte est ouverte le détecteur est à 1, sinon à 0.
- On veut déclencher un programme d'interruption si l'une des portes est ouverte

18