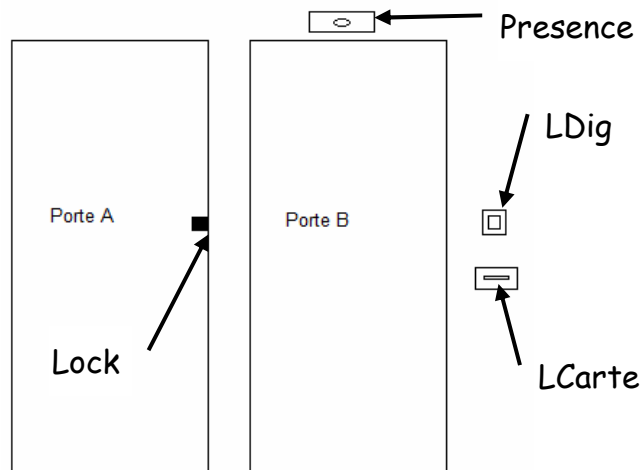


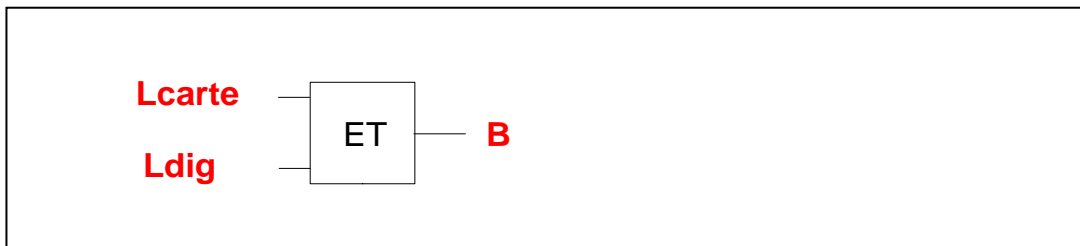
Séance 5

Fonctions logiques



Exercice 1 : Pour que la porte B (B) s'ouvre, le lecteur de carte (LCarte) et le lecteur digital (LDig) doivent être activés.

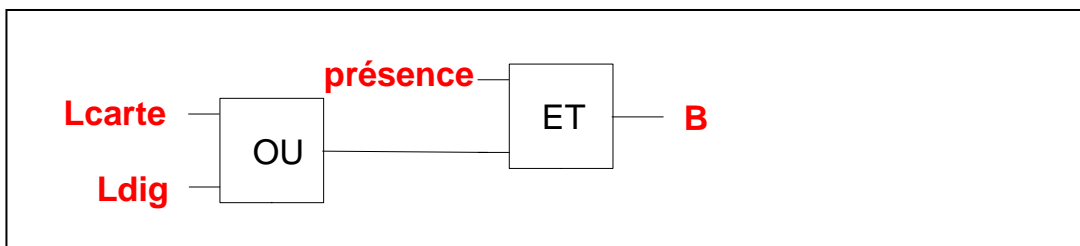
- Ecrire l'équation logique du système : **$B = LCarte \text{ ET } LDig$**
- Dessiner le schéma logique en utilisant les schémas des fonctions logiques ET et OU:



Exercice 2 : Pour que la porte B (B) s'ouvre, il faut que ces 2 conditions soient remplies:

- le capteur de présence (Presence) détecte une personne
- le lecteur de carte (LCarte) ou le lecteur digital (LDig) soit activé

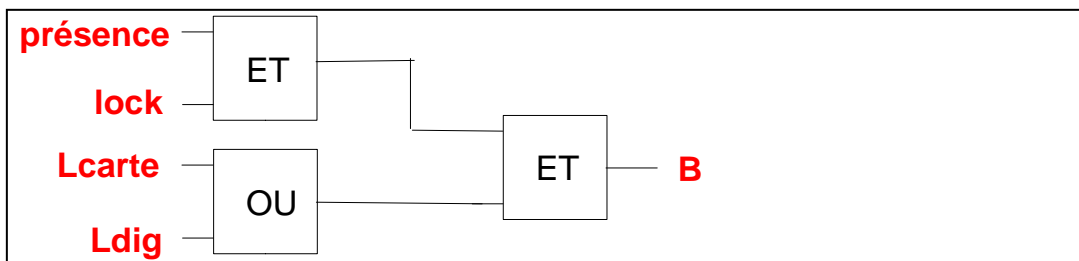
- Ecrire l'équation logique du système : **$B = (LCarte \text{ OU } LDig) \text{ ET } Présence$**
- Dessiner le schéma logique en utilisant les schémas des fonctions logiques ET et OU:



Exercice 3 : Pour que la porte B (B) s'ouvre, il faut que ces 3 conditions soient remplies:

- la porte A soit fermée (capteur Lock actionné)
- le capteur de présence (Presence) détecte une personne
- le lecteur de carte (LCarte) ou le lecteur digital (LDig) soit activé

- Ecrire l'équation logique du système : **$B = (LCarte \text{ OU } LDig) \text{ ET } Présence \text{ ET } Lock$**
- Dessiner le schéma logique en utilisant les schémas des fonctions logiques ET et OU:



Exercice 4 : Pour que la porte B (B) s'ouvre, il faut que l'une des 3 conditions soient remplies:

- la porte A soit fermée (capteur Lock actionné)
- le capteur de présence (Presence) détecte une personne
- le lecteur de carte (LCarte) et le lecteur digital (LDig) soit activé

- Ecrire l'équation logique du système : $B = (L\text{Carte} \text{ ET } L\text{Dig}) \text{ OU } \text{Présence} \text{ OU } \text{Lock}$
- Dessiner le schéma logique en utilisant les schémas des fonctions logiques ET et OU:

