

```
{% set num = 8 %} {% set titre = "Les Portes Logiques" %} {% set theme =
"devoir" %} {% set niveau = "premiere" %}
{{ titre_chapitre(num,titre,theme,niveau)}}
{{ initexo(0) }}
```

Partie A QCM

!!! exo QCM

```
{{qcm_chapitre_devoir(num)}}
```

Partie B : Sur feuille

!!! exo Montrer l'égalité suivante : $\text{not}(A \text{ or } B) = \text{not}(A) \text{ and } \text{not}(B)$

!!! exo Donner la table de vérité de : $S = (A \text{ or } B) \text{ and } (\text{not}(A) \text{ or } B)$
Quelle égalité booléenne peut-on déduire ?

!!! exo Donner la table de vérité de : $S = (A \text{ and } B) \text{ or } (A \text{ and } \text{not}(C)) \text{ or } (\text{not}(A) \text{ and } C)$

!!! exo Donner la table de vérité de : $S = (\text{NOT}(A) \text{ and } B) \text{ or } (A \text{ and } C)$

!!! exo Donner la table de vérité de : $S = (A \text{ nor } B) \text{ or } (A \text{ nand } B)$

!!! exo On donne le schéma ci-dessous, donner son expression et sa table de vérité.

! [] (data/circuit.png)

Partie C : sur machine

!!! exo Construire le circuit suivant : $\text{not}(A \text{ or } B) = \text{not}(A) \text{ and } \text{not}(B)$

!!! exo Construire : $S = (A \text{ or } B) \text{ and } (\text{not}(A) \text{ or } B)$

!!! exo Construire : $S = (\text{NOT}(A) \text{ and } B) \text{ or } (A \text{ and } C)$

!!! exo Construire : $S = (A \text{ and } B) \text{ or } (A \text{ and } \text{not}(C)) \text{ or } (\text{not}(A) \text{ and } C)$

!!! exo Reproduire le schéma ci-dessous, et donner sa table de vérité.

! [] (data/circuit1.png)