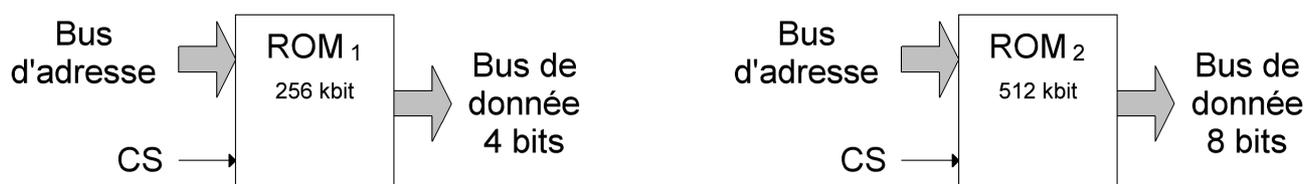


T.D. 5

Constitution de plans mémoire

Exercice 1

Soit les deux mémoires de type ROM suivantes :



1. Combien peut-on former de mots de 4 bits avec la ROM₁ ?
2. Combien peut-on former de mots de 8 bits avec la ROM₂ ?
3. Quelle est la taille du bus d'adresse des deux types de ROM ?

On désire réaliser une ROM₂ à l'aide de deux ROM₁.

4. Quel type d'assemblage doit-on réaliser ?
5. Donnez le schéma de câblage.

Exercice 2

On dispose de plusieurs RAM₁ ayant une capacité de 2048 kbit avec un bus de donnée de 4 bits, une entrée CS et une entrée WE. On désire réaliser une RAM₂ ayant une capacité de 4 Mbit. Les bus de commande et de donnée des deux RAM sont identiques.

1. Calculez la taille des bus d'adresse des deux types de RAM.
2. Quel type d'assemblage doit-on réaliser ?
3. Combien de bits d'adresse vont servir à déterminer le CS des RAM₁ ?
4. Donnez le schéma de câblage.
5. Quelle mémoire est active lors de la lecture à l'adresse 515_{10} ?
6. Quelle mémoire est active lors de l'écriture à l'adresse $9A844_{16}$?

