

## Contrôle

### Questions de cours (6pts)

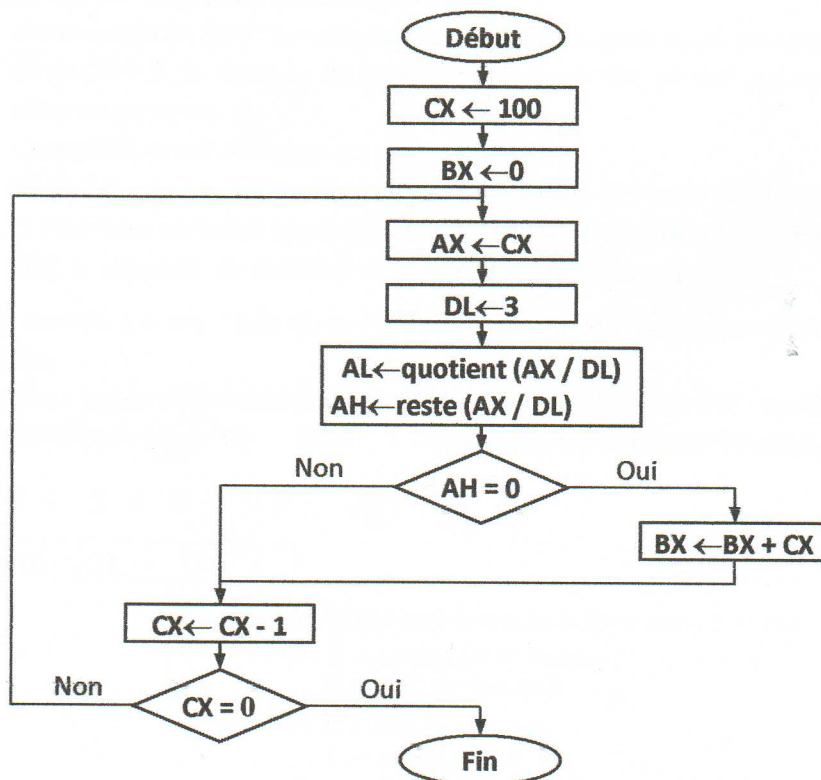
1. Expliquer les instructions suivantes : CMPS, CLI, STI, SAR et SAL
2. Préciser quelles sont les opérations effectuées lors de l'exécution des instructions **PUSH AX** et **POP AX**
3. Soit un nombre de 8 bits dans l'accumulateur (AL).  
Donner une instruction permettant de mettre à 0 ses 7 bits de poids faible
4. Citer les deux types de commandes que l'on peut adresser au PIC(8259), et expliquer en détaille le rôle des registres ICW1, ICW2 et ICW4.

### Exercice 1 :(4pts)

Soit un nombre entier x (exemple : x = 5).

Ecrire un programme en assembleur qui permet d'évaluer l'expression  $Y = 2x^2 + 3x - 1$  et stocker le résultat en mémoire à l'adresse 0300H :

**Exercice 2 :(5pts)** Soit l'organigramme suivant



1. Ecrire le programme Assembleur correspondant.
2. Quelle est la fonction réalisée par ce programme ?

3. Que représente la valeur que va contenir le registre **BX**

### Exercice 3 : (5pts)

En supposant que l'adresse de base du 8255 est 100h, et on considère la configuration des ports suivantes : port A en sortie et les ports B et C en entrée

1. Écrire un programme qui permet de transférer la donnée présente sur le port B au port A

