



Corrigé du EMD

Solution de l'exercice 01 : (04,0 pts)

1. Le 8086 est un processeur d'architecture **CISC**. (0, 5)
2. La taille de file d'attente d'instructions est **6 octets**. (0, 5)
3. Le cycle d'exécution d'une instruction suit les étapes : **Recherche/Décodage/Exécution/Sauvegarde**. (1, 0)
4. (1, 0)

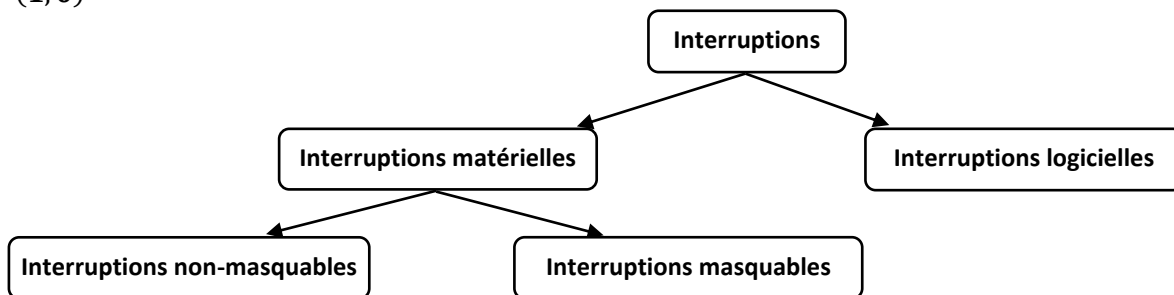


Figure 1. Types d'interruptions pris en charge par le 8086

5. L'adresse sur la table des vecteurs d'interruptions du registre **IP** est **80H** et L'adresse du registre **CS** est **82H**. (1, 0)

Solution de l'exercice 02 : (03,0 pts)

1. L'adresse physique d'une instruction est donnée par l'expression :

$$\text{Adr_phy} = \text{CS} \cdot 10\text{H} + \text{IP}$$

$$\text{CS} = (\text{adr_phy} - \text{IP})/10\text{H} = (46\text{F}32\text{H} - 6\text{F}02\text{H})/10\text{H} = \mathbf{4003\text{H}} \quad (1, 0)$$

2. L'Adresse Physique de l'Opérande Source (**APOS**) de L'instruction est donnée par l'expression :

$$\text{APOS} = \text{DS} \cdot 10\text{H} + \text{BX} + \text{SI}$$

$$\mathbf{\text{APOS} = 2300\text{H} \cdot 10\text{H} + 0430\text{H} + 0320\text{H} = 23750\text{H}} \quad (1, 0)$$

1. En adressage directe l'instruction devienne :

MOV AL, [750H] (1, 0)

Solution de l'exercice 03 : (03,0 pts)

Réponse aux affirmations :

1. **Faux**. (0, 5)
2. **Faux**. (0, 5)
3. **Vrai**. (0, 5)
4. **Faux**. (0, 5)
5. **Faux**. (0, 5)
6. **Faux**. (0, 5)

Solution de l'exercice 04 : (03,0 pts)

Réponse aux questions

- a) **R1 : Non** (0, 75)
R2 : Non (0, 75)
- b) **R3 : Non** (0, 75)
R4 : Oui (0, 75)

Solution de l'exercice 05 : (03,0 pts)

Après exécution des instructions ci-dessous, nous obtenons les valeurs du registre AL et du CF

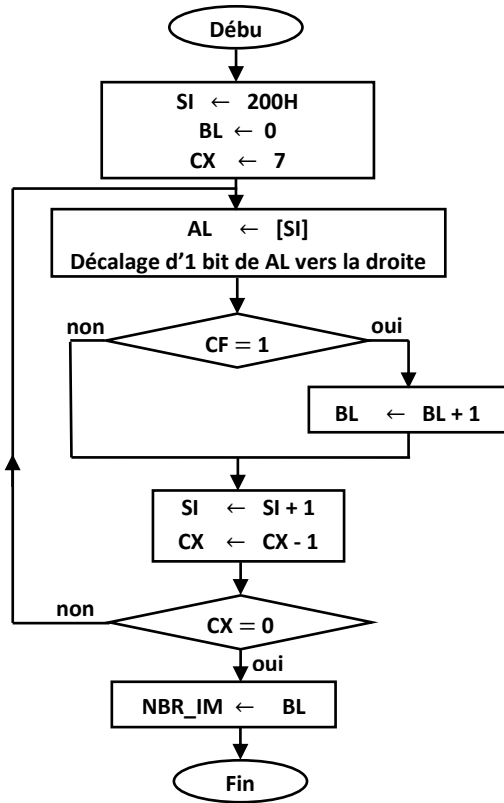
1) AL = 2BH
CF = 0 (1,0)

2) AL = 66H
CF = 1 (1,0)

3) AL = C3H
CF = 0 (1,0)

Exercice 06 : (04,0 pts)

Vérification de la parité par l'utilisation des instructions logiques de décalage et de rotation



; le présent programme ne contient ni la déclaration des
; segments, ni la déclaration des variables.

```
MOV SI, 200H
MOV CX, 7
MOV BL, 0
```

```
encore: MOV AL, [SI]
        SHR AL, 1
        JNC mis_ptr
        INC BL ; Ce la signifie que le b0 = 1
```

```
mis_ptr:
        INC SI
        LOOP encore
        MOV NBR_IM, BL
```

```
MOV AH, 4CH
INT 21H
ENDP
```

Organigramme (2,5)

programme (1,5)