

## Examen 02

### Exercice 01 : Questions de cours

1. Quels sont les identificateurs valides ?
  - Prix\_achat
  - température
  - \_vente
  - Noël
  - calcul\_du\_prix\_total
  - 2par2
2. Différence entre une procédure et une fonction
  - Donner la différence entre une procédure et une fonction
  - Définir c'est quoi une macro.
3. Détecter les instructions erronées
  - $4 \leftarrow 8$
  - $i + 1 \leftarrow i$
  - Lire(a,b,c)
  - $i \leftarrow i + 2$
  - $i \leftarrow 2,5$
4. Donner la différence entre le OU logique et le OUex (ou exclusif)

### Exercice 02 : Affichage à l'écran

Qu'affichent les instructions algorithmiques suivantes à l'écran.

1	$X \leftarrow 12$ Ecrire(X)
2	$X \leftarrow 7$ Ecrire("La valeur de X est : ")

3	$I \leftarrow 2$ $T[I] \leftarrow 8$ Ecrire("La valeur de T[" , I, "]" est : ", T[I] )
---	--

### Exercice 03 : Service photocopie

Une photocopie facture 0,50 Dh les dix premières photocopies, 0,40 Dh les vingt suivantes et 0,30 Dh au-delà. Ecrivez un algorithme qui demande à l'utilisateur le nombre de photocopies effectuées et affiche le prix.

### Exercice 04 : Fonction Signe

1. Ecrire en algorithmique une fonction *Signe* ayant comme paramètre (argument) un réel et renvoyant un entier qui vaut 1 si le paramètre est positif, 0 si c'est zéro ou -1 si c'est négatif.
2. Ecrire en algorithmique une procédure qui appelle cette fonction.

### Exercice 05 : Création et affichage d'un tableau à 2 dimensions

Ecrire un algorithme qui permet de créer et d'afficher le tableau t suivant :

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

### Exercice 06 : PPCM

Ecrire une fonction permettant de calculer le plus petit commun multiple (PPCM) de deux entiers naturels non nuls.  
Réaliser un algorithme qui appelle cette fonction.

### Exercice 07 : Conversion d'un entier naturel en base 2

Ecrire un algorithme qui convertit un entier naturel en binaire.