

EXERCICE 1 : LECTURE DES ALGORITHMES (10 PTS)

1- Exécuter l'algorithme suivant puis dire ce qu'il fait. (2pts)

```

Algorithme tabcar
Var nb, nbcarre : entier
Début
    nb ← 2
    tantque nb <= 6 faire
        nbcarre ← nb * nb
        écrire (nb, " ", nbcarre)
        nb ← nb + 1
    ftque
Fin
    
```

2- Combien de "Hubba" seront imprimé par chacun des morceaux d'algorithme suivant : (2pts)

(i)

```

pour Rub allant de 1 à 3 pas de 1 faire
    pour Dub allant de 1 à 3 pas de 1 faire
        pour Tub allant de 1 à 3 pas de 1 faire
            Ecrire("Hubba")
        fpour
    fpour
fpour
    
```

(ii)

```

pour Sub allant de 1 à 3 pas de 1 faire
    pour Pub allant de 1 à 3 pas de 1 faire
        pour Lub allant de Sub à Pub pas de 1 faire
            Ecrire("Hubba")
        fpour
    fpour
fpour
    
```

3- Exécutez les algorithmes partiels suivants sachant que toutes les déclarations nécessaires ont été préalablement effectuées et déterminez ce qui sera affiché à l'écran. (6pts)

A

```

x ← 10
tantque x > 0 faire
    x ← x - 3
fintantque
écrire(x)
    
```

D

```

a ← 9
x ← 0
répéter
    x ← x + a
jusqu'à x > 20
écrire (x)
    
```

B

```

n ← 1
tantque n < 10
    n ← n + 2
fintantque
écrire ("n = ", n)
    
```

E

```

répéter
    lire(v) //on lira -5, -2, 5
jusqu'à v > 0
écrire("OK valeur positive")
    
```

C

```

n ← 4
a ← 0
pour i de 1 à n faire
    lire(x) //on lira 1,4,6,9
    si x > 5 alors
        a ← a + x
    finSi
finPour
écrire(a)
    
```

F

```

n ← 4
a ← 0
pour i de 1 à n faire
    lire(x) //on lira 1,4,6,9
    a ← a + x
finPour
écrire(a)
    
```