

Année scolaire : 2016/2017

Nom & Prénom : .....



**I. Compléter l'ordre suivant dans le système octal : (2Pts)**

$0_{(8)}-1_{(8)}-2_{(8)}- \dots$   
.....  
.....  
..... $40_{(8)}$

**II. Remplir le tableau par ce qui convient : (2Pts)**

Binaire	Octal
0	0
1	1
....	2
11	....
....	4
....	....
....	6
111	7
....	....

**III. Trouvez le complément à 8 de chaque nombre suivant : (2Pts)**

$372_{(8)}$	$401_{(8)}$	$037_{(8)}$	$450_{(8)}$
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

**IV. Réalisez les opérations suivantes dans le système octal : (3Pts)**

$4257_{(8)}$	$1235_{(8)}$	$7275_{(8)}$
+	+	+
$2641_{(8)}$	$4742_{(8)}$	$2634_{(8)}$
_____	_____	_____
=	=	=

**V. Relier ce qui va ensemble : (2Pts)**

- |                      |        |
|----------------------|--------|
| $5_{(8)} + 5_{(8)}$  | $7_8$  |
| $7_{(8)} + 1_{(8)}$  | $10_8$ |
| $16_{(8)} + 2_{(8)}$ | $20_8$ |
| $10_{(8)} - 1_{(8)}$ | $12_8$ |

**VI. Répondre par vrai ou faux : (3Pts)**

Le système octal comporte les chiffres 8 et 9 ;  
La base du système octal est 7 ;  
On peut utiliser le complément à 8 dans l'addition.

Année scolaire : 2016/2017

Nom & Prénom : .....

---

**VII. Convertir les nombres suivants vers le système demandé : (6Pts)**

$$\begin{array}{l} 248_{(10)}=N_{(8)} \quad ; \quad 160_{(10)}=N_{(8)} \\ 137_{(8)}=N_{(10)} \quad ; \quad 105_{(8)}=N_{(2)} \\ 111000_{(2)}= N_{(8)} \quad 1101010100_{(2)}= N_{(8)} \end{array}$$