INFORMATIQUE : Devoir n°1 – TS-TC2016 : Système de numération.
Durée : 1H30 mn : NB : Documents non autorisés : prof : LAMINE BOUBACAR.
(NB : preuve obligatoire et calculette non autorisée)

Nom Prénom :.....

-8) Représentez avec dans la norme **IEEE 754** codage sur 32 bits (2pts)

+0,40625 (d) est représenté comme suit :

-9) soit **X** représenté dans la norme **IEEE 754** comme suit : (2pts)

1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Donnez sa valeur dans le système décimal

X(10) = ...

-10) Dans le système "signe + valeur absolue", représentez sur 8 bits : (1pt)

+569 (d) = ...(b)

- 11) Soit le nombre : **1001001** exprimé dans le système **binaire réfléchi ou code gray**, donnez **son suivant** :

1001001(**Code gray**) + 1 = ... (**Code gray**) (1pt)

-12) Arithmétique Binaire : 1pt par résultat juste : 4pts

1100111 + 110101 = ...

1011011 * 101 =.....

1101100 / 1001 =.....

10101100 – 1011111 = ...

-13) Cochez les nombres exprimés en code DCB (2pts)

0011100111010000 ❑ 100100001000 ❑

001100011011 ❑ 0011011101100011 ❑

Pour information :
$2^{-1} = 0,5$; $2^{-2} = 0,25$; $2^{-3} = 0.125$; $2^{-4} = 0,0625$; $2^{-5} = 0,03125$; $2^{-6} = 0,015625$

www.aemn-emig.org

INFORMATIQUE : Devoir n°1 – TS-TC2016 : Système de numération.
Durée : 1H30 mn : NB : Documents non autorisés : prof : LAMINE BOUBACAR.
(NB : preuve obligatoire et calculette non autorisée)

Nom Prénom :.....

-1) 67 (o) =..... (4) (1pt)

-2) 2B1 (h) = ... (4) (1pt)

-3) 413 (5) = ... (2) (1pt)

-4) 233, 5625 (d) =..... (b) (2pts)

-5) 100011,1011(b) =..... (d) (1pt)

- 6) Avec la méthode de **complément à 2** (**b-C2**) cherchez sur 8 bits : (1pt)

-53 (**d**) = ... (**b-C2**)

- 7) 2001 (**d**) =..... (DCB) (1pt)

Pour information :
$2^{-1} = 0,5$; $2^{-2} = 0,25$; $2^{-3} = 0,125$; $2^{-4} = 0,0625$; $2^{-5} = 0,03125$; $2^{-6} = 0,015625$

www.aemn-emig.org