

Université 8 mai 45 de Guelma
Faculté des Mathématiques, D'Informatique
et des Sciences de la Matière
Département : Mathématique

Guelma Le 19-11-2019

Nom :
Prénom :
Groupe :
Signature :

Durée : 30 minutes**Groupe 3**

Corrigé de la Micro-Interrogation

Q1 : Effectuer l'opération de conversion suivante : $(37,625)_{10} = (?)_8 = (?)_{16}$ **(3 pts)**

R1 :

$$37 : 2 = 18 \text{ reste } 1$$

$$0,625 \times 2 = 1,250$$

$$18 : 2 = 9 \text{ reste } 0$$

$$0,25 \times 2 = 0,5$$

$$9 : 2 = 4 \text{ reste } 1$$

$$0,5 \times 2 = 1,0$$

$$4 : 2 = 2 \text{ reste } 0$$

$$(0,625)_{10} = (0,101)_2$$

$$2 : 2 = 1 \text{ reste } 0$$

$$1 : 2 = 0 \text{ reste } 1$$

$$(37)_{10} = (100101)_2$$

$$\text{Donc } (37,625)_{10} = (100101,101)_2$$

$$(100101,101)_2 = (45,5)_8 \text{ en utilisant les pondérations } 421$$

$$(00100101,1010)_2 = (25, A)_{16} \text{ en utilisant les pondérations } 8421$$

Q2 : Effectuer l'opération de division entière suivante : $(2134/12)_5 = (?)_5$ **(2.5 pts)**

R2 :

$(2134/12)_5 = (132)_5$ reste 0 la table de multiplication utilisé (en base 5) est la suivante :

$$12 \times 1 = 12$$

$$12 \times 2 = 24$$

$$12 \times 3 = 41$$

$$12 \times 4 = 103$$

Q3 : Dérouler l'opération de multiplication suivante : $(217.53)_{11} \times (3.2)_{11} = (?)_{11}$ **(2.5 pts)**

R3 :

$$(217.53)_{11} \times (3.2)_{11} = (693,986)_{11}$$

Q4 : Dérouler l'opération de soustraction suivante : $(1A0,12)_{13} - (32,73)_{13} = (?)_{13}$ **(2 pts)**

R4 :

$$(1A0,12)_{13} - (32,73)_{13} = (16A,6C)_{13}$$