

EXAMEN SEMESTRIEL – RATTRAPAGE 2020 (2 heures)

NB : Calculatrices non autorisées en salle de composition

PREMIERE PARTIE (10 pts)

Questions : (8 pts)

- 1- Pourquoi dit-on que le monde virtuel est réel ? (1 pt)
- 2- Quelle différence à faire entre les sciences naturelles et la science informatique en référence au monde matériel et au monde virtuel ? (1 pt)
- 3- Citer quatre types d'organisations virtuelles pouvant lier les acteurs dans l'entreprise (2 pts)
- 4- A quoi renvoie le qualificatif "Nouvelles" dans l'expression NTCI ? (1 pt)
- 5- Quelles sont les caractéristiques des ordinateurs de 4^{ème} génération ? (2 pts) (*Partie 1 - question 2 – SN 2021*)
- 6- En quoi a consisté l'essentiel des avancées réalisées à la 4^{ème} génération ? (1pt) (*Partie 1 - question 5 – SN 2018*)

Opérations : (2 pts)

- 1- Convertir directement en hexadécimal le nombre : 11101101 (1 pt)
- 2- Convertir directement en octal le nombre : 110010 (1 pt).

NB : les nombres ci-dessus sont écrits en binaire

DEUXIEME PARTIE (10 pts)

Exercice I : (3 pts) (Partie II - exercice 1 de la SR 2019)

Remplir le tableau suivant : (0,5pt x 6)

Décimal	Binaire	Hexadécimal
7901		
	1111101101101	
		ABCI

NB : faire apparaître les calculs.

* Algorithme demandé :

AMORT

VAR A, VR, V: REEL

D, DA : ENTIER

DEBUT LIRE V, DA, D

A := D*V/DA

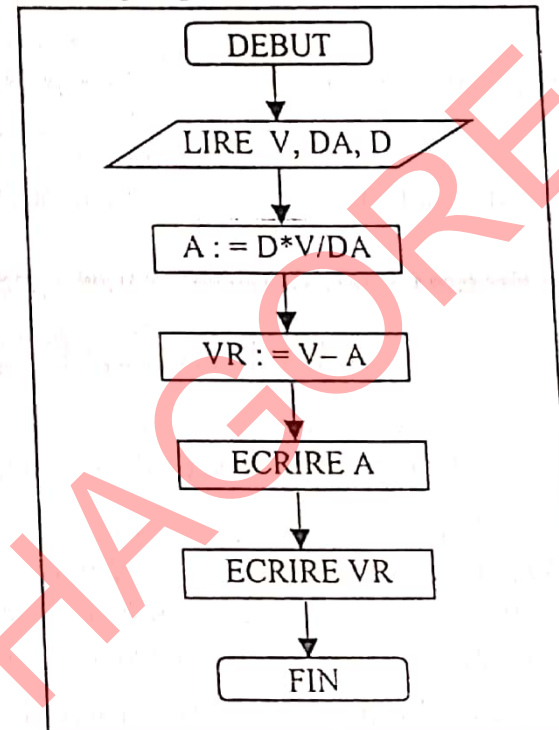
VR := V-A

ECRIRE 'L'amortissement du bien est', A

ECRIRE 'Sa valeur résiduelle est', VR

FIN

* Algorithme demandé



Exercice III (4 pts)

Donnez pour chacun des objets indiqués un identificateur, un type et une valeur.

Objet	Identificateur	Type	Valeur
Prénom Etudiant	PrénomEt	Chaîne de caractères	Joseph
Quantité en stock	Qstock	Entier	157
TVA	Tva	Réel	0,1925
Sexe	sex	Booléen	M ou F

NB Plusieurs autres valeurs sont possibles. Il est demandé aux correcteurs de prendre en compte le sens logique.

FIN DE LA CORRECTION