Rattrapage	2019/2020	Université CHAHIDE HAMMA LAKHDAR EL-Oued	Nom:
Module : Logiciel de Simulation		Faculté de technologie	Prénom :
2 ^{éME} Master EnRe		Département de génie mécanique	

Ques1 (10 pt):

Calculer la répartition de la température stationnaire à travers une barre de longueur de 2 cm de section A; de conductivité thermique k=0.5 W/m.C° et soumise à ses extrémités aux températures $T_A = 50$ C° et $T_B = 100$ C° et a une source de chaleur S = 1000 W/m³. Le pas d'espace est dx = 0.004 m

- 1. Donner l'équation discrétisée pour les nœuds interne en utilisant la méthode de volume finis
- 2. Donner le système d'équations algébriques correspondant

L'équation gouvernante est $\frac{d}{dx} \left(\lambda \frac{dT}{dx} \right) + S = 0$

 $N = \frac{L}{4} = 2N^{2} = 5$ $W = \frac{L}{4} = 2N^{2} = 5$ $W = \frac{L}{4} = 2N^{2} = 5$ Solution Afd (1) dn HS dn = = = = (1) = (1) + sex = 0 -21-7P+ 1-TE+ 1-TW+150x =0 -500TP + 250TE + 250TW + 4 = 0 250 -500 250 0 0 250 - 500 250 × 0 250-500

Ques2(3 pt): Donner la forme générale de l'équation de transce de l'
Ques2(3 pt): Donner la forme générale de l'équation de transport d'une quantité physique "φ" en précisant le nom de chaque terme
2 (84) to div (9V4) a div [if Gral) \$] +5
2 (ma) 6 +S
Dierne de stockye Dierne Source
(2)
tome de Convection
a come de Consection
Exme de affusion
Ques3 (3 pt) Expliquer Pourquoi en utilisant les Logiciels de CFD
O consuption trusce sur la s'invlotion au lier
July Similation and les
de Construre et fester
Oplus seente de et plus grapière que le EFD
a CFD Formit une bevede donce hat fidelit
(4) Tourse une sax de donce hat fide lite
Is melets on de premier al Contient players
thate a engre mi et
(4) Similation de phenome e dé contemt physique difficile à empremiet
(S) Compation a property of Ant
(S) Compation a property of Ant
(S) Compation a property of Ant
(3) Similation a grand o chelle (en howing awons (6) Councies and et eaploitation de le physique des
(3) Similation a grand o chelle (en howing awons (6) Councies and et eaploitation de le physique des
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux jenération est plus auto matige e
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux jenération est plus auto matige e
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage O leur generation est plus auto mathique
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage O leur generation est plus auto mathique
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Outre de la plus autre maillage complexe Outre de la plus autre maillage complexe Outre de la plus autre de complexe Outre de la project par
Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux generation est plus auto manipa e autorités autorités Deux generation est plus auto manipa e autorités Deux generation est plus autorités autorités Deux generation est plus autorités Autorités Autorités Deux generation est plus autorités Aut
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage O leur generation est plus auto mathique
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux genération est plus auto mabi a le Dus genération est points par Auapport aux maillage structures Luon can ents =
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux generation est plus auto manillage O els sont adapte aux force complexe O ils me content mons de points par prappart aux maillage s'hudures D ils aux maillage Shudures D ils aux maillage Shudures
Ques4 (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux generation est plus auto manillage O els sont adapte aux force complexe O ils me content mons de points par prappart aux maillage s'hudures D ils aux maillage Shudures D ils aux maillage Shudures
Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner : Q
Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés A autour : Quest (4 pt) Donner : Q
Quest (4 pt) Donner les avantages et les inconvénients d'un maillage non structurés Avantage Deux generation est plus auto maillage non structurés Deux generation est plus auto maillage complexo Deux generation est plus auto maillage complexo Deux generation est plus auto maillage s'interpreso Deux generation est plus auto maillage complexo Deux generation mains de points par Juanpart aux maillage s'inectures Juansages aux maillage s'inectures