Université de M’sila 23 Janvier 2020

Faculté de technologie

Département de génie électrique

Durée 1 heure et 30 minutes 2éme Master électromécanique

**Module : CFAO**

**Questions de cour :(6pts)**

* citer les quatre raisons essentielles d’utilisation de la CAO.
* citer trois logiciels utilisés dans le CFAO.
* donner la classification des MOCN selon le principe de fonctionnement.
* donner trois types des MOCN.
* quelle est la différence entre les deux courbe Bézier et B-spline.

**Exercice 01 :(6pts)**

Soit B 3(t) une courbe de Bezier cubique définie par ses points de contrôle :

b0 (1,-2) b1(2,1) b2(3,1) b3 (4,-1)

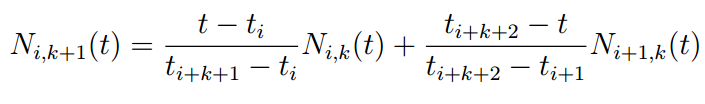
-déterminer l’équation de la courbe de Bezier.

-chercher à connaître la valeur de b3 (0.5) puis représenter les points de la courbe de Bezier pour t=0.5.

**Exercice 02 :(8pts)**

Soit le nœud (0 ; 1 ; 2 ; 3) avec : t0=0 t1=1 t2=2 t3=3

-déterminer les fonctions B-splines associées à ce nœud avec k=2.

On donne :

Bonne chance

MECHTA.A