

TABLE DES MATIERES

(Contents, see p.8)

AVANT-PROPOS	11
CHAPITRE 1. CADRE GENERAL. COURBES (<i>BR</i>)	15
1.1. Polynômes de Bernstein	17
1.2. Courbes Bézier	19
1.3. Compléments sur l'algorithme de De Casteljaou	28
1.4. Cadre général. Vecteurs massiques	34
1.4. Courbes rationnelles. Forme (<i>BR</i>)	40
CHAPITRE 2. COURBES SPLINES POLYNOMIALES	50
2.1. Fonctions splines polynomiales	51
2.2. Courbes splines polynomiales	62
2.3. Algorithmes	69
2.4. Condition nécessaire et suffisante de raccordement de courbes polynomiales	80
CHAPITRE 3. POLYGONE SPLINE D'UNE COURBE SPLINE POLYNOMIALE (<i>BP</i>) PAR MORCEAUX	86
3.1. Généralisation de l'identité de Marsden	87
3.2. Mise sous forme (<i>NP</i>) d'une courbe spline polynomiale (<i>BP</i>) par morceaux	93
3.3. Condition nécessaire et suffisante de raccordement de courbes (<i>BP</i>)	101

CHAPITRE 4. RACCORDEMENT DE COURBES RATIONNELLES.

POINT DE VUE ALGEBRIQUE	106
4.1. Condition de raccordement de deux courbes rationnelles en un point à distance finie	107
4.2. Raccordement en un point quelconque. Construction d'un raccord polynomial se projetant suivant un raccord rationnel donné et de même régularité	110
4.3. Détermination pratique du raccord polynomial "au-dessus"	118

CHAPITRE 5. SPLINES RATIONNELLES DETERMINEES PAR

UN POLYGONE MASSIQUE. FORME (NR)	123
5.1. Théorème de base	125
5.2. Courbes (NR) , polygone massif	130
5.3. Algorithmes	138
5.4. Mise sous forme (NR) d'une courbe spline rationnelle	144
5.5. Courbes rationnelles : courbes (BR) comme courbes (NR)	152

CHAPITRE 6. APPROXIMATION LOCALE D'UNE COURBE (BR)

PAR UNE COURBE (BP) OU UNE COURBE (BR)	159
6.1. Approximation d'une courbe (BR) par une courbe (BP) en son extrémité inférieure	161
6.2. Approximation d'une courbe (BR) par une courbe (BP) en son extrémité supérieure	171
6.3. Approximation d'une courbe (BR) par une courbe (BP) aux deux extrémités	175
6.4. Approximation d'une courbe (BR) par une courbe (BR) aux deux extrémités	178

CHAPITRE 7. CONDITION NECESSAIRE ET SUFFISANTE DE

RACCORDEMENT DE DEUX COURBES (<i>BR</i>)	188
7.1. Résultats Préliminaires	190
7.2. Raccordement C^k de deux courbes (<i>BR</i>)	195
7.3. Raccordement C^k bout à bout de deux courbes (<i>BR</i>)	211
7.4. Relations entre les coefficients de raccordement λ_i et λ'_i	217

CHAPITRE 8. B. SUCHER. UN PAQUETAGE DE FONCTIONS

GRAPHIQUES	222
8.1. Fonctions auxiliaires	223
8.2. Fonctions de calculs de courbes Bézier (<i>BP</i>) et des courbes rationnelles sous forme (<i>BR</i>)	226
8.3. Calcul des courbes splines polynomiales sous forme (<i>NP</i>) et des courbes splines rationnelles sous forme (<i>NR</i>)	234
8.4. Mise sous forme (<i>NP</i>) d'une courbe spline polynomiale	245
8.5. Exemples	250

REFERENCES	265
----------------------	-----

INDEX	269
-----------------	-----