

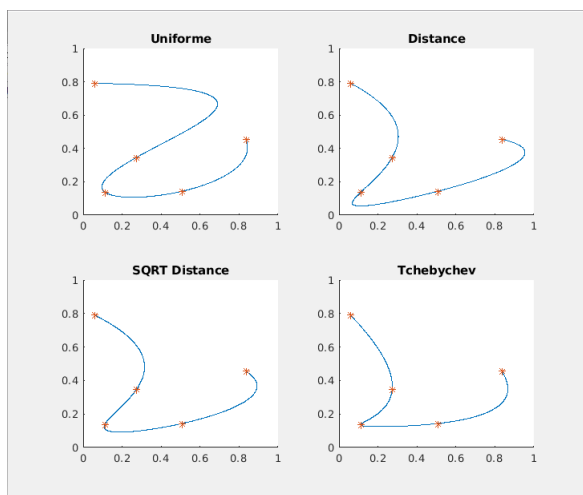
Rapport TP1

BOUKRAICHI Hamza

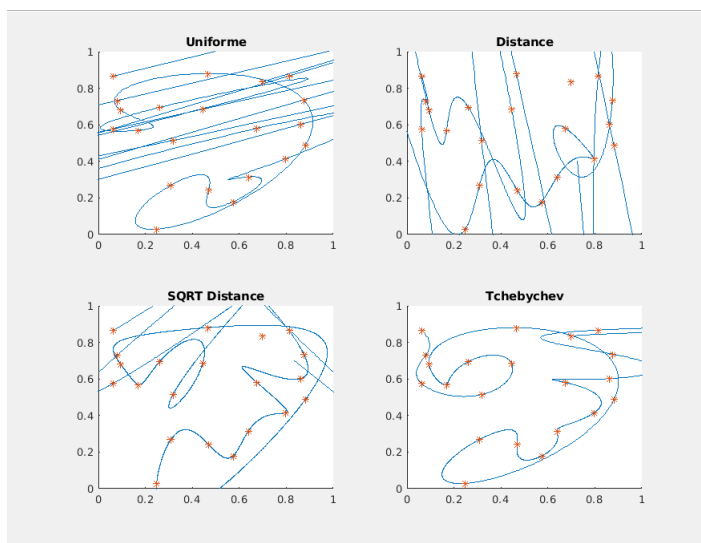
19 Février 2018

Influence des paramètres t_i

Pour un nombre de points assez faible les paramètres t_i n'influe que légèrement sur la forme de la courbe. Comme on peut le voir dans la figure suivante ($n = 5$).



Néanmoins, pour $n = 20$ on remarque l'apparition d'irrégularités et de singularités au niveau de certaines paramétrisations temporelles.



Ceci provient du fait que pour une paramétrisation quelconque on ne peut pas s'assurer que la dérivée de la fonction ne s'annule pas. Afin de passer outre ce problème, l'idée est d'utiliser des paramétrisation qui prennent en compte l'écart entre les points à interpoler. On remarque donc une amélioration de la régularité des courbes au niveau des 3 autres par rapport à la paramétrisation uniforme. Et la paramétrisation selon les abscisses de Tchebychev permet d'obtenir la courbe la plus régulière.

Remarque Questions 5

Je n'ai pas pu finir mon travail au niveau de la question 5 étant donné que je n'ai pas réussi à tester en affichant correctement le retour de mes fonctions, n'ayant pas pu par conséquent juger de leur correction.