

Fonction	Paramètres	Indication
<i>Constructinterpolation</i> (<i>X,NBP</i>)	<u>X</u> : vecteur, nœuds des polynômes <u>NBP</u> : scalaire ou vecteur, nombre de points interpolés ou vecteur des abscisses des points à interpoler, dont les extrémités sont égales à celles de <i>X</i>	<i>Renvoi tous les points qui seront interpolés par splines cubiques naturelles. Les éléments des vecteurs en paramètre doivent être croissants</i>
<i>construcinterval</i> (<i>X</i>)	<u>X</u> : vecteur de taille n	<i>Renvoi un vecteur (n-1) qui contient les longueurs des intervalles entre deux éléments successifs de X.</i>
<i>constructtridiagonale</i> (<i>interval</i>)	<u>Interval</u> : vecteur	<i>Renvoi une matrice tridiagonale</i>
<i>constructsigmasecond</i> (<i>secondmembre, tridia gonale</i>)	<u>secondmembre</u> : vecteur de taille n <u>Tridiagonale</u> : matrice tridiagonale n*n	<i>Renvoi Le vecteur secondmembre*inverse(tri diagonale).</i>
<i>constructsigmater</i> (<i>sigmasecond, interval</i>)	<u>Sigmasecond</u> : vecteur de taille n <u>Interval</u> : vecteur de taille n-1	<i>Renvoi un vecteur construit à partir de la formule de L'algorithme</i>
<i>constructsigmaprime</i> (<i>sigma, sigmasecond, si gmater, interval</i>)	Tous des vecteurs de la même taille	<i>Renvoi un vecteur calculé avec la formule de L'algorithme</i>
<i>polyx</i> (<i>X, interpolation, sigma, sigmaprime, s igmasecond, sigmater</i>);	Tous des vecteur de même taille	<i>Renvoi une matrice dont les éléments sont calculés suivant la forme locale du polynôme d'interpolation.</i>
<i>pspline</i> (<i>X,Y,NBP</i>)	<u>X</u> : vecteur de taille n <u>Y</u> : vecteur de taille n <u>NBP</u> : scalaire ou vecteur dont les extrémités sont égales à celles de <i>X</i> .	<i>Renvoi deux vecteurs contenant abscisses et ordonnées des points interpolés puis trace la courbe d'interpolation, elle utilise l'ensemble des fonctions précédemment décrites.</i>