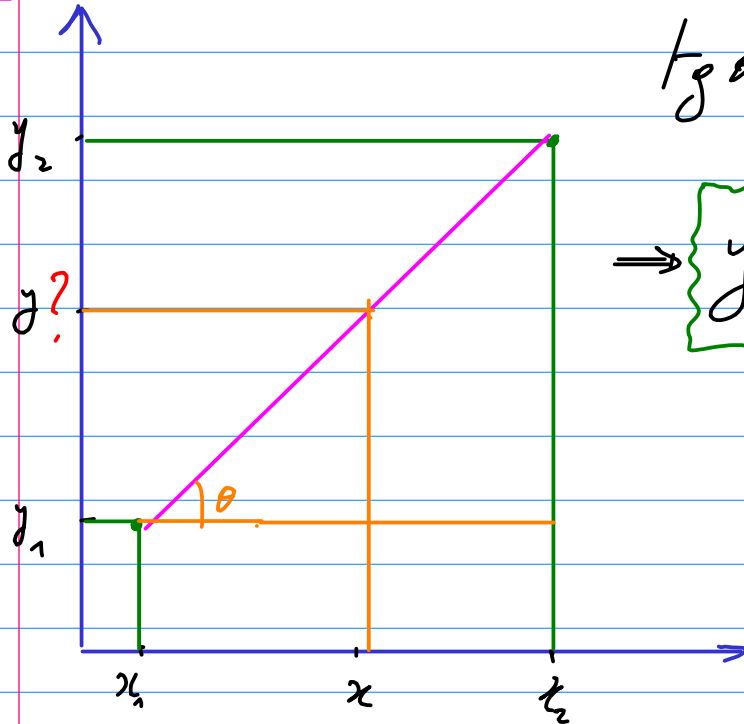


Interpolation polynomiale

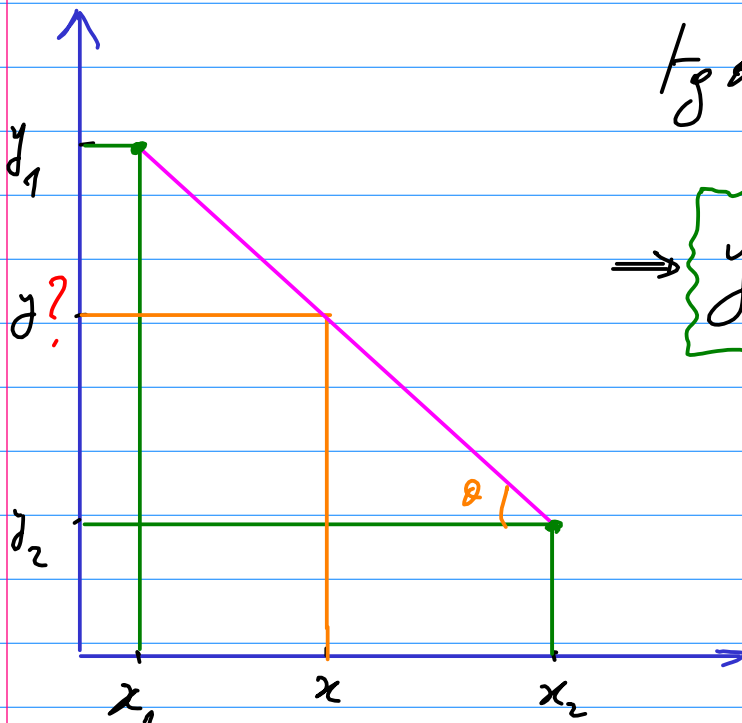
1^{er} cas: Evolution croissante:



$$\tan \theta = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{x - x_1}$$

$$\Rightarrow y = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \cdot (x - x_1) + y_1$$

2^{ème} cas: Evolution décroissante:



$$\tan \theta = \frac{y_1 - y_2}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_2}{x_2 - x}$$

$$\Rightarrow y = \frac{y_1 - y_2}{x_2 - x_1} \cdot (x_2 - x) + y_2$$

Note : Utiliser Excel pour vous faciliter le calcul des interpolations plus rapidement et plus sûr que la calculatrice.

B	C	D	E	F
Evolution croissante				
x1		x		x2
1,79		1,792		1,8
y1		y		y2
0,174		0,1746		0,177
Evolution décroissante				
x1		x		x2
1,79		1,792		1,8
y2		y		y1
0,177		0,1764		0,174

B	C	D	E	F
Evolution croissante				
x1		x		x2
0,0751		0,0752		0,0763
y1		y		y2
0,477		0,4772		0,479
Evolution décroissante				
x1		x		x2
0,0751		0,0752		0,0763
y2		y		y1
2,34		2,3392		2,33

Si le point est au milieu alors les deux valeurs sont égales

B	C	D	E	F
Evolution croissante				
x1		x		x2
1,79		1,795		1,8
y1		y		y2
0,174		0,1755		0,177
Evolution décroissante				
x1		x		x2
1,79		1,795		1,8
y2		y		y1
0,177		0,1755		0,174

→ Vous pouvez aussi utiliser Excel pour calculer les paramètres de l'écoulement en utilisant les relations isentropiques. C'est plus fiable et plus sûr.