

	Up ! Enhanced Management	Première édition
	3 Le marketing 3.7 Les études en marketing	http://www.up-comp.com contact@up-comp.com

$$V = e^{\beta} * U$$

- Si la courbe ressemble à une loi normale.
L'équation est de la forme :

$$Y = f(X) = \text{LoiNormale}(\alpha * X + \beta)$$

Alors en prenant la loi normale inverse :

$$\text{LoiNormaleInverse}(Y) = \alpha * X + \beta$$

Ce qui donne après le changement de variable $U = X$ et $V = \text{LoiNormaleInverse}(Y)$

$$V = \alpha * U + \beta$$

3.7.5.6 La distribution autour d'une succession de courbes

Au lieu de considérer un modèle comportant une seule équation, l'idée est de découper le modèle en segments de courbes contiguës. Ce principe appelé **spline** permet de diminuer l'erreur de modélisation.

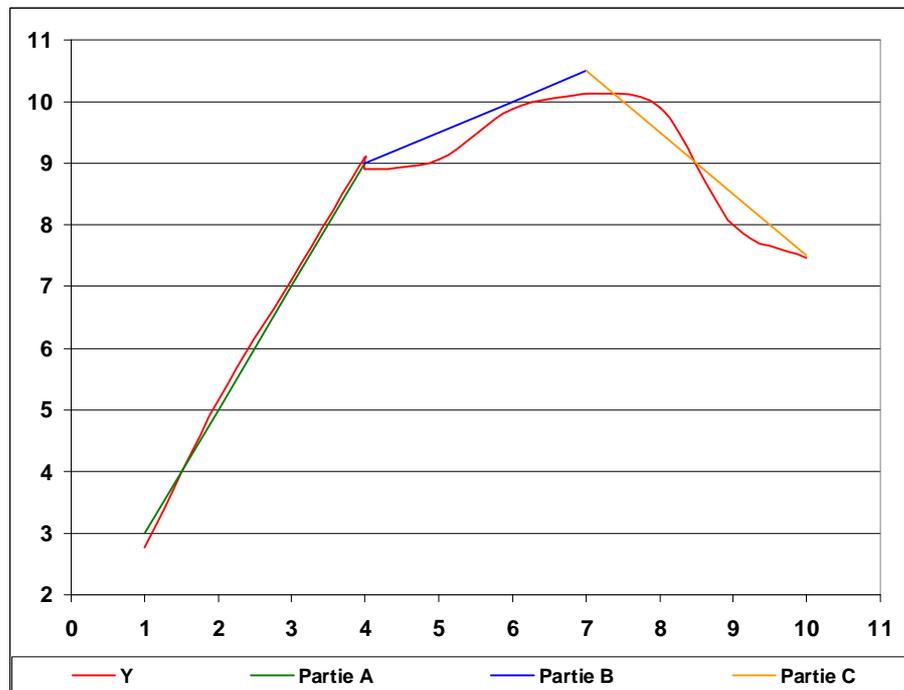


Diagramme 56 – Un exemple de régression avec des splines

3.7.6 La validité du modèle

Une fois un modèle numérique établi, il s'agit de vérifier que celui-ci est valide en le testant mathématiquement i.e. en mesurant une probabilité de justesse de celui-ci. Selon la nature du modèle, les outils diffèrent mais le principe reste le même. Voici la méthode :

- **Estimateur statistique θ .**
Il permet de confronter les informations M_i issues du modèle aux informations réelles observées O_i – mais pouvant comporter des biais d'observation !
- **Incertitude *MargeErreur*.**
Une marge d'erreur est tolérée pour évaluer la justesse du modèle.