



**Diagramme 53 – Les lois de probabilités usuelles**

Pour choisir la loi de probabilité la plus adéquate, il est nécessaire de faire un test de modèle comportemental comme cela est présenté dans la section suivante pour chacune des lois envisagées. Peut-être qu'aucune ne conviendra. Peut-être que plusieurs passeront le test et, auquel cas, nous retiendrons celle qui obtient le meilleur score.

#### 3.7.5.3 La distribution autour d'une droite à une seule variable

Nous supposons que la variable  $Y$  est corrélée à la variable  $X$ , ce qui a été déterminé au moyen du test de corrélation présenté précédemment. Nous cherchons à établir une relation entre ces deux variables sous forme d'une droite qui aurait pour équation :

$$Y = f(X) = \alpha * X + \beta$$

Où  $\alpha$  et  $\beta$  sont des constantes à déterminer de la sorte à ce que le modèle soit le plus fidèle possible à la réalité mesurée par les  $n$  observations  $X_i$  et  $Y_i$ .

En un point d'observation donné, l'erreur quadratique de modélisation est la suivante: