

Courbe de PARETO

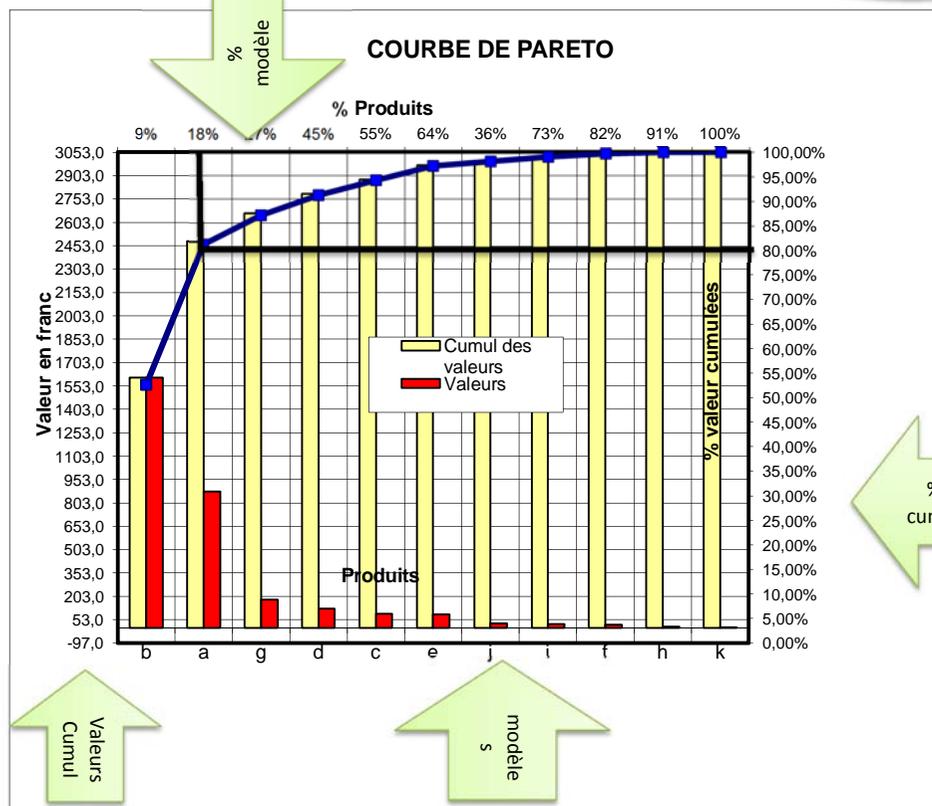
% Modèles	ordre	MODELES	QTE	CUMUL	% Cumul
9%	1	b	1608	1608,0	52,67%
18%	2	a	875	2483,0	81,32%
27%	3	g	180	2663,0	87,22%
45%	5	d	125	2788,0	91,31%
55%	6	c	92	2880,0	94,33%
64%	7		87	2967,0	97,18%
36%			30	2997,0	98,16%
73%			25	3022,0	99,00%
82%			20	3042,0	99,63%
91%			10	3052,0	99,96%
100%	11	k	1,25	3053,3	100,00%

% modèles

% de la valeur cumulée

Valeurs classées par ordre décroissant

Cumul : valeur ligne + ligne suivante



Méthodologie de traçage d'une courbe de Pareto

• Déterminer les valeurs à analyser.

A-Réaliser les calculs préparatoires au traçage de la courbe

- Classer les valeurs par ordre décroissant,
- Calculer le cumul des valeurs ainsi classées,
- Calculer le % de chaque valeur cumulée,
- Calculer le % des éléments classés (modèle, défaut, ...)

B-Tracer la courbe à l'aide du tableur

- Tracer un histogramme en sélectionnant les colonnes **c** à **f**,
- Calibrer la longueur des axes pour obtenir un graphique qui s'inscrit dans un carré,
- Afficher la série % cumul sur l'axe vertical secondaire
- Transformer la série en courbe,
- Ajuster les valeurs maximum et minimum des différentes séries,
- Définir la série secondaire de la série % cumul,
- Afficher la série secondaire.

La **distribution de Pareto** est la formalisation de la **loi de Pareto**, aussi appelée principe des **80-20**, **courbe A-B-C**.

Cet **outil** d'aide à la décision détermine les facteurs cruciaux (environ 20%) qui influencent la plus grande partie (80%) de l'objectif.

Historique

L'économiste italien Vilfredo Federigo Damaso Pareto (1848-1923) observa au début du XX^e siècle que 20% de la population **italienne** possédait 80% de la richesse nationale d'où le nom de la loi 80-20 ou 20-80.

Cette **observation** fut généralisée plus tard par Joseph Juran.

Exemples

Fiscalité : 20% des citoyens imposables génèrent 80% de la trésorerie publique.

Sport : 20% de l'effort à l'entraînement permet d'atteindre 80% de la performance.

Service après vente : 80% des réclamations proviennent de 20% des clients

Dans les métiers de la mode :

Il est employé pour le classement des données de production (qualité, et autre.

On l'utilise également, sous sa forme ABC, pour la gestion des stock