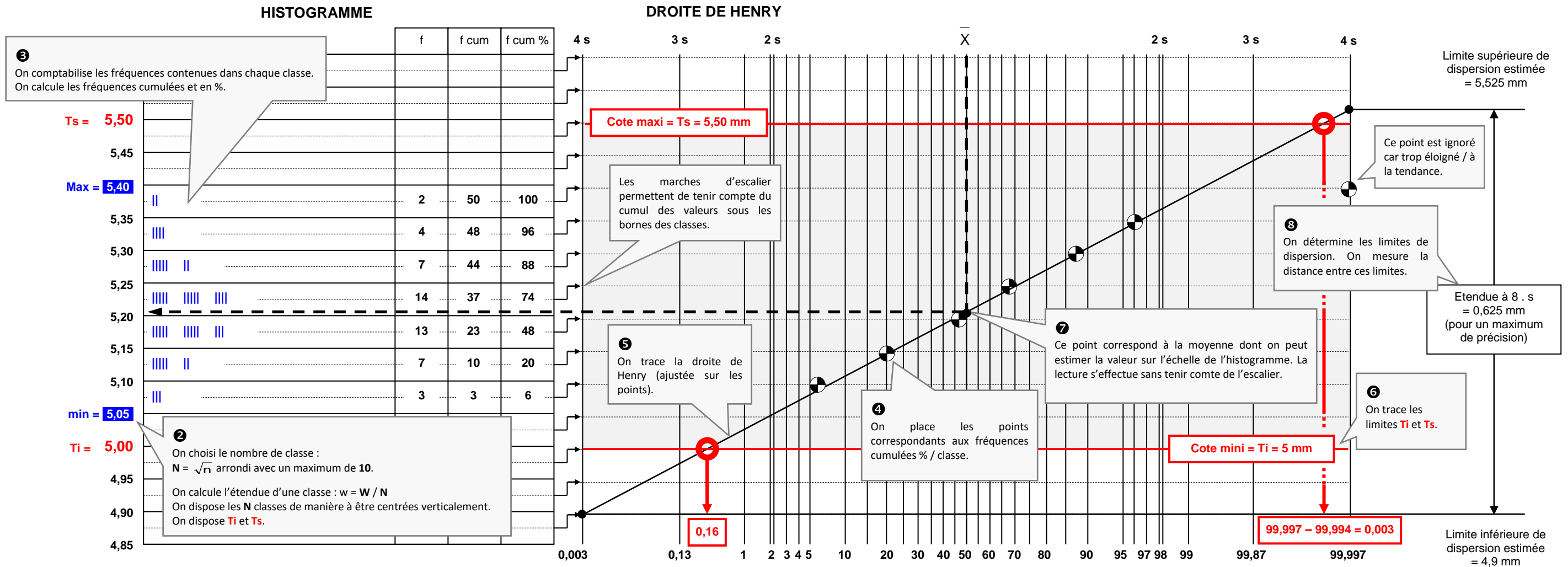




<p>ETUDE DE CAPABILITE MACHINE LOI NORMALE Inspiré d'un document FORD</p>	Etude effectuée par : JM NOURRY	Date : 05/03/13	
	Caractéristique : 5 ^{+0,5} / ₀	Dimension : Ø 20 x 50	Opération : Sciage / Débit
	Ref. pièce : 45 J 10	Désignation pièce : Flasque	Machine : Scie 1025



TABEAU DE RELEVES

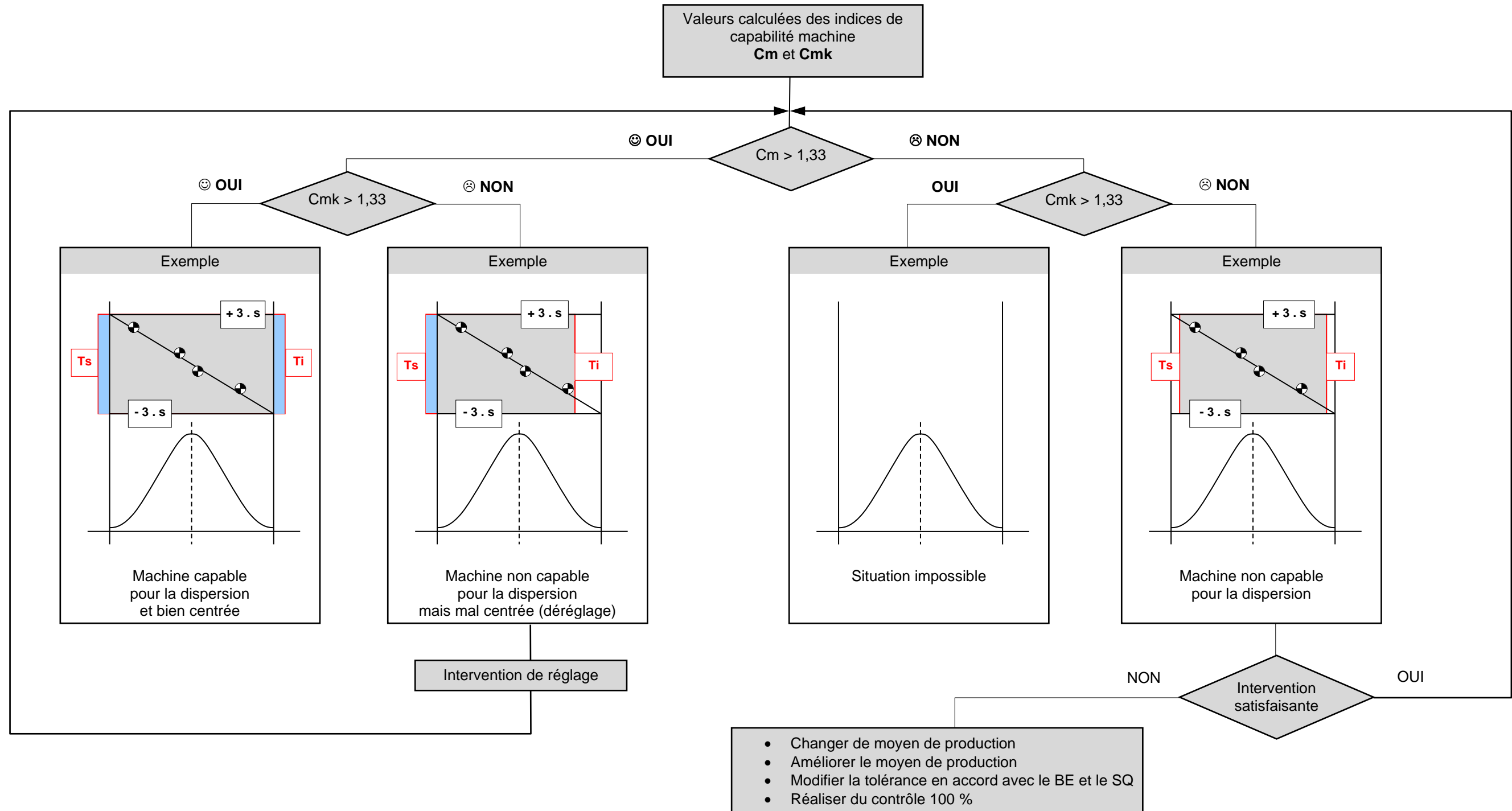
On saisit les n relevés de valeurs mesurées.
On repère le maximum et le minimum.
On calcule l'étendue de l'échantillon : $W = \text{Max} - \text{min}$

5,40	5,25	5,20	5,15	5,20	5,10	5,10	5,15	5,20	5,10
5,20	5,30	5,35	5,15	5,05	5,15	5,25	5,15	5,25	5,20
5,25	5,20	5,15	5,10	5,20	5,10	5,15	5,30	5,20	5,25
5,20	5,10	5,20	5,30	5,10	5,25	5,15	5,20	5,25	5,15
5,15	5,05	5,15	5,20	5,10	5,15	5,20	5,30	5,20	5,05

Estimation des défectueux	Spécification	Moyenne estimée	Ecart type estimé
Maxi = 0,003 %	$5 \begin{smallmatrix} +0,5 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\bar{X} = 5,21 \text{ mm}$	$s = 0,078$
Mini = 0,16 %			
Etendue à 8 . s = 0,625 mm		Observations / conclusion :	
Indices de capabilité machine à 6 . s :		Machine non capable	
Cm = 1,07	Indicateur Cm et Cmk à calculer. Voir fiche <i>capabilité</i>	Nota : la limite d'acceptation est choisie à 1,33 pour Cm et Cmk	
Cmki = 0,94			
Cmks = 1,19			
Cmk = min (Cmki, Cmks) = 0,94			



ORGANIGRAMME DE DÉCISION



Il est nécessaire de faire une corrélation entre la représentation graphique et les événements consignés dans le journal de bord pour trouver des solutions d'amélioration. L'indice **1,33** constitue l'exigence **minimale** dans la construction automobile. Certains constructeurs exigent des indices > à **1,67** et l'on s'oriente vers une exigence minimum de **2**.