

Nom	I.INTRODUCTION COTATION	P 1
-----	-------------------------	-----

La cotation tolérancée est à la base de l'interchangeabilité des objets et des composants fabriqués en série. Autrement dit, n'importe quelle pièce de n'importe quel ensemble ou machine doit pouvoir être démontée et remontée sur n'importe quel autre ensemble ou machine de la même famille ou encore être remplacée par n'importe quelle autre pièce du même type.

Pour réaliser ces propriétés, il suffit que chacune des dimensions des parties à assembler se situe à l'intérieur de deux limites définissant une variation dimensionnelle admissible en fabrication, autrement dit ce qu'on appelle la "tolérance".

L'imprécision inévitable des méthodes de fabrication, avec le fait que pour la plupart des objets à produire une parfaite exactitude des dimensions n'est pas nécessaire, l'évolution des industries et des échanges internationaux ont amené la création d'un système international de tolérances et d'ajustements.

La norme ISO 286 (NF EN 20286), faisant référence dans le monde entier, fixe les bases (terminologie, définitions, symboles, tableaux de valeurs...) de ce système et donne les valeurs calculées des tolérances fondamentales et des écarts fondamentaux correspondants applicables aux pièces lisses (surfaces cylindriques, surfaces à faces parallèles...).