

# CRITERES D'APPARTENANCE à une CLASSE

Extraits de la norme NF C 93-713 ANNEXE C janvier 1989

Critères d'appartenance à une classe	CLASSES					
	1	2	3	4	5	6
<b>Valeur de conception</b>						
Epaisseur totale du cuivre sur faces (µm) Valeurs nominales maximales sur couches internes	105 105	105 105	105 70	70 35	50 35	35 17,5
Largeur minimale (mm)	0,80	0,50	0,31	0,21	0,15	0,12
Espacement minimal (mm) - entre conducteurs, - entre conducteur et pastille ou plage, - entre pastilles d'interconnexion, entre plages	0,68	0,50	0,31	0,21	0,15	0,12
Différence minimale entre le diamètre (mm) (1) : d'une pastille d'un trou d'insertion sur une face et celui du trou fini :-						
trous non métallisés	1,57	1,13	0,90			
trous métallisés	1,19	0,78	0,60	0,49	0,39	0,35
- D'une pastille d'un trou de connexion (via) sur une face et celui du trou percé			0,45	0,34	0,24	0,20
(1) Ces valeurs sont applicables aux cartes simple face (trou non métallisés seulement) et aux cartes double face ; pour les cartes multicouches, voir annexe B. (2) La classe 6 est donnée à titre prospectif						

Exigences spécifiée par la classe	CLASSES					
	1	2	3	4	5	6
<b>Mesures sur carte terminée (mm)</b>						
Largeur des conducteurs et espacements : Tolérances ± par rapport au document fourni	0,24	0,15	0,08	0,06	0,05	0,04
Largeur minimale entre bord de pastille et trou : <b>fig. 1.</b> trou non métallisé <b>fig. 2.</b> trou métallisé d'insertion, sur faces <b>fig. 3.</b> trou métallisé d'insertion, en couche interne, trou métallisé de connexion (via) sur faces et en couches internes.	0,20 0,05	0,20 0,05	0,20 0,05 0,02	0,05 0,02	0,05 0,02	0,05 0,02
<b>fig. 4</b> Distance minimale en couche interne, entre le bord d'une fenêtre de l'impression conductrice et la paroi d'un trou métallisé non connecté.....			0,33	0,23	0,17	0,14

