



Technologies des réseaux d'accès

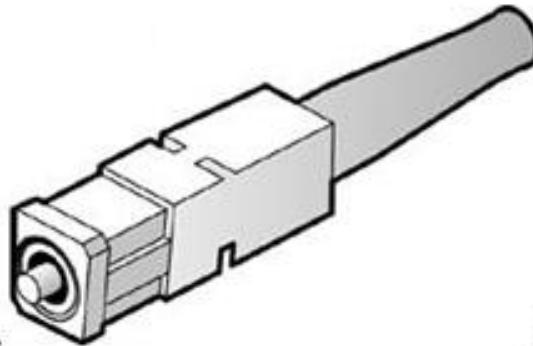
Les connecteurs

Jacques Garinet

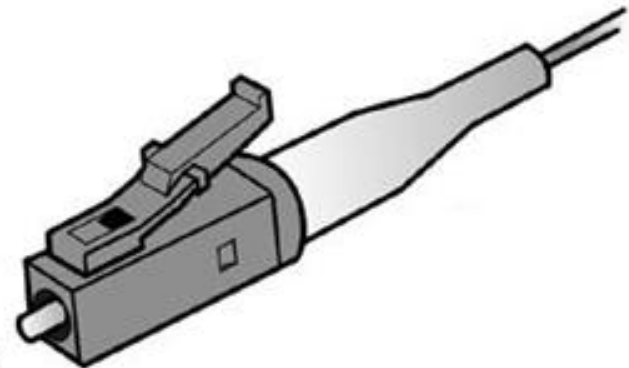
Les connecteurs *Les plus courants*



ST forme ronde,
verrouillage à baïonnette
comme les connecteurs BNC
(enfoncer et tourner
d'un $\frac{1}{2}$ tour jusqu'au clic)



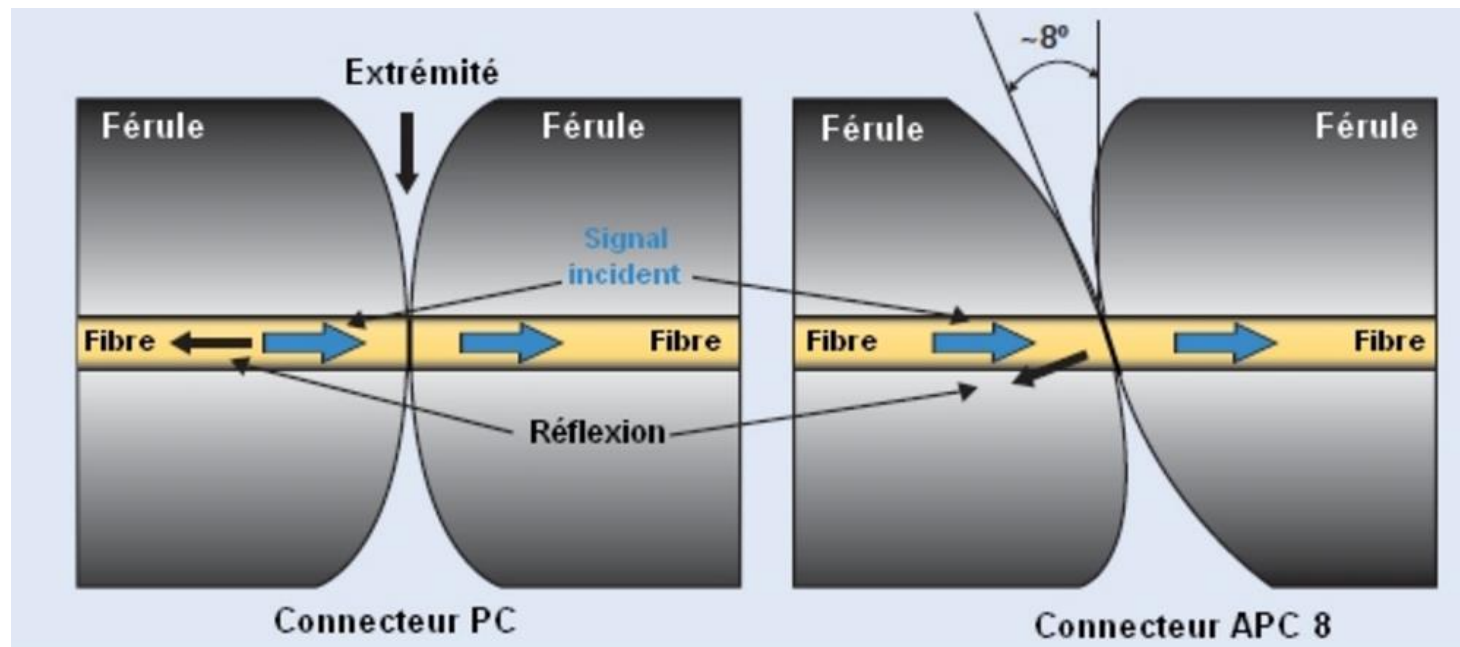
SC forme carrée,
verrouillage de type
push pull (pousser
jusqu'au clic)



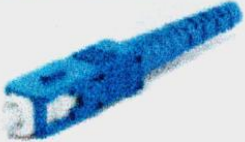
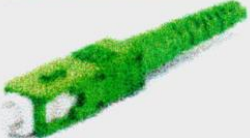
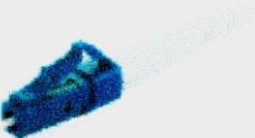
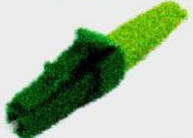





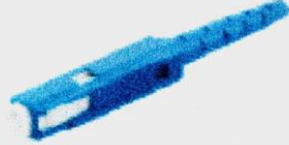
LC forme carrée,
verrouillage par ergot
comme une prise RJ45

Les connecteurs

Différence entre UPC et APC

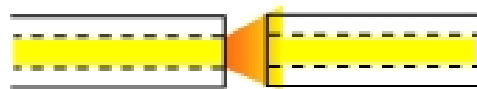


Les connecteurs

SC/UPC		SC/APC	
LC/UPC		LC/APC	
FC/UPC		FC/APC	
E2000/UPC		E2000/APC	
ST		MC/UPC	

Bleu = Férule UPC , Vert = Férule APC

Les connecteurs *Source de pertes*



End Gap



Concentricity



NA Mismatch



Finish and Dirt



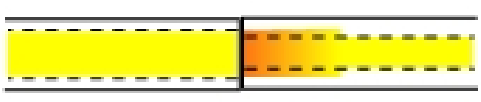
End Angle



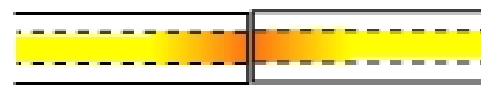
Coaxiality



Axial Run-out



Core Mismatch

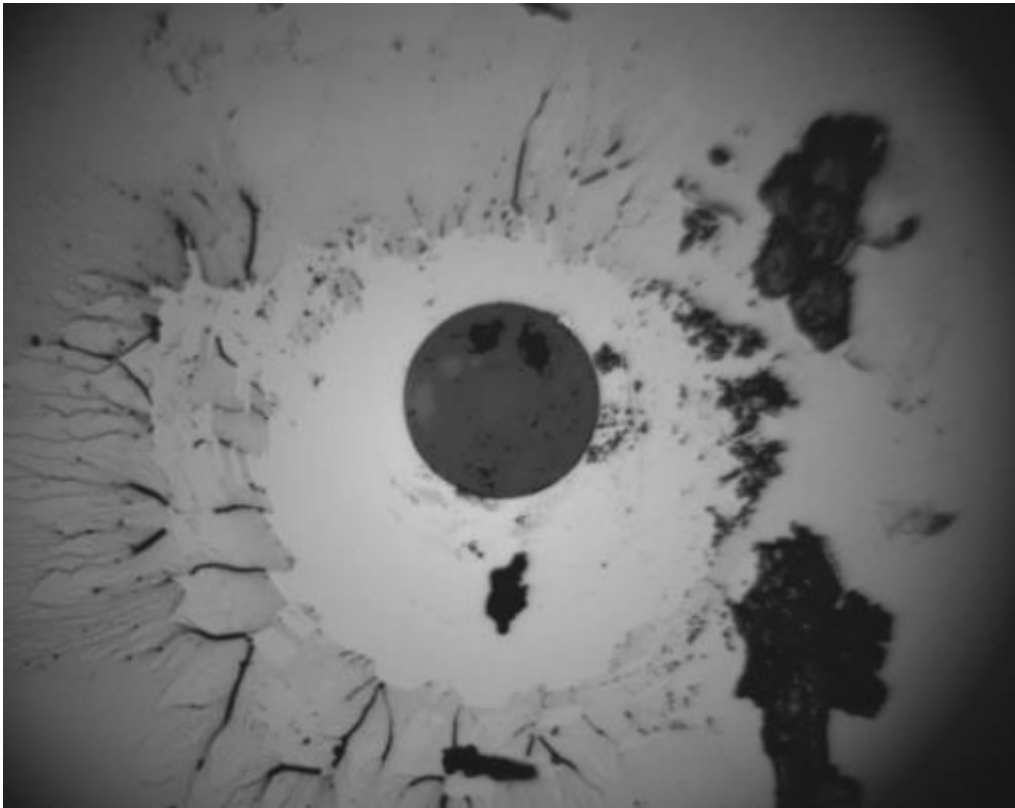


Back Reflection (Return Loss)

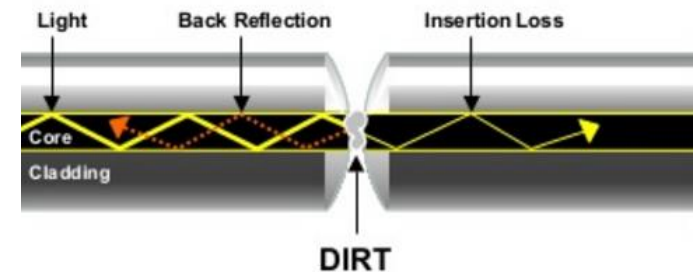
La « contamination » des faces optiques
est une des premières source de panne
sur les réseaux optiques !

Les faces optiques

Inspection au microscope



La contamination des faces optiques est la première source de pannes sur les réseaux optiques (70%)

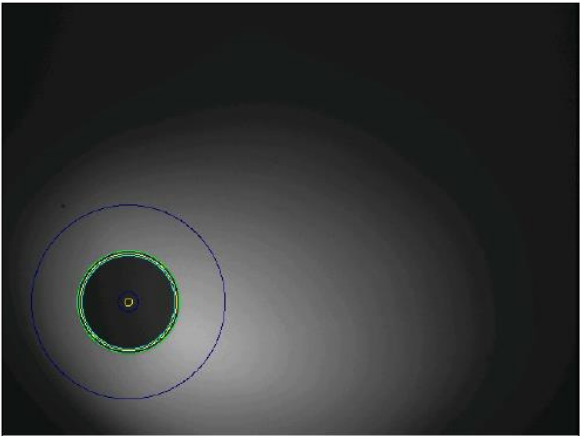


Inspection au microscope

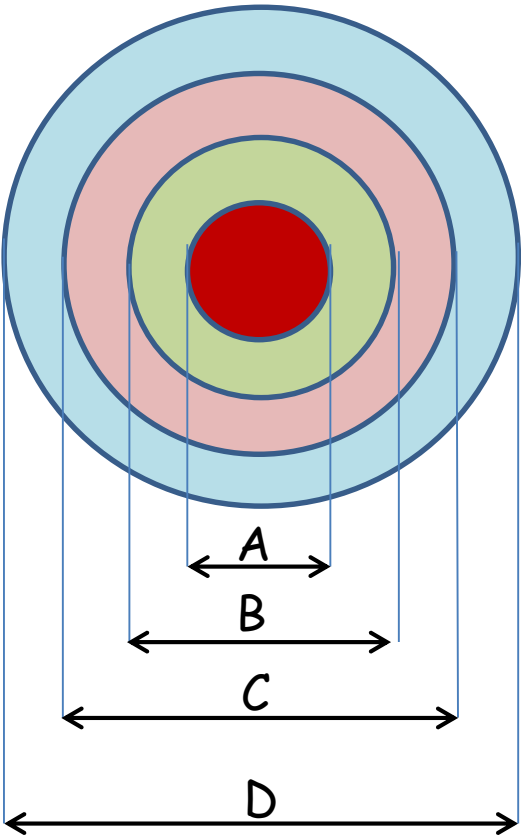
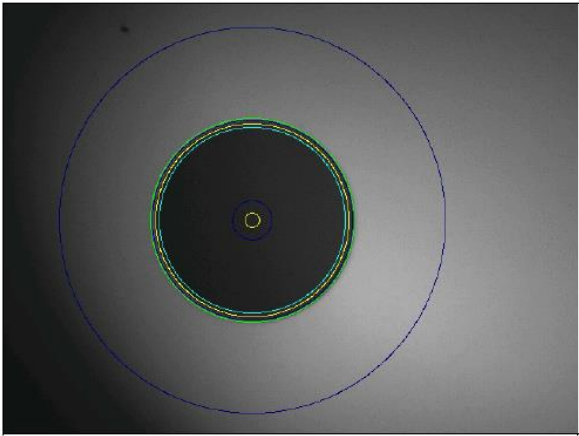
Résumé d'inspection

Zone	Diamètre		Défauts		Rayures	
	Intérieur	Extérieur	Résultat	Nombre	Résultat	Nombre
Zone_A	0.000	25.000	PASS	0	PASS	0
Zone_B	25.000	120.000	PASS	0	PASS	0
Zone_C	120.000	130.000	PASS	1	PASS	0
Zone_D	130.000	250.000	PASS	0	PASS	0

Faible grossissement



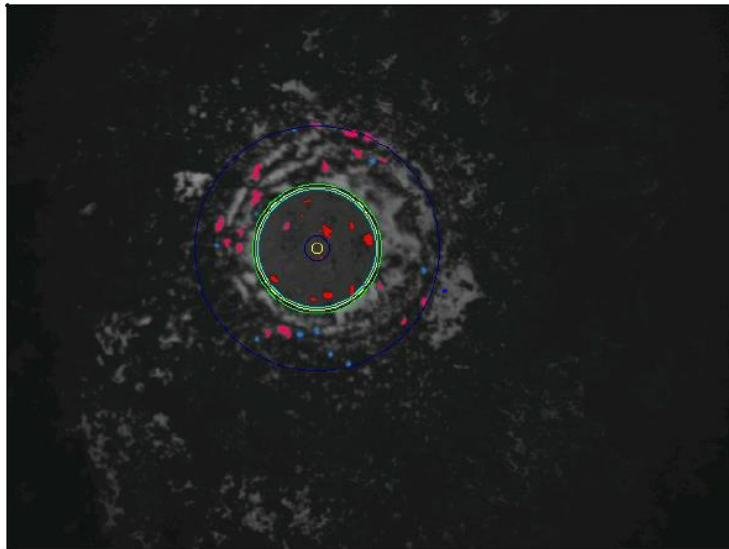
Fort grossissement



Résumé d'inspection

Zone	Diamètre		Défauts		Rayures	
	Intérieur	Extérieur	Résultat	Nombre	Résultat	Nombre
Zone_A	0.000	25.000	FAIL	1	PASS	0
Zone_B	25.000	120.000	FAIL	13	PASS	0
Zone_C	120.000	130.000	PASS	2	PASS	0
Zone_D	130.000	250.000	FAIL	30	PASS	0

Faible grossissement



Fort grossissement

