

Connectique PC

Les ports série du PC

Ils se présentent sous forme de connecteurs appelés DB. Il y a actuellement 2 normalisations :

- DB 9 broches
- DB 25 broches

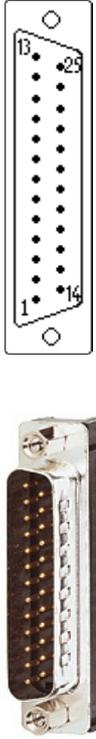
Les 2 connecteurs sont du type "mâle". Les signaux électriques disponibles sont les mêmes sur ces 2 modèles de connecteurs.

DB 9 broches

Broche	Signal	Définition	Sens du signal	Apparence
1	CD	Détection de porteuse	Entrée	
2	RXD	Réception	Entrée	
3	TXD	Emission	Sortie	
4	DTR	Terminal prêt à recevoir	Sortie	
5	GND	Masse	-	
6	DSR	Terminal prêt à émettre	Entrée	
7	RTS	Demande d'émission	Sortie	
8	CTS	Ok pour émettre	Entrée	
9	RI	Indicateur de sonnerie	Entrée	

Connectique PC

DB 25 broches

Broche	Signal	Définition	Sens du signal	Apparence
1	PG	Prise de terre	-	
2	TXD	Emission	Sortie	
3	RXD	Réception	Entrée	
4	RTS	Demande d'émission	Sortie	
5	CTS	Ok pour émettre	Entrée	
6	DSR	Terminal prêt à émettre	Entrée	
7	GND	Masse	-	
8	CD	Détection de porteuse	Entrée	
9 à 19	Nc	Non-connectée	-	
20	DTR	Terminal prêt à recevoir	Sortie	
21	Nc	Non-connectée	-	
22	RI	Indicateur de sonnerie	Entrée	
23 à 25	Nc	Non-connectée	-	

Connectique PC

Le port parallèle du PC

Il se présente sous forme d'un connecteur appelé DB 25 broches. Le connecteur est du type "femelle".

Broche	Signal	Sens du signal	Définition	Apparence
1	STROBE/	Sortie	Données prêtes	
2	D0	Sortie	Données	
3	D1	Sortie	Données	
4	D2	Sortie	Données	
5	D3	Sortie	Données	
6	D4	Sortie	Données	
7	D5	Sortie	Données	
8	D6	Sortie	Données	
9	D7	Sortie	Données	
10	ACK/	Entrée	Données lues	
11	BUSY	Entrée	En travail	
12	PE	Entrée	Plus de papier	
13	SELECTED	Entrée	On Line	
14	LF/	Sortie	Saut de ligne	
15	ERROR/	Entrée	Erreur	
16	INIT/	Sortie	Réinit. imprimante	
17	SELECT/	Sortie	Prêt à émettre	
18	Nc	-	Non-connectée	
19 à 25	GND	-	Masse	

Connectique PC

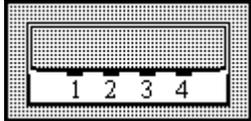
Le port USB

Il existe sous 2 présentations de connectique différentes :

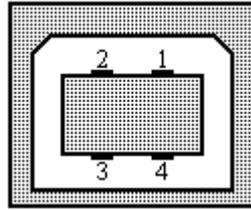
- USB Type A
- USB Type B

Coté PC, ces 2 connecteur sont du type "mâle". Une troisième version que l'on trouve maintenant sur les cartes mère : c'est un bornier sur lequel vient se connecter les ports USB de face avant. Il est du type "mâle".

USB Type A

Broche	Signal	Sens du signal	Apparence
1	Vcc	-	
2	Data	Entrée/Sortie	
3	Data	Entrée/Sortie	
4	Gnd	-	

USB Type B

Broche	Signal	Sens du signal	Apparence
1	Vcc	-	
2	Data	Entrée/Sortie	
3	Data	Entrée/Sortie	
4	Gnd	-	



Connectique PC

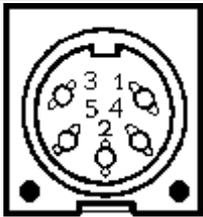
Le connecteur Clavier du PC

Il se présente sous 2 formes

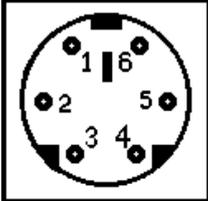
- DIN 5 broches
- Mini DIN 6 broches ou encore PS/2

Ces 2 connectiques possibles sont du type "femelle".

DIN 5 broches

Broche	Signal	Sens du signal	Apparence
1	Clock	Sortie	
2	Data	Entrée	
3	Reset	Sortie	
4	GND	-	
5	+ 5 VDC	-	

Mini DIN ou PS/2

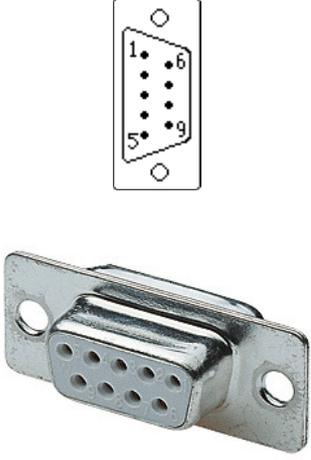
Broche	Signal	Sens du signal	Apparence
1	Nc	-	
2	+ 5VDC	-	
3	GND	-	
4	Data	Entrée	
5	GND	-	
6	Clock	Sortie	

Connectique PC

La vidéo

Les connecteurs MDA (Hercule), CGA et EGA

Ils se présentent sous forme d'un connecteur DB 9 broches du type "femelle"

Broche	MDA	CGA	EGA	Apparence
1	GND	GND	GND	
2	GND	GND	Rouge'	
3	Rouge	Nc	Rouge	
4	Vert	Nc	Vert	
5	Bleu	Nc	Bleu	
6	Intensité	Intensité	Vert'	
7	Nc	Vidéo	Bleu'	
8	Sync. H	Sync. H	Sync. H	
9	Sync. V	Sync. V	Sync. V	

Le connecteur VGA

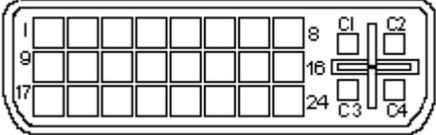
Sous le gabarit d'une DB9 "femelle", il contient en fait 15 broches. En général, la broche 9 est bouchée afin de servir de détrompage.

Broche	Signal	Apparence
1	Rouge	
2	Vert	
3	Bleu	
4	Identification moniteur bit 2	
5	Nc ou Masse	
6	Masse Rouge	
7	Masse Vert	
8	Masse Bleu	
9	Détrompage mécanique	
10	Masse synchro	
11	Identification moniteur bit 0	
12	Identification moniteur bit 1	
13	Synchro verticale	
14	Synchro horizontale	
15	Nc	

Connectique PC

Le connecteur DVI-I

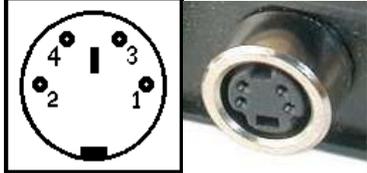
Il ne transmet qu'un signal analogique, et n'est qu'un port VGA déguisé en DVI, avec le brochage adéquat

Broche	Signal	Apparence
1	T.M.D.S DATA 2-	 
2	T.M.D.S DATA 2+	
3	T.M.D.S DATA 2/4 SHIELD	
4	T.M.D.S DATA 4-	
5	T.M.D.S DATA 4+	
6	DDC CLOCK	
7	DDC DATA	
8	ANALOG VERT. SYNC	
9	T.M.D.S DATA 1-	
10	T.M.D.S DATA 1+	
11	T.M.D.S DATA 1/3 SHIELD	
12	T.M.D.S DATA 3-	
13	T.M.D.S DATA 3+	
14	+5V POWER	
15	GND	
16	HOT PLUG DETECT	
17	T.M.D.S DATA 0-	
18	T.M.D.S DATA 0+	
19	T.M.D.S DATA 0/5 SHIELD	
20	T.M.D.S DATA 5-	
21	T.M.D.S DATA 5+	
22	T.M.D.S CLOCK SHIELD	
23	T.M.D.S CLOCK+	
24	T.M.D.S CLOCK-	
25	ANALOG RED	
C1	ANALOG GREEN	
C2	ANALOG BLUE	
C3	HORZ SYNC	
C4	ANALOG GROUND	

Connectique PC

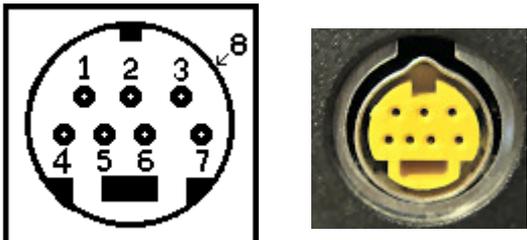
L'entrée S-vidéo

Sous la forme d'une prise mini DIN (encore appelée prise Ushiden, prise S-VHS ou prise Y/C) du genre "femelle", elle utilise 4 broches.

Broche	Signal	Apparence
1	Masse luminance	
2	Masse Chrominance	
3	Luminance + sync (Y)	
4	Chrominance (C)	

La sortie S-vidéo

Sous la forme d'une prise mini DIN du genre "femelle", elle peut utiliser jusqu'à 7 broches (portables DELL par exemple).

Broche	Signal	Apparence
1	Nc	
2	Nc	
3	Nc	
4	Masse	
5	Vidéo-composite	
6	Nc	
7	Masse	
8	Nc	

Le connecteur son

Il se présente sous forme d'un jack stéréo 3,5mm. Sur les cartes PC, il est du type "chassis" femelle.

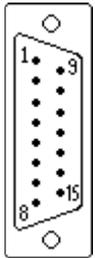
Pour simplifier la compréhension du brochage, voici représenté son complément, c'est à dire le jack stéréo 3,5mm mâle qui s'insère dans le connecteur de la carte son.

Broche	Signal	Couleur du fil	Apparence
1	Voie gauche	Blanc	
2	Voie droite	Rouge	
3	Masse	Blindage	

Connectique PC

Le port jeux

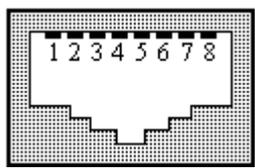
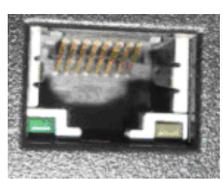
Il se présente sous forme d'un connecteur DB 15 broches du type "femelle"

	Broche	Signal	Utilisation	Apparence
Manette 1	1	+ 5VDC		
	2	D1	Poussoir avec GND	
	3	A1	Résistance 100 KOhms avec +5VDC	
	4	GND		
	5	GND		
	6	A2	Résistance 100 KOhms avec +5VDC	
	7	D2	Poussoir avec GND	
Manette 2	8 - 9	+ 5VDC		
	10	D3	Poussoir avec GND	
	11	A3	Résistance 100 KOhms avec +5VDC	
	12	GND		
	13	A4	Résistance 100 KOhms avec +5VDC	
	14	D4	Poussoir avec GND	
	15	+ 5VDC		



Le connecteur RJ-45

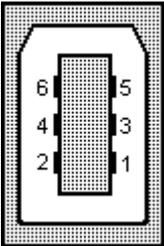
Encore appelé Ethernet 10Base-T, le câble de liaison RJ-45 permet le transfert d'informations à haut débit, celui-ci pouvant atteindre 100 Mbits/sec.

Broche	Utilisation	Norme EIA-568B	Apparence
1	T+	Orange/Blanc	 
2	T-	Orange	
3	R+	Vert/Blanc	
4	Nc	Bleu/Blanc	
5	Nc	Bleu	
6	R-	Vert	
7	Nc	Marron/Blanc	
8	Nc	Marron	

Connectique PC

Le connecteur FireWire

Encore appelé IEEE-1394, il permet de connecter des périphériques sur une longueur de 4,5 mètres maximum. Les périphériques peuvent être chaînés pour un total de 16 sauts et pour une longueur totale de 72 mètres. Le débit peut atteindre 400 Mbits/sec.

Broche	Signal	Description	Apparence
1	Alimentation	8..40 VDC non-régulé - 1,5 A max (*)	
2	Ground	Masse	
3	TPB-	Paire torsadée B, signaux différentiels	
4	TPB+		
5	TPA-	Paire torsadée A, signaux différentiels	
6	TPA+		
Blindage	--	Blindage du câble	

(*) Les valeurs indiquées sont des valeurs maximum, elles dépendent du matériel utilisé.