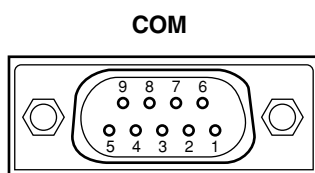


APPENDICE: PROTOCOLE DU CONNECTEUR COM

DESCRIPTION DU LOGICIEL

Cet émetteur-récepteur utilise une interface Duplex intégrale, asynchrone et sérielle pour communiquer par l'intermédiaire du connecteur **COM** RS-232C à 9 broches. Les octets sont constitués de 1 bit de départ, 8 bits de données et 1 bit d'arrêt (4800 bps peuvent être configurés pour 1 ou 2 bits d'arrêt). Aucune parité n'est utilisée. Les sorties et les fonctions des broches du connecteur **COM** sont indiquées ci-dessous:



Vue du Panneau Arrière

Broche COM n°	Nom de la broche COM (Réf.: Ordinateur)	Fonction (Réf.: Emetteur-récepteur)	E/S
1	NC	—	—
2	<u>RXD</u>	Emission des données	Sortie
3	<u>TXD</u>	Réception des données	Entrée
4	NC	—	—
5	GND	Terre du signal	
6	NC	—	—
7	RTS	Réception validée	Entrée
8	CTS	Emission validée	Sortie
9	NC	—	—

RXD: Les données d'émission sont les données sérielles transférées de l'émetteur-récepteur à l'ordinateur.

TXD: Les données de réception sont les données sérielles transférées de l'ordinateur à l'émetteur-récepteur.

GND: Il s'agit de la broche de terre du signal

RTS: Ce signal est appliqué à l'émetteur-récepteur. Il est utilisé pour invalider les données d'émission de l'émetteur-récepteur lorsque l'ordinateur n'est pas prêt à recevoir les données. L'émission des données est invalidée lorsque le niveau est bas.

CTS: Ce signal est appliqué à partir de l'émetteur-récepteur. Il est utilisé pour invalider les données d'émission de l'ordinateur lorsque l'émetteur-récepteur n'est pas prêt à recevoir les données. Les données d'émission sont arrêtées lorsque le niveau est bas.

OPERATION DE CONTROLE

La plupart des ordinateurs utilisent les données sous forme de "bits" et "d'octets". Un bit est la plus petite information pouvant être manipulée par l'ordinateur. Un octet est composé de huit bits. C'est la forme la plus pratique pour la plupart des données d'ordinateurs. Ces données peuvent être envoyées sous forme de chaînes sérielles ou parallèles. La méthode parallèle est plus rapide mais plus complexe, alors que la méthode sérielle est plus lente et nécessite moins d'appareils sophistiqués. La forme sérielle est par conséquent une solution moins onéreuse.

L'émission des données sérielles emploie la méthode de multiplexage temporel sur une seule ligne. L'utilisation d'une seule ligne offre également l'avantage de réduire le nombre d'erreurs dues au bruit de la ligne.

Seules 3 lignes sont requises en théorie pour le contrôle de l'émetteur-récepteur par l'ordinateur:

- Emission de données
- Réception de données
- Terre

D'un point de vue pratique, il est également nécessaire d'intégrer certains moyens de contrôle lorsque ce transfert de données a lieu. L'ordinateur et l'émetteur-récepteur ne peuvent pas envoyer des données en même temps! Le contrôle requis est obtenu en utilisant les lignes RTS et CTS.

Par exemple, l'émetteur-récepteur est mis en mode d'émission lorsque la chaîne de caractères "TX;" est envoyée de l'ordinateur. La chaîne de caractères "TX;" est appelée une commande. Elle dit à l'émetteur-récepteur de faire quelque chose. Il existe plusieurs commandes disponibles pour contrôler l'émetteur-récepteur. Ces commandes peuvent être intégrées dans un programme d'ordinateur écrit dans n'importe quel langage de haut niveau. Les méthodes de programmation varient d'un ordinateur à l'autre. Il est par conséquent préférable de consulter les modes d'emploi fournis avec le programme de terminal et l'ordinateur.