

CORDON ADAPTABLE RS 232C

Référence : 000.603

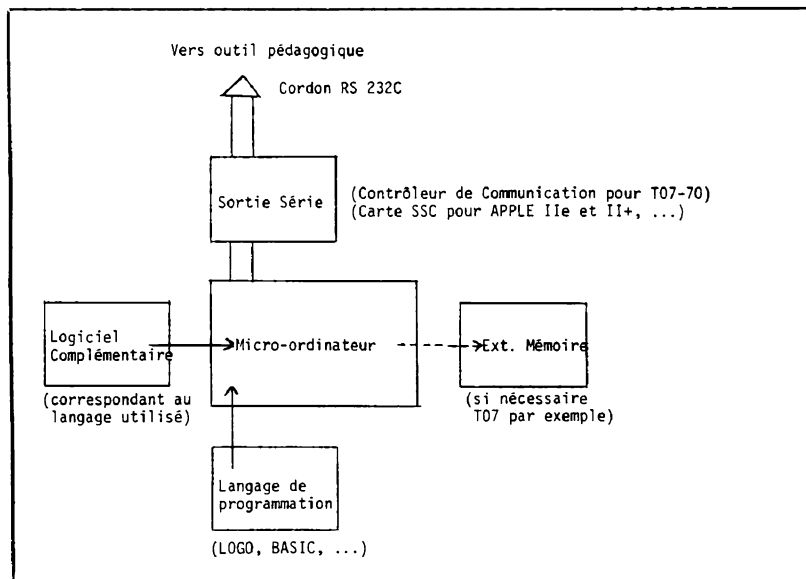
Ce cordon permet de relier les principaux micro-ordinateurs utilisés dans l'enseignement aux TORTUES PROGRAMMABLES JEULIN, POLYSON, ESAO, ou autres outils pédagogiques JEULIN dotés d'une prise micro-ordinateur.

Ce cordon a été testé pour les machines suivantes :

- T07, T07-70, T08
- APPLE II
- SIL'Z II
- MICRAL 8022 G
- LX 529

Note : D'autres micro-ordinateurs conviennent : ils doivent être munis d'une entrée/sortie du type série RS 232 C (V 24) ainsi que d'un langage de programmation (se renseigner auprès du fournisseur de votre ordinateur).

### Schéma récapitulatif



## 1. DESCRIPTION GENERALE

Cordon normalisé à 2 prises mâles 25 broches type SUB D.

- . La prise comportant les cavaliers de brochage est à relier au micro-ordinateur
  - . La prise repérée JEULIN est à relier à votre outil pédagogique JEULIN.
- Longueur : 4 m - Livré avec 2 cavaliers de rechange.

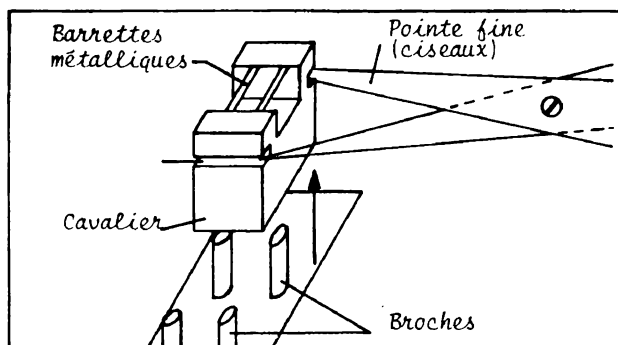
## 2. MISE EN SERVICE

### 21. ADAPTATION

Avant branchement, vérifier que la disposition des cavaliers de brochage correspond à votre micro-ordinateur et à votre outil pédagogique JEULIN.

Se reporter au tableau page suivante pour reconnaître les emplacements adaptés à votre matériel.

Modification des emplacements des cavaliers :



- A l'aide de pointes fines (paire de ciseaux, pince à épiler, ...) sortir le cavalier de son logement.
- Le prendre entre le pouce et l'index côté rainures, lamelles métalliques vers le haut. L'enfoncer bien verticalement sur les 2 broches de l'emplacement retenu.
- Procéder de même avec les 3 ou 4 cavaliers restants. Le cordon est maintenant adapté à votre matériel.

Tableau d'adaptation

	LECTEUR EMETTEUR (ROBOT T3)	TORTUE T2	POLYSON *	ESAO 1	ESAO 2
LECTEUR JEULIN (à cordon séparé)			A		
TO7, TO7-70, TO8	A	A	A		
APPLE II, IIe, II+	B	B	B	B	
MICRAL 8022 G	F	F		F, D, G	
SIL'Z II	A	A		A	
LX 529	B	B		B ou E	
LX 549				G	
IMPRIMANTE M 1009				I	I
IMPRIM. HENGSTLER				G	

\* Pour les modèles commercialisés à partir de mai 87

Ce cordon adaptable RS 232 C permet de se connecter à d'autres micro-ordinateurs (ou périphériques). Se reporter au guide d'utilisation de votre matériel, ainsi qu'au schéma général de brochage du cordon.

## 22. BRANCHEMENT

Respecter la forme trapézoïdale des prises (ne pas forcer) et l'orientation du cordon.

Brancher la prise marquée  **JEULIN** (sans cavaliers) sur votre outil pédagogique JEULIN (lecteur JEULIN, pupitre de commande T2, ...)

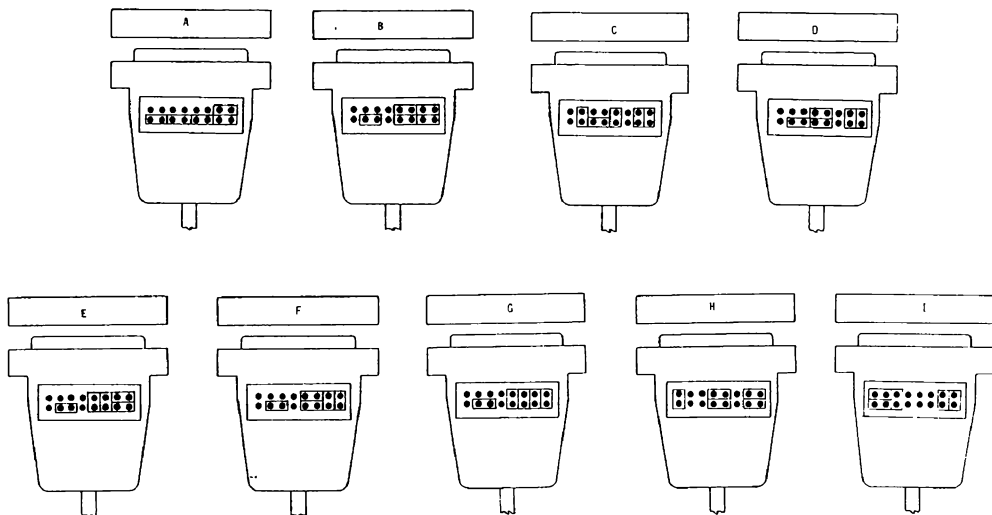
Avec ESAO<sup>®</sup>, brancher la prise munie de petits cavaliers sur l'imprimante (réglée en série).

Brancher la prise marquée  **JEULIN** sur le micro-ordinateur ESAO .

## 23. MISE EN MARCHÉ

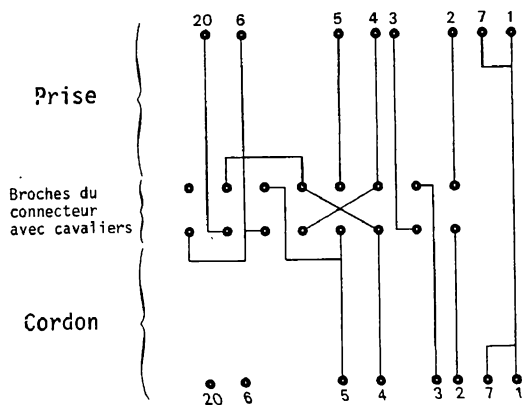
Attention, dans certains cas un ordre précis de mise en marche des appareils doit être respectée : se reporter au guide d'utilisation de votre outil pédagogique JEULIN, et à celui de votre micro-ordinateur.

## Position des cavaliers



Note : la prise marquée  (sans cavaliers) est à relier à l'outil pédagogique JEULIN

## Schéma général de brochage



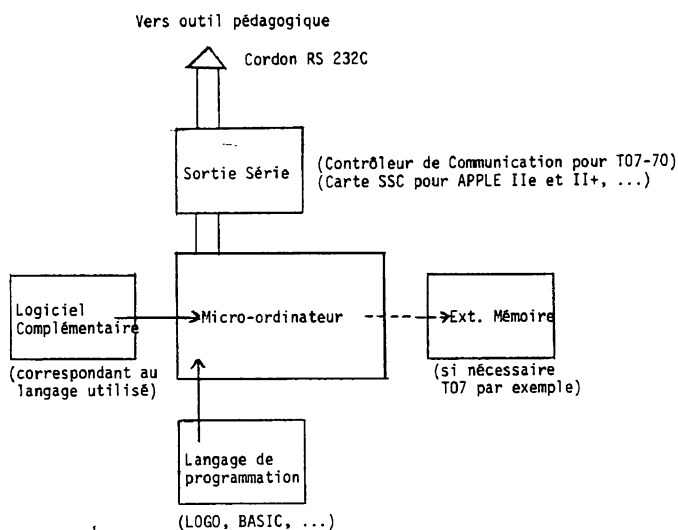
## 36. PILOTAGE A PARTIR D'UN MICRO-ORDINATEUR

(Additif à la notice d'utilisation du PROMOBILE-TORTUE Réf. 000.102 - Janvier 1984 pages 16/17).)

### D2.3. INFORMATIONS TECHNIQUES

Les ordres envoyés par le pupitre de commande au mobile peuvent provenir du lecteur de cartes ou du clavier d'un micro-ordinateur. A l'arrière du pupitre de commande figure en effet une prise de sortie type série RS 232 C (V 24) qui permet de le relier à un micro-ordinateur disposant d'une sortie semblable. Pour pouvoir programmer le pilotage du PROMOBILE-TORTUE à partir de votre micro-ordinateur, il faut que le micro-ordinateur dispose d'une sortie type série RS 232 C (V 24), d'un langage de programmation et d'un logiciel complémentaire.

#### Schéma récapitulatif



#### a). BRANCHEMENT :

Un cordon adaptable RS 232 C disponible chez JEULIN (Réf. 000.603) permet de relier les principaux micro-ordinateurs utilisés par l'Education Nationale à votre PROMOBILE-TORTUE. Une notice fournie avec le cordon indique comment l'adapter à votre micro-ordinateur.

Sur certains micro-ordinateurs un ordre précis de mise en marche est à respecter.

#### b). CHANGEMENT DE FORMAT DU MOT (MODE DE COMMUNICATION) :

Certains micro-ordinateurs (consulter la notice du fabricant) nécessitent un changement du format d'échange du mot émis par le PROMOBILE-TORTUE.

Il est possible de réaliser soi-même cette adaptation :

- 1- Connecter le lecteur de cartes au pupitre de commande
- 2- Introduire la carte "PROCEDURE N°n" correspondant au format désiré (voir tableau ci-dessous) et maintenir une pression au milieu du bord supérieur de la carte.
- 3- Mettre le pupitre sous tension puis lâcher la pression sur la carte : le format est alors changé et ne peut être modifié que par une nouvelle mise sous tension du pupitre.
- 4- Laisser une carte introduite dans le lecteur ou bien déconnecter le lecteur.

PROCEDURE N°n	NBRE DE BITS DE DONNEES	PARITE	NBRE DE STOPS
1	7	Paire	2
2	7	Impaire	2
3	7	Paire	1
4	7	Impaire	1
5	8	Sans	2
6	8	Sans	1
7	8	Paire	1
8	8	Impaire	1

Notes :

- . Si on n'effectue pas l'opération ci-dessus de changement de format du mot, le format employé correspond à celui qu'aurait défini une introduction de la carte "PROCEDURE N°3".
- . Pour un pilotage par les micro-ordinateurs THOMSON T07 et T07.70, utiliser la carte "PROCEDURE N°5".
- . Certains micro-ordinateurs disposent eux-aussi de la possibilité de modifier le format d'échange du mot : MICRAL 8022G, LX 529, SIL'Z II, APPLE IIe ...

Descriptif technique de la procédure d'échange micro-ordinateur/  
pupitre de commande

- Communication série (type V 24 ou RS 232 C) à 1200 bauds
- Format du mot défini d'origine (utilisation du PROMOBILE-TORTUE en configuration autonome) : 1 start + 7 bits + Parité Paire + 1 stop.
- Echange : Après transmission du caractère au pupitre attendre en retour le code "CR" (0D en hexadécimal ou 13 en décimal) avant le caractère suivant. Si le caractère est autre que "CR" le code a été refusé (défaut de transmission ou mauvais caractère transmis).
  - . Le code transmis doit donc être répété pour être exécuté.
  - . Les informations RTS, CTS et DCD ne sont pas utilisées.

### c). EXEMPLE : LE T07.70

Le pilotage simultané en langage LOGO 1.0 de la Tortue d'écran et de la TORTUE JEULIN à partir des T07 ou T07.70 se réalise à l'aide du logiciel complémentaire TORTUE "JEULIN sur cassette magnétique distribuée par JEULIN ou de la cassette TORTUE allouée aux 24.000 écoles dotées de T07.70 par la Mission aux Technologies Nouvelles (valise IPT).

#### 1. Branchement

##### . Côté T07/T07.70


Vérifier que l'unité centrale du T07 ou T07.70 est bien munie sur l'une des 3 sorties prévues à l'arrière d'un boîtier "Contrôleur de Communication" THOMSON correctement enfoncé.

Si l'unité centrale est un T07, vérifier la présence d'une extension-mémoire. Vérifier que la cartouche LOGO 1.0 est bien enfichée dans l'unité centrale et que le Lecteur Enregistreur de Programmes Thomson (LEP) est bien relié à l'unité centrale, branché et dispose d'une tête de lecture propre.

##### . Côté TORTUE JEULIN


Relier la prise "micro-ordinateur" située à l'arrière du pupitre de commande au "Contrôleur de Communication" THOMSON à l'aide d'un cordon RS 232 C adapté. Si l'on utilise le cordon adaptable JEULIN (disponible sous la référence 000.603), prendre soin à son orientation : prise repérée "JEULIN" côté pupitre de commande TORTUE et prise munie de cavaliers côté T07 / T07.70.

#### 2. Mise en marche

- a) Allumer tous les périphériques sauf le pupitre de commande de la TORTUE JEULIN. Allumer l'unité centrale T07/T07.70.
- b) Pour adapter les informations échangées aux T07 et T07.70 relier le lecteur de cartes au pupitre de commande TORTUE. Y introduire la carte "PROCEDURE N°5" correctement perforée. Allumer le pupitre de commande en maintenant la carte enfoncée. Le mobile doit alors jouer un air de musique : TORTUE JEULIN et T07/T07.70 parlent alors le même langage.
- c) Maintenir une carte dans le lecteur de cartes ou le débrancher.
- d) Appuyer sur la touche "initialisation programme" de l'unité centrale.
- e) Mettre la cassette TORTUE "JEULIN (ou TORTUE) dans le LEP. La placer en début de bande. Mettre le LEP en position lecture (  ).

#### 3. Chargement du logiciel complémentaire

##### . Cassette TORTUE "JEULIN :

Taper le choix 2 (  ) proposé à l'écran. Le LEP se met en marche : la première partie du programme se charge.

Suivre les instructions qui apparaissent à l'écran (taper RAMENE "JEULIN JEULIN).

La deuxième partie du programme se charge puis la transmission est testée et les procédures spécifiques à la TORTUE JEULIN apparaissent à l'écran.

Le mobile joue un air de musique. Si ce n'est pas le cas, vérifier les liaisons, éteindre le pupitre de commande, puis recommencer en b).

. **Cassette TORTUE (valise IPT)**

Après avoir tapé 2, taper MENU puis suivre les instructions qui apparaissent à l'écran.

