

MANUEL DE CONFIGURATION CNL 20

LOREME 12, rue des Potiers d'Elain - Actipole BORNY - B.P. 5014 - 57071 METZ CEDEX 3
Téléphone 87.76.32.51 - Télécopie : 87.76.32.52

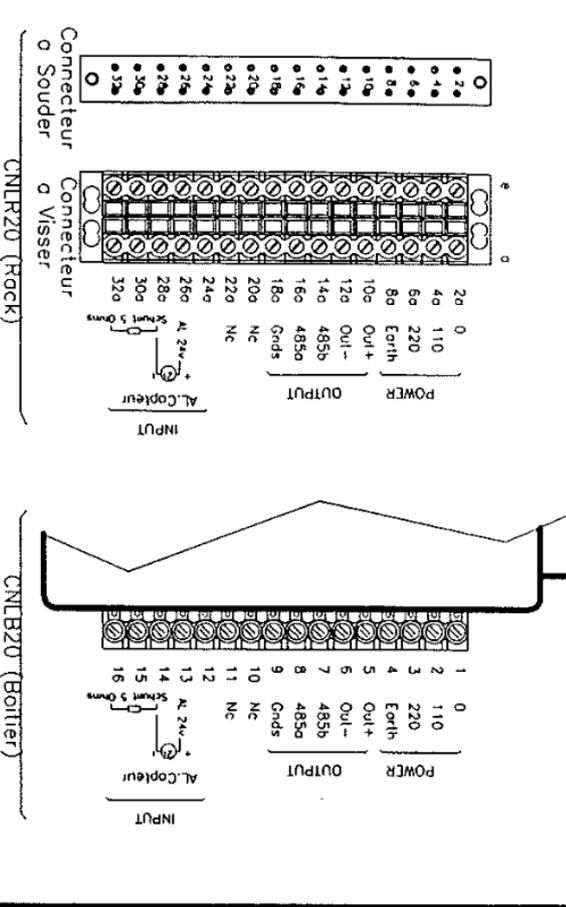
fait le : 07/12/93

Rev 1

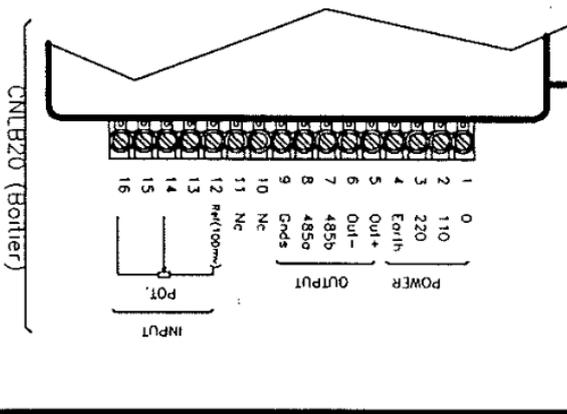
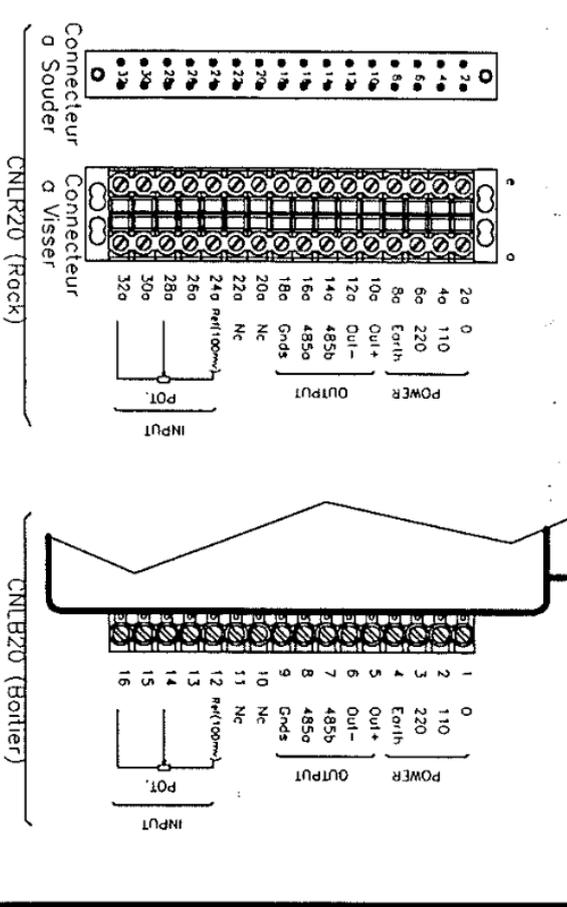
SCHEMA DE RACCORDEMENT

TABLE DES MATIERES

ENTREE ALIMENTATION CAPTEUR



ENTREE POTENTIOMETRE



ACCES AU MODE TERMINAL PAR LE PSION Page 3
 ACCES AU MODE TERMINAL PAR UN PC Page 4

EXPLICATION DE CONFIGURATION Page 5

1) MENU PRINCIPAL Page 5
 1.1) Lecture configuration résidente Page 6
 1.2) Reconfiguration Page 7

1.2.1) Reconfiguration de l'entrée Page 8

1.2.1.1) Reconfiguration entrée tension Page 9
 1.2.1.2) Reconfiguration entrée courant Page 9
 1.2.1.3) Reconfiguration entrée résistance Page 10
 1.2.1.4) Reconfiguration entrée PT 100 Page 10
 1.2.1.5) Reconfiguration entrée Thermocouple Page 11

1.2.2) Reconfiguration de la racine Page 12
 1.2.3) Reconfiguration de la gamme Page 12
 1.2.4) Reconfiguration de la sortie Page 13

1.2.4.1) Reconfiguration de la sortie tension Page 13
 1.2.4.2) Reconfiguration de la sortie courant Page 13

1.2.5) Fonction linéarisation spéciale Page 14
 1.2.5.1) Reconfiguration de la linéarisation spéciale Page 14

1.2.6) Reconfiguration du filtre numérique Page 16

MODIFICATION DE LA MESURE PAR INTERVENTION CLAVIER Page 17
 1) EXPLICATION ET UTILISATION Page 17

MODIFICATION DE LA VITESSE DE DETECTION DE LA RUPTURE CAPTEUR ... Page 18
 1) EXPLICATION ET UTILISATION Page 18

SCHEMAS DE RACCORDEMENT Page 19

ACCES AU MODE TERMINAL PAR LE PSION

Avant toute manipulation, embrocher la fiche "COMMS LINK" sur le PSION

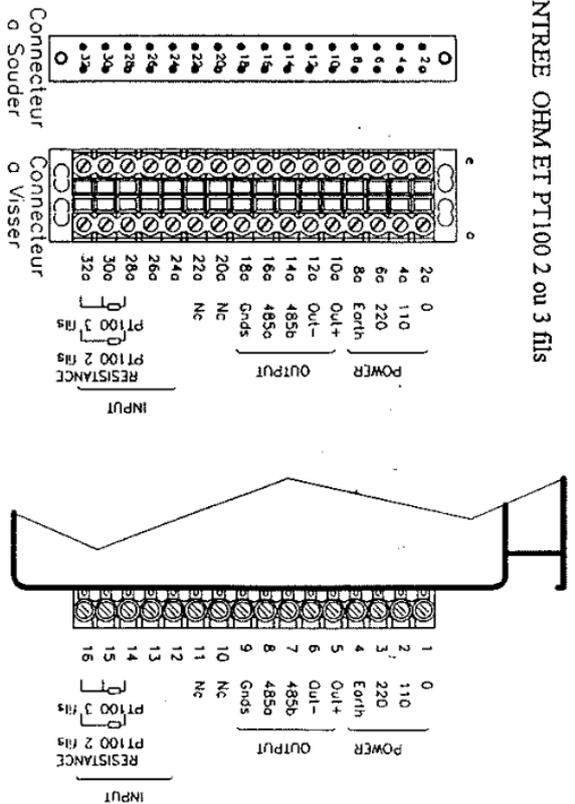
Pour mettre en marche le PSION, il suffit d'appuyer sur la touche **ON**.
A ce moment, un menu s'affiche sur l'écran du PSION.

ACTION	VISUALISATION	REMARQUES
ON	RECH SAUV AGENDA CALC PROG EFFACE	Mise en route du PSION
C	RECH SAUV AGENDA CALC PROG EFFACE	
C	DATE INFO ALARME COPIE RAZ COMMS	
C	DATE INFO ALARME COPIE RAZ COMMS	
EXE	TRANSMIT RECEIVE SETUP TERM AUTO	Entrée dans le sous programme COMMS
T	TRANSMIT RECEIVE SETUP TERM AUTO	
EXE		Vous rentrez dans le mode Terminal

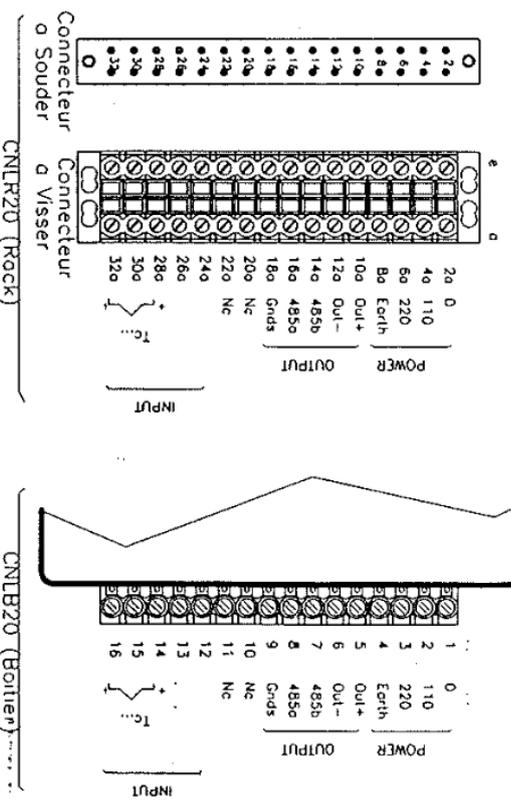
Maintenant il ne vous reste plus qu'à relier le PSION au CONVERTISSEUR en branchant la fiche RS 232.

SCHEMA DE RACCORDEMENT

ENTREE OHM ET PT100 2 ou 3 fils

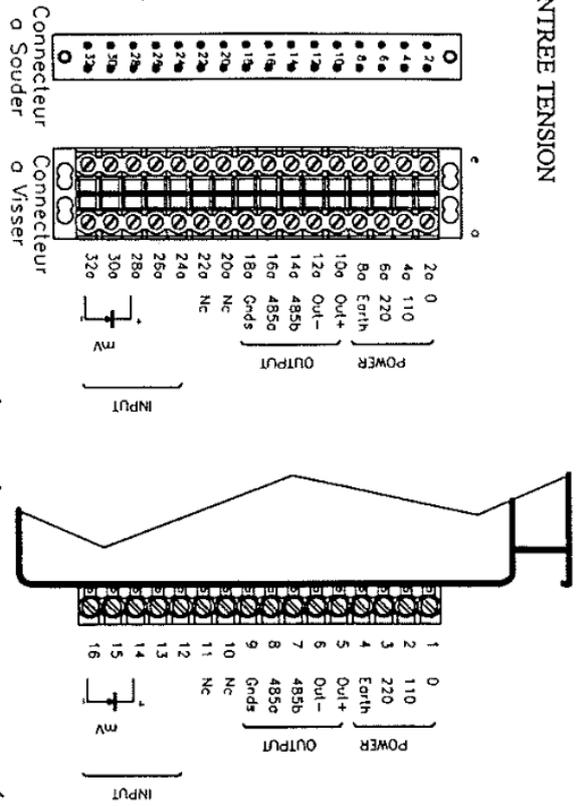


ENTREE THERMOCOUPLE

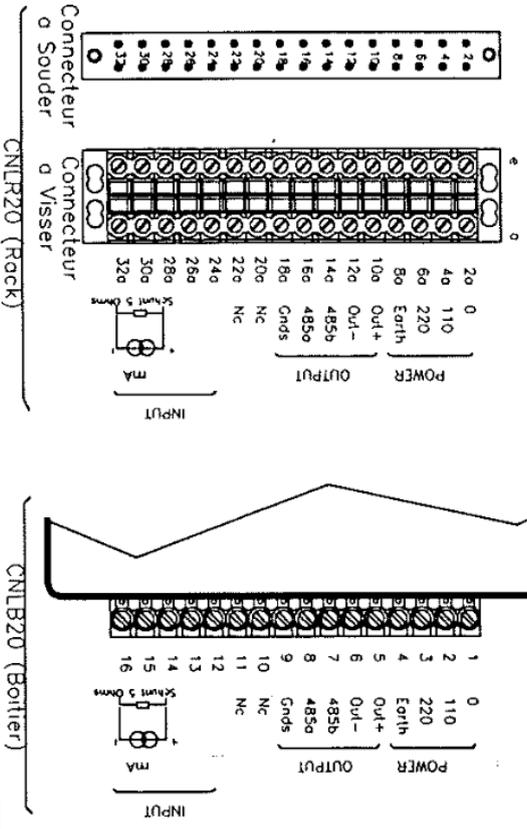


SCHEMA DE RACCORDEMENT

ENTREE TENSION



ENTREE COURANT



Pour pouvoir utiliser le CONVERTISSEUR avec un PC, il faut que ce dernier puisse se configurer en mode TERMINAL.

Pour cela, nous disposons d'un programme d'émulation de Terminal qui s'appelle "KERMIT" (IBM®-PC KERMIT-MS V2.26)

Une fois le PC mis en marche, il suffit (Si vous disposez de ce programme) de taper "KERMIT"

ACTION	VISUALISATION
<p>K E R M I T</p> <p>PUIS ENTER</p>	<p>IBM-PC kermi-MS V2.26 type ? for help</p> <p>kermi-MS></p>
<p>S E T B A U D</p> <p>9 6 0 0</p> <p>PUIS ENTER</p>	<p>kermi-MS></p>
<p>C O N N E C T</p> <p>PUIS ENTER</p>	<p>[Connecting to host, type Control-C to return PC]</p>

Maintenant vous êtes en mode TERMINAL, il ne vous reste donc plus qu'à relier le PC au CONVERTISSEUR en branchant la fiche RS 232.

EXPLICATION DE CONFIGURATION

- * Proposition de langue: ANGLAIS OU FRANCAIS
- * Menu(Chap 1):

---> LECTURE CONFIGURATION RESIDENTE

- lecture configuration des paramètres résidents (entrée, gamme, racine, sortie, filtre...)
- Retour au menu ou fin de configuration et mesure

---> RECONFIGURATION

- reconfiguration de l' entrée, de la gamme, de la fonction racine, de la sortie, du filtre numérique, ...
- Retour au menu ou fin de configuration et mesure

Remarque: En mode configuration, il est possible, si l' on s' appelle d' une erreur commise dans la transmission d' une échelle (entrée, gamme, ...) avant de l' avoir validée, de revenir en arrière par action sur la touche "R" qui réédite le message sans tenir compte de la valeur erronée.

1) MENU PRINCIPAL:

A la mise sous tension le convertisseur transmet la mesure

Pour accéder au menu on tape sur la touche " **C** "

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Demande de Configuration	C	CONFIGURATION	Présentation du système
Choix dans le menu	F E	LANGUAGE -->F -->E	Langue: F rançais E nglish
		CFG, LEC RECONF --> C --> R	Présentation du menu
Choix dans le menu	C R	RECONFIGURATION	Lecture C onfiguration R econfiguration

MODIFICATION DE LA VITESSE DE DETECTION DE LA RUPTURE CAPTEUR

Dans certains cas, il est intéressant de pouvoir accélérer la vitesse de détection de la rupture capteur.
En sortie d' usine l' accélération est nulle.

1)EXPLICATION ET UTILISATION

ACTION	ROLE
R P T R	Code d' accès a la fonction de modification de la vitesse.
VALEUR --> EXE	Choix de la vitesse de détection de la rupture capteur (0-254)
ENTER	Mémorisation de la vitesse de détection.

Remarque: Pour annuler l' accélération il faut retapez RPTR est mettre la valeur à zero

MODIFICATION DE LA MESURE PAR INTERVENTION AU CLAVIER

Dans certains cas, il est intéressant de pouvoir modifier la mesure par simple action au clavier.

Cette fonction peut trouver son utilité dans divers domaines:

- Vieillessement du capteur,
- Recalage de l'entrée lors d'un effet loupe pour l'obtention d'une plus grande précision dans la fenêtre de mesure

1) EXPLICATION ET UTILISATION

ACTION	ROLE
M E M O	Code d'accès à la fonction décalage, et remise à zéro du précédent décalage.
>	Incrément de la mesure d'un pas "convertisseur" à chaque pression.
<	Décément de la mesure d'un pas "convertisseur" à chaque pression.
ENTER	Mémorisation du décalage de la mesure.

REMARQUE: Lors de l'arrêt de l'appareil, ou d'une reconfiguration, le décalage reste actif.

Pour annuler le décalage, il suffit d'appeler la fonction "MEMO" (qui effectue un RAZ du décalage précédent) et de valider.

1.1) Lecture configuration résidente :

La lecture a été demandée par action sur "C"

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Configuration résidente de l'entrée.		ENTREE TC LIN TYPE X COMP INTERNE SECURITE HAUTE DEBUT D'ECHELLE - 200 DC FIN D'ECHELLE 800 DC	Lecture du type d'entrée Renseignement sur les caractéristiques d'entrée Echelle de mesure Basse et Haute
Configuration résidente de la sortie.		SORTIE TENSION DEBUT D'ECHELLE 1V FIN D'ECHELLE 9V	Lecture du type de sortie Echelle de sortie Basse et Haute
Fin de lecture		RET. MENU → R FIN → F	Presentation du menu
			Retour au menu principal Fin de configuration et affichage de la mesure.

1.2) Reconfiguration :
La reconfiguration a été demandée par action sur "R"

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Reconfiguration		ENTREE O - N ?	Proposition de reconfiguration de l'entrée
	<input type="button" value="N"/>		<input type="button" value="N"/> on, suite du menu
		FONCTION RACINE O - N ?	Proposition fonction racine carré
	<input type="button" value="N"/>		<input type="button" value="N"/> on, suite du menu
		GAMME O - N ?	Proposition de configuration d'une gamme
	<input type="button" value="N"/>		<input type="button" value="N"/> on, suite du menu
		SORTIE O - N ?	Proposition de configuration de la sortie
	<input type="button" value="N"/>		<input type="button" value="N"/> on, suite du menu
		LINE SPECIALE O - N ?	Fonction linearisation speciale activé ou non
	<input type="button" value="N"/>		<input type="button" value="N"/> on, suite du menu
		FILTRE O - N ?	Proposition de filtrage numérique
	<input type="button" value="N"/>		<input type="button" value="N"/> on, suite du menu
		RET. MENU --> R	Proposition de retour au menu Princ. ou fin
	<input type="button" value="R"/>	CONF RECONF --> C	<input type="button" value="R"/> etour au menu principal
	<input type="button" value="F"/>	** OK **	<input type="button" value="F"/> in de configuration le convertisseur est prêt a envoyer la mesure.

RECONFIGURATION DE L'ENTREE
RECONFIGURATION DE LA FONCTION RACINE
RECONFIGURATION DE LA GAMME
RECONFIGURATION DE LA SORTIE
FONCTION LINEARISATION SPECIALE
RECONFIGURATION DU FILTRE

: Chapitre 1.2.1
: Chapitre 1.2.2
: Chapitre 1.2.3
: Chapitre 1.2.4
: Chapitre 1.2.5
: Chapitre 1.2.6

1.2.6) Reconfiguration du filtrage numérique:
A la question " FILTRE " on a répondu " O "
O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
		VALEUR --> EXE	Choix de la valeur du filtre numérique
	CHIFFRES PUIS <input type="button" value="ENTER"/>	Valeur	On tape la valeur du filtre

Lors de chaque reconfiguration, le filtre précédent est annulé.
La reconfiguration est terminée et on a le choix du retour au menu principal
: Chapitre 1.2

ACTON	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Nombre de points de linéarisation	CHIFFRES PUIS ENTER	NBRE DE POINTS ---> EXE	On tape le nombre de points (3 points mini et 51 points maxi 0% et 100% définis à la reconfiguration de l'entrée inclus) puis enter
Valeur d'entrée du premier point	CHIFFRES PUIS ENTER	ENTREE 1 ---> EXE Valeur tapée	On doit réentrer la valeur de début d'échelle définis à la reconfiguration de l'entrée (en mA, mV ou Ohm suivant l'entrée définis) puis enter
		SORTIE 1 ---> EXE	
Valeur de sortie correspondant au premier point	CHIFFRES PUIS ENTER	Valeur tapée	On entre la valeur correspondante (en mA, ou en V suivant la sortie définis) puis enter
		ENTREE 2 ---> EXE	
Valeur du deuxième points en entrée	CHIFFRES PUIS ENTER	Valeur tapée	On entre le deuxième points de la courbe (en mA, mV ou Ohm suivant l'entrée définis) puis enter
		SORTIE 2 ---> EXE	
Valeur de sortie correspondant au deuxième point	CHIFFRES PUIS ENTER	Valeur tapée	On entre la valeur correspondante (en mA, ou en V suivant la sortie définis) puis enter
Et ainsi de suite jusqu' au point N correspondant à la fin d'échelle de l'entrée			
		SORTIE N ---> EXE	
Valeur de sortie correspondant au dernier point	CHIFFRES PUIS ENTER	Valeur tapée	On entre la valeur correspondante (en mA, ou en V suivant la sortie définis) puis enter

1.2.1) Reconfiguration de l'entrée :

A la question " ENTREE " on a répondu " O " O - N ?

ACTON	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Reconfiguration	N	TENSION O - N ?	Proposition entrée tension
	N	COURANT O - N ?	Proposition entrée courant
	N	RESISTANCE O - N ?	Proposition entrée résistance
	N	PT 100 LINEARISE O - N ?	Proposition entrée PT 100
	N	TC LINEARISE O - N ?	Proposition entrée Thermocouple
	N		Proposition début de configuration d'entrée.

RECONFIGURATION DE L'ENTREE TENSION : Chapitre 1.2.1.1
 RECONFIGURATION DE L'ENTREE COURANT : Chapitre 1.2.1.2
 RECONFIGURATION DE L'ENTREE RESISTANCE : Chapitre 1.2.1.3
 RECONFIGURATION DE L'ENTREE PT 100 : Chapitre 1.2.1.4
 RECONFIGURATION DE L'ENTREE TC : Chapitre 1.2.1.5

1.2.1.1) Reconfiguration de l'entrée tension:

A la question " TENSION " on a répondu " O " O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Choix du basculement de la sortie.	<input type="radio"/> H <input type="radio"/> B	SECURITE H-B ?	Possibilité de sécurité haute ou basse
		DÉBUT D'ECHELLE ---> EXE	sécurité <input type="radio"/> H aute <input type="radio"/> B asse
Valeur du debut d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="button" value="ENTER"/>	Valeur tapée FIN D'ECHELLE ---> EXE	On tape la valeur (en mV) puis enter
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="button" value="ENTER"/>	Valeur tapée	On tape la valeur (en mV) puis enter

On passe à la proposition de RECONFIGURATION DE LA RACINE : Chapitre 1.2

1.2.1.2) Reconfiguration de l'entrée courant:

A la question " COURANT " on a répondu " O " O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
		SHUNT: 5 OHMS	shunt de 5 Ohm à cabler sur entrée tension
Choix du basculement de la sortie.	<input type="radio"/> H <input type="radio"/> B	SECURITE H-B ?	Possibilité de sécurité haute ou basse
		DÉBUT D'ECHELLE ---> EXE	sécurité <input type="radio"/> H aute <input type="radio"/> B asse
Valeur du debut d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="button" value="ENTER"/>	Valeur tapée FIN D'ECHELLE ---> EXE	On tape la valeur (en mA) puis enter
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="button" value="ENTER"/>	Valeur tapée	On tape la valeur (en mA) puis enter

Lorsque l'entrée (en courant) passe à -10% de l'échelle basse le convertisseur passe en rupture capteur

On passe à la proposition de RECONFIGURATION DE LA RACINE : Chapitre 1.2

1.2.5) Fonction linearisation spéciale:

Après reconfiguration de la sortie (Sauf pour une entrée PT 100 ou TC) on a une proposition d'une fonction linearisation spéciale.

A la question " LINE SPECIALE " on a répondu " O " O - N ?

La linearisation est maintenant activé

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Reconfiguration	<input type="radio"/> N	RECONFIGURATION O - N ?	Proposition de reconfiguration des points de linearisation
			<input type="radio"/> N on, retour au menu reconfiguration: Chap.1.2. à la proposition de reconfiguration du filtre

RECONFIGURATION DE LA LINEARISATION SPECIALE : Chapitre 1.2.5.1

1.2.5.1) Reconfiguration de la linearisation spéciale:

A la question " RECONFIGURATION " on a répondu " O " O - N ?

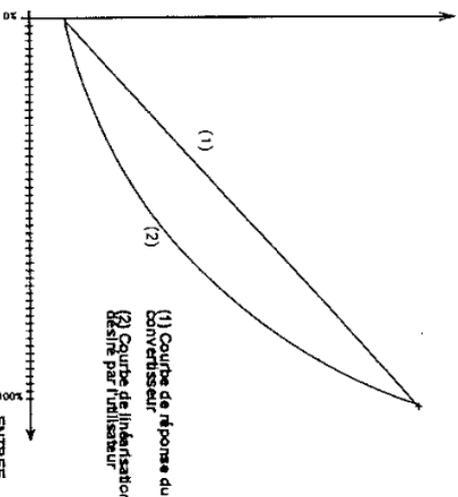
REMARQUE: La linearisation spéciale n'est possible qu'avec les entrées Tension, Courant et résistance.

Lorsque la fonction linearisation speciale est activé le convertisseur utilise la courbe de linearisation (2)

Pour avoir une courbe de linearisation personnalisé (2) il faut rentré a chaque point de la courbe la valeur d'entrée et la valeur de sortie correspondante. (51 points maximum incluant le 0% et le 100%)

Ainsi pour chaque mesure se trouvant à l'intérieur de la gamme d'entrée (Car en dehors de celle-ci le convertisseur n'utilise pas la linearisation) le convertisseur fera correspondre la valeur linearisée.

SORTIE
Valeur correspondante
en mV, mA, Ohms



(1) Courbe de réponse du convertisseur
(2) Courbe de linearisation dessinée par l'utilisateur

1.2.4) Reconfiguration de la sortie:
 A la question " SORTIE " on a répondu " O "
 O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Reconfiguration		COURANT O - N ?	Proposition de configuration de la sortie courant
			<input type="checkbox"/> N on, suite du menu
		TENSION O - N ?	Proposition de configuration de la sortie tension
			<input type="checkbox"/> N on, retour de début de reconfiguration sortie

RECONFIGURATION SORTIE COURANT : Chapitre 1.2.4.1
 RECONFIGURATION SORTIE TENSION : Chapitre 1.2.4.2

1.2.4.1) Reconfiguration de la sortie courant:

A la question " COURANT " on a répondu " O "
 O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
		DEBUT D'ECHELLE ---> EXE	
Valeur du début d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en mA) puis entier
		FIN D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en mA) puis entier

On passe à la suite du menu proposition de la reconfiguration de la UNE SPECIALE ou du FILTRE: Chapitre 1.2

1.2.4.2) Reconfiguration de la sortie tension:
 A la question " TENSION " on a répondu " O "
 O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
		SHUNT: 500 OHMS	shunt de 500 Ohms à cabler sur sortie courant
		DEBUT D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur du début d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en V) puis entier
		FIN D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en V) puis entier

On passe à la suite du menu proposition de la reconfiguration de la UNE SPECIALE ou du FILTRE: Chapitre 1.2

1.2.1.3) Reconfiguration de l' entrée résistance :
 A la question " RESISTANCE " on a répondu " O "
 O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Choix du basculement de la sortie.		SECURITE H-B ?	Possibilité de sécurité haute ou basse
			<input type="checkbox"/> H sécurité haute
			<input type="checkbox"/> B sécurité basse
		DEBUT D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur du début d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en Ohm) puis entier
		FIN D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en Ohm) puis entier

On passe à la proposition de RECONFIGURATION DE LA RACINE : Chapitre 1.2

1.2.1.4) Reconfiguration de l' entrée PT 100:
 A la question " PT 100 LINEARISE " on a répondu " O "
 O - N ?

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Choix de l'unité de température.		TEMP DC - DF ---> C ---> F	Unité de température en °C ou °F
			<input type="checkbox"/> C Celsius
			<input type="checkbox"/> F Fahrenheit
		SECURITE H-B ?	Possibilité de sécurité haute ou basse
			<input type="checkbox"/> H sécurité haute
			<input type="checkbox"/> B sécurité basse
Choix du basculement de la sortie.		DEBUT D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur du début d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en °C ou °F) puis entier
		FIN D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES PUIS <input type="checkbox"/> ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en °C ou °F) puis entier

On passe à la proposition de RECONFIGURATION DE LA SORTIE : Chapitre 1.2

1.2.1.5) Reconfiguration entrée thermocouple :

A la question " TC LINEARISE " on a répondu " O "

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Choix de l'unité de température.	C F	TEMP DC - DF ---> C ---> F	Unité de température en °C ou °F C elsius F ahrenheit
Choix du basculement de la sortie.	H B	SECURITE H-B ?	Possibilité de sécurité haute ou basse sécurité H aute sécurité B asse
Choix du type de thermocouple.	B E J K R S T	TYPE BEJCRST ?	Possibilité de 7 types de thermocouples. TC type B TC type E TC type J TC type K TC type R TC type S TC type T
Choix du type de compensation.	O	COMP. INTERNE O - N ?	Possibilité d' une comp. interne ou externe Compensation interne
Choix de la valeur.	N	VALEUR: ---> EXE	Compensation externe Valeur de la compensation externe.
Valeur de la compensation.	CHIFFRES ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en °C ou °F) puis enter
Choix de l'échelle.		DEBUT D' ECHELLE ---> EXE	
Valeur du debut d' ECH.	CHIFFRES ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur (en °C ou °F) puis enter
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES ENTER	FIN D' ECHELLE ---> EXE	
		Valeur tapée	On tape la valeur (en °C ou °F) puis enter

On passe a la proposition de RECONFIGURATION DE LA SORTIE

: Chapitre 1.2

1.2.2) Reconfiguration de la racine:

Après reconfiguration de l' entrée (sauf pour une entrée PT 100 ou TC) on a une proposition de racine carrée.

A la question " FONCTION RACINE " on a répondu " O "

La racine est effectuée sur le pourcentage de la mesure. Elle est réalisée sur la sortie numérique et la sortie analogique. Lors de chaque reconfiguration la fonction racine est inhibée.

On passe a la proposition de RECONFIGURATION DE LA GAMME : Chapitre 1.2

1.2.3) Reconfiguration de la gamme:

Après reconfiguration de la racine (Sauf pour une entrée PT 100 ou TC) on a une proposition de configuration d' une gamme.

A la question " GAMME " on a répondu " O "

ACTION	TOUCHE	VISUALISATION	REMARQUE
Valeur du debut d' ECH.	CHIFFRES ENTER	DEBUT D' ECHELLE ---> EXE	On tape la valeur puis enter
		FIN D' ECHELLE ---> EXE	
		UNITE ---> EXE	
Valeur de la fin d' ECH.	CHIFFRES ENTER	Valeur tapée	On tape la valeur puis enter
		Valeur tapée	On tape la valeur de l' unité puis enter

Le nombre de caractères pour l' unité est limité à 4. Lors de chaque reconfiguration la gamme est inhibée.

On passe a la proposition de RECONFIGURATION DE LA SORTIE : Chapitre 1.2