

garantie
5 ans

TELIS

MANUEL D'UTILISATION



JM Concept
une vision d'avance



SOMMAIRE

GENERALITES

Introduction	Page 3
Mise en place du TELIS	Page 3
Raccordement du TELIS	Page 4
Caractéristiques entrées/sorties du TELIS	Page 5
Caractéristiques techniques du TELIS	Page 6
Fonctions du TELIS	Page 6
Normes environnementales	Page 7
Référencement du TELIS	Page 8
Raccordement du TELIS	Page 9

TERMES UTILISES ET GLOSSAIRE DES SYMBOLES

Rupture capteur (ruPtr)	Page 12
Dépassement de capacité d'affichage et de mesure	Page 12
Echelle SPECIALE	Page 12
CUT OFF	Page 12
Racine carrée	Page 12
Entrée φ	Page 12
Tarage et offset	Page 12

PROGRAMMATION GENERALE

Principe de programmation	Page 12
Programmation avant mise en place	Page 12
Menu principal	Page 13

PROGRAMMATION D'UNE ENTREE

Programmation d'une entrée	Page 14
Programmation d'une entrée courant	Page 15
Programmation d'une entrée tension	Page 16
Programmation d'une entrée 2 voies courant	Page 17
Programmation d'une entrée 2 voies courant (calcul)	Page 18
Programmation d'une linéarisation et d'une entrée racine carrée	Page 19
Programmation d'une entrée échelle SPECIALE	Page 20
Programmation d'une entrée potentiomètre	Page 21
Programmation d'une entrée résistance	Page 22
Programmation d'une entrée RTD	Page 23
Programmation d'une entrée thermocouple	Page 24

PROGRAMMATION DES SORTIES

Programmation des sorties analogiques	Page 25
Programmation des sorties alarme	Page 26
Programmation des paramètres	Page 29
Programmation d'une sortie RS485	Page 29
Réglage de l'écran graphique LCD	Page 29

ACCES AUX FONCTIONS COMPLEMENTAIRES

Menu simulation	Page 30
Visualisation des mesures Mini / maxi	Page 13
Effacement des mesures Mini / maxi	Page 13

PROGRAMMATION PAR PC

Programmation par PC	Page 31
----------------------	---------

INTRODUCTION

IMPORTANT

Afin d'assurer les conditions de qualité, de précision et de sécurité, l'utilisateur doit lire attentivement et se conformer aux règles de montage et d'utilisation indiquées dans ce présent manuel.

A la réception de l'appareil, vérifier qu'il n'a subi aucun dommage durant le transport.

Il n'y a pas de fusible de protection de l'alimentation dans le TELIS, il faudra donc en prévoir un externe.

Les opérations de manutention et de maintenance devront être effectuées uniquement par du personnel qualifié et autorisé.

Toute ouverture de produit entraîne immédiatement l'annulation de la garantie.

Si un appareil ne peut plus être utilisé dans les conditions de sécurité optimales, il doit être mis hors service et protégé contre toute utilisation par inadvertance, avant d'être retourné chez JM Concept.

Les réparations se font uniquement dans les locaux de JM Concept.

Toute installation ne correspondant pas aux impératifs de montage entraîne l'annulation de la garantie

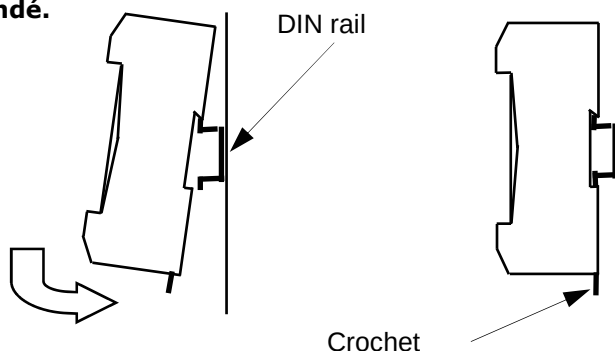
MISE EN PLACE DU TELIS

Fixation de l'embase sur le rail DIN

L'embase doit être montée verticalement sur un rail DIN placé à l'horizontal.

Engager la partie supérieure de l'encoche sur le dessus du rail et pousser l'embase par le bas jusqu'à ce que le crochet en plastique effectue le verrouillage.

 **En cas de température > 35°C ou si le rail DIN est monté en position verticale, un espace de 5mm entre 2 TELIS est recommandé.**



Pour retirer l'embase du rail DIN, tirer le crochet en plastique vers le bas avec un tournevis, et tirer l'embase vers soi.

Avant d'effectuer la mise en place ou le retrait de l'embase sur le rail DIN, il est fortement recommandé de retirer les appareils.

Le dessus des embases est composé d'un cache amovible qui protège les bornes de raccordement.

Pour un câblage plus aisé, retirer les caches bornes soigneusement, ne pas les mélanger à cause du repérage des bornes.

Mise en place du convertisseur sur l'embase

Lorsque le raccordement de l'alimentation, des sorties, de l'entrée est fait, le convertisseur peut être installé sur son embase.

Merci de vérifier :

- que les fixations sont bien en position ouverte.
- que le convertisseur est dans le bon sens et l'insérer dans la fente de l'embase jusqu'à ce que le boîtier touche l'embase.

PRECAUTION

Avant de retirer un appareil de son embase, il faut déverrouiller le boîtier en ouvrant les fixations avec un petit tournevis.

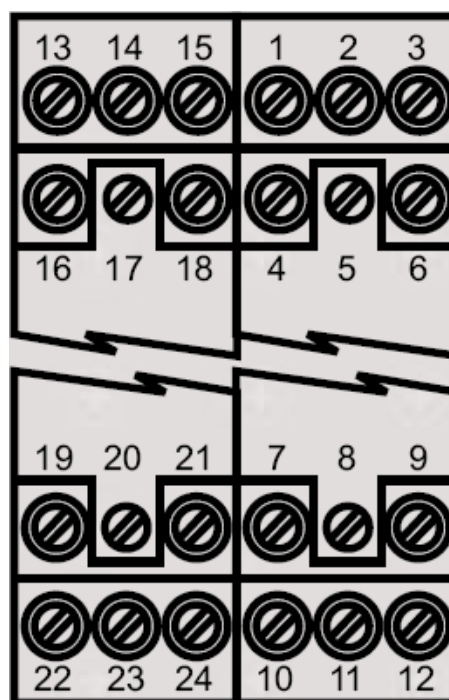
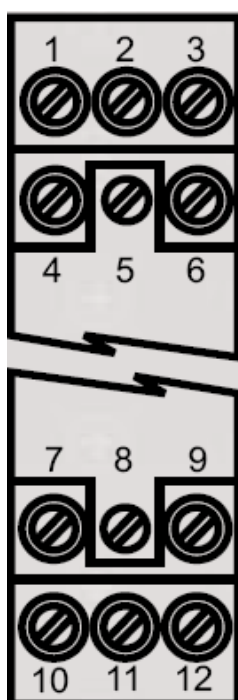
RACCORDEMENT DU CONVERTISSEUR TELIS

Les raccordements de l'alimentation, de l'entrée et des sorties sont au même endroit, quelque soit le produit de la gamme JM Concept.

Le raccordement du boîtier 22,5mm se fait au moyen de bornes à vis réparties en 2 rangées de 3 bornes repérées de 1 à 6, en haut ; et de 2 rangées de 3 bornes repérées de 7 à 12, en bas.

Le raccordement du boîtier 45mm se fait au moyen de bornes à vis réparties en 2 rangées de 6 bornes repérées de 13 à 18 et de 1 to 6, en haut ; et de 2 rangées de 6 bornes repérées de 19 à 24 et de 7 à 12, en bas.

Afin de faciliter l'accès aux bornes à vis, il est conseillé de retirer le(s) cache(s) borne(s) et de le(les) garder à côté de soi, afin d'avoir le repérage sous les yeux.



TELIS

- Son affichage par écran graphique, et son joystick en font un appareil convivial facilement programmable.
- Sa prise USB (via JM Concept **USBLINE**) en face avant permet une programmation simple par PC.
- Sa technologie de pointe permet à **TELIS** d'afficher des performances exceptionnelles.
- Ses configurations entrées et sorties, adaptées au marché, permettent de répondre à toutes les applications.
- Sa conception double entrées courant fait de **TELIS** un double convertisseur en un seul et même produit.
- **TELIS** se présente dans le boîtier JM Concept débrochant de son embase de raccordement sur rail DIN
- **TELIS** peut réduire jusqu'à 50% sa consommation et contribue aux économies d'énergie et à la protection de la planète.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU TELIS

CARACTERISTIQUES D'ENTREE	
Courant (Continu)	Echelles standards 0/1mA ; 0/10mA ; 0/20mA ; 4/20mA ; +/-1mA ; +/-10mA ; +/-20mA Echelles réglables De -22mA à 22mA
TENSION (Continue)	Echelles standard 0/100mV ; 0/1V ; 0/5V ; 1/5V ; 0/10V 2/10V ; 0/50V 0/100V ; 0/200V +/-100mV ; +/-1V ; +/-5V ; +/-10V +/-50V ; +/-100V ; +/-200V Echelles réglables De -110mV à 110mV ; De -2V à 11V ; De -200V à 220V
SONDE A RESISTANCE VARIABLE	PT100 ; PT1000 2 ou 3 fils - 4 fils en option Ni100 ; Ni1000 2 ou 3 fils
THERMOCOUPLE	J, K, R, S, T, E, B, N, W3, W5, NiMo
POTENTIOMETRE	From 100Ω to 100KΩ - Autre valeur sur demande
RESISTANCE 2 FILS	0/200Ω ; 0/1kΩ ; 0/10kΩ - Autre valeur sur demande
ALIMENTATION CAPTEUR	Capteur 2 ou 3 fils - Alimentation capteur : 24V - 29mA max
CARACTERISTIQUES DES SORTIES	
SORTIE 1 COURANT	0/20mA 4/20mA - De 0 à 20mA
SORTIE 1 TENSION	0/10V +/-10V - De 0 à 10V
SORTIE 2 COURANT	0/20mA 4/20mA - De 0 à 20mA
SORTIE 2 TENSION	0/10V - De 0 à 10V
SORTIE NUMERIQUE	prise USB en face avant (via USB LINE) RS 485 Modbus Jbus isolé de l'entrée et de la sortie 1
SORTIES RELAIS	Relais : 1 RT ; 2 RT ; 3 RT ; 4 T ; 1 RT & 1T

AUTRE CARACTERISTIQUES	
IMPEDANCE D'ENTREE Entrée courant Entrée tension <10V Entrée tension +/- 10V Entrée tension >10V Entrée PT100 ; Ni100 Entrée PT1000 Entrée Ni 1000 Résistance 2 fils R=200Ω Résistance 2 fils R=1000Ω ; R=10000Ω	4,75Ω > 10 MΩ 1 MΩ 1 MΩ Courant : 1mA Courant : 1mA Courant : 0.8mA Courant : 1mA Courant : 1mA
IMPEDANCE DE SORTIE Sortie 1 & 2 courant Sortie 1 & 2 tension	< 1000Ω > 4kΩ
CAPTEUR ALIMENTION CAPTEUR	U < 24V - I < 29mA
SORTIES RELAIS Relais	Relais 1RT ou 1T : 2A/250Vac

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES GENERALES

Classe de précision	< 0.10
Conversion d'entrée analogique/numérique	24 bits
Conversion de sortie numérique /analogique	16 bits
Temps de réponse	< 250ms
Dérive thermique	< 50ppm
Ondulation résiduelle sortie courant	< 20 µA
Ondulation résiduelle sortie tension	< 10 mV

ISOLEMENT

Alimentation/ Entrée	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Alimentation/ Sortie 1	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Alimentation / Sortie 2	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Entrée / Sortie 1	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Entrée/ Sortie 2	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Sortie 1 / Sortie 2	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Sortie 1 / Sortie numérique	3 750 Vac - 50Hz - 1mm
Sortie 2 / Sortie numérique	Sans isolement

SOURCE AUXILIAIRE

Alimentation universelle	20Vdc/370Vdc & 80Vac/256Vac
Option	20Vac/60Vac

CONSOMMATION

Consommation maximale	< 4VA
-----------------------	-------

TEMPERATURE

Température de fonctionnement	-10°C / +60°C
Température de stockage	-25°C / +80°C

PROTECTION

Indice de protection	IP20
----------------------	------

BOITIER

Boitier	Polyamide noir auto extinguable V0
---------	------------------------------------

LES FONCTIONS DE TELIS

NOUVELLES FONCTIONS

AFFICHAGE	Affichage par écran LCD
VISUALISATION DES ENTREES	L'afficheur graphique permet entre autre de visualiser la ou les entrées en valeur réelle et en valeur programmée.
VISUALISATION DE SORTIES	L'afficheur graphique permet entre autre de visualiser les sorties, en valeur programmée et pourcentage, il permet de visualiser l'état des relais.
PROGRAMMATION	Programmation par JOYSTICK 5 positions en face avant.
ENTREE 1 VOIE	Voie 1 : Universelle – Alimentation capteur.
ENTREE 2 VOIES	Voie 1 & 2 : 0/20mA ; 4/20mA – PAS d'alimentation capteur Programmation indépendante de chaque voie
Entrée 2 voies avec calcul	Entrée 3 = a x Entrée 1 + b x Entrée 2 Convertisseur équivalent à 3 entrées.
OFFSET	Réglage de l'OFFSET d'entrée pour tout type d'entrée.
FONCTION TARAGE	Fonction tarage.
SIMULATION	La fonction simulation permet d'agir sur les sorties analogiques, relais, numériques (RS485 & USB) et sur l'affichage indépendamment de l'entrée et sans déconnecter ni l'entrée, ni les sorties. Sur TELIS, la fonction simulation peut être indépendamment activée sur chacune des entrées.
AFFECTATION DES SORTIES	Affectation des sorties analogiques indépendamment à chacune des entrées
AFFECTATIONS DES RELAIS	Affectation des relais indépendamment à chacune des entrées.
LIMITATION DES SORTIES	Possibilité de limitation de la valeur des sorties—Limitation Haute et Limitation Basse.
MEMORISATION	Possibilité de memorisation de la dernière valeur mesurée en cas d'anomalie .
ACQUITEMENT DES ALARMES	Indépendamment pour chacune des alarmes.
MEMORISATION DES ALARMES	Indépendamment pour chacune des alarmes.
USB	Sortie USB en face avant (via USB LINE*) permettant une connection très simple pour programmation, à l'USB d'un PC. USB LINE est un cable JM Concept ne pas utiliser de cable USB standard.
MAPPING	Mapping d'adresses modbus Jbus, permettant de choisir sa propre adresse de variables.
CJC	Compensation de soudure froide par capteur numérique 16 bits.
BUS NUMERIQUE	Accès au bus numérique par la prise USB (Si les TELIS sont utilisés sur les platines d'interfaces).

LES FONCTIONS TRADITIONNELLES	
FACTEUR D'ECHELLE EN ENTREE	Permet un effet loupe sur l'entrée 1 soit en manuel soit en automatique.
FACTEUR D'ECHELLE EN SORTIE	Permet un effet loupe sur les sorties et sur l'affichage.
MINI / MAXI MEMORY	Mémorisation de la valeur maximale et minimale de la mesure.
SECURITE CAPTEUR	Traduit la rupture capteur sur l'affichage, sur les sorties numériques, sur les sorties analogiques(en saisissant une valeur de repli) et sur les sorties relais.Indépendante pour chacune des sorties..
LINEARISATION en 100 points	La linéarisation en 100 points (libre choix de chacun des points), permet de créer une fonction de sortie par segmentation du signal d'entrée.
RACINE CARREE	La sortie ou les sorties sont la racine carrée de l'entrée.
SEUILS	Mode simple ou mode bande avec sécurité positive ou négative.Réglage des seuils, de l'hystérésis et de la tempo (indépendante à la montée ou à la descente.Accès direct aux seuils. Mémorisation et acquittement d'alarme.
AUTRES FONCTIONS	Cut Off ; Résolution ; Virgule ; Filtrage ; Réglage du contraste ; Mode de programmation ;Extinction de l'affichage ; Verrouillage du joystick.
SORTIE NUMERIQUE	Tous les convertisseurs ont une sortie bidirectionnelle RS485. Il est donc possible de récupérer les mesures et les transmettre en numérique, il est aussi possible de configurer et de piloter le convertisseur. Cette sortie numérique est doublée avec la prise USB en face avant.

REFERENCEMENT DES OPTIONS TELIS

OPTION SORTIE PASSIVE		CODE DE COMMANDE A RAJOUTER A LA REFERENCE DU PRODUIT
1 Sortie Passive (Sortie 1)	15V < U < 36V – 0/4/20mA	TELIS PASS 1 - 1
1 Sortie Passive (Sortie 2)	15V < U < 36V – 0/4/20mA	TELIS PASS 1 - 2
2 Sorties passives	15V < U < 36V – 0/4/20mA	TELIS PASS 2 - 2
OPTION DE TROPICALISATION		
Tropicalisation TELIS en boîtier 22.5mm		TROPICALISATION 225
Tropicalisation TELIS en boîtier 45mm		TROPICALISATION 450
OPTION ALIMENTATION 20Vac / 60Vac		CODE PRODUIT
Source auxiliaire en option 20Vac / 60Vac		TELIS 9xx9Ux

CONFORMITE AUX NORMES INTERNATIONALES

TESTS ENVIRONNEMENTAUX

Froid	IEC 60068 - 2 - 1
Chaleur sèche	IEC 60068 - 2 - 2
Chaleur humide, essais continus	IEC 60068 - 2 - 78
Vibrations sinusoïdales	IEC 60068 - 2 - 6
Variation de température	IEC 60068 - 2 - 14
Chocs	IEC 60068 - 2 - 27
Secousses	IEC 60068 - 2 - 29
Indice de protection (Code IP)	IEC 60529

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Emissions rayonnées	EN 55011	Classe A
Perturbations discontinues	EN 55014	
Emissions de courant harmonique	EN 61000 - 3 - 2	
Fluctuations de tension	EN 61000 - 3 - 3	
Immunité aux décharges électrostatiques(Contact)	IEC 61000 - 4 - 2	4KV
Immunités aux décharges électrostatiques(Air)	IEC 61000 - 4 - 2	8KV
Immunités aux champs électromagn. rayonnés	IEC 61000 - 4 - 3	10V/m
Immunités aux transitoires électriques rapides	IEC 61000 - 4 - 4	4KV
Immunités aux ondes de choc	IEC 61000 - 4 - 5	3KV
Immunités aux radios fréquences conduites	IEC 61000 - 4 - 6	
Immunités au champ magnéti.à fréquence réseau	IEC 61000 - 4 - 8	30A/m
Immunités au champ magnéti.impulsionnel	IEC 61000 - 4 - 9	1000A/m
Immunités aux creux et variations de tension	IEC 61000 - 4 - 11	
Immunités aux ondes oscillatoires amorties	IEC 61000 - 4 - 12	3KV
Rigidité diélectrique	IEC 60255 - 5	2.5KV - 50Hz

MESURE DE PROCESS INDUSTRIEL

Conditions climatiques	IEC 60654 - 1
Alimentation	IEC 60654 - 2
Influences mécaniques	IEC 60654 - 3

CIRCUITS IMPRIMES (PCBS)

Vernis de protection	UL 94V0
Tropicalisation	Vernis UV
Circuit multicouches rigides	IEC 62326 - 4

GUIDE DE CHOIX TELIS

Convertisseurs numériques programmables en face avant ou par USB(via **USB LINE**)

Reference	ENTREE										SORTIES									Programma.	BOITIER			
	1 entrée	2 entrées mA	2 entrées fonction calcul	Courant / tension	0-200V	0-4-20mA	Potentiomètre	Pt100	/PT1000/Ni100/Ni1000	Thermocouple resistance	1 analogique	2 analogiques	2 analogiques NON isolées	1 relais	2 relais	3 relais	4 relais	RS485	Numérique face avant USB	Face avant	usb	RS485	22.5mm	45mm
TELIS9000S2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●						●	●	●	●	●	
TELIS9000U0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	●	●	●	
TELIS9000U1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	
TELIS9000U2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●						●	●	●	●	●	●	
TELIS9100U0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●				●	●	●	●	●	●	
TELIS9150U1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●	●	●	●	●	●	
TELIS9250U0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●			●	●	●	●	●	●	
TELIS9200S2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●		●			●	●	●	●	●	●	
TELIS9200U0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●			●	●	●	●	●	●	●
TELIS9200U1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			●	●	●	●	●	●	●
TELIS9200U2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			●			●	●	●	●	●	●	●
TELIS9300U0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●		●	●	●	●	●	●	●
TELIS9300U1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●		●	●	●	●	●	●	●
TELIS9400U0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●
TELIS9400U1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●
TELIS9400U2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●					●	●	●	●	●	●	●	●

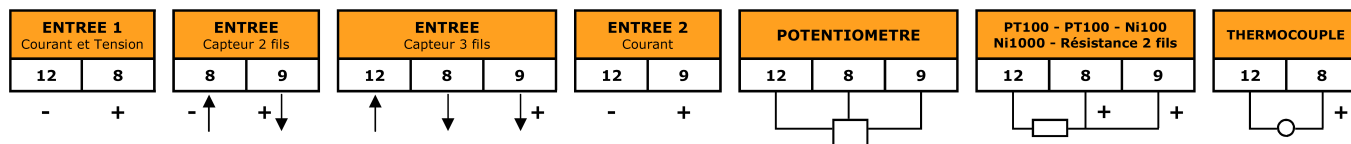
Convertisseurs numériques programmables par USB(via **USB LINE**) SANS affichage

Reference	ENTREE										SORTIES								Program.	BOITIER			
	1 entrée	2 entrées mA	2 entrées fonction calcul	Courant / tension	0-200V	0-4-20mA	Potentiomètre	Pt100	/PT1000/Ni100/Ni1000	Thermocouple resistance	1 analogique	2 analogiques	1 relais	2 relais	3 relais	4 relais	RS485	Numérique face avant USB	Face avant	usb	RS485	22,5mm	45mm
TELIS9000T0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●		●	●	●	
TELIS9000T1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●		●	●	●	
TELIS9000T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●					●	●		●	●	●	
TELIS9100T0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				●	●		●	●	●	
TELIS9150T1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●	●		●	●	●	
TELIS9250T0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			●	●		●	●	●	
TELIS9200T0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			●	●		●	●	●	●
TELIS9200T1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			●	●		●	●	●	●
TELIS9200T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●			●	●		●	●	●	●
TELIS9300T0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●		●	●		●	●	●	●
TELIS9300T1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●		●	●		●	●	●	●
TELIS9400T0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●		●	●	●	●
TELIS9400T1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●		●	●	●	●
TELIS9400T2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●				●	●	●		●	●	●	●

CABLAGE DES ENTREES

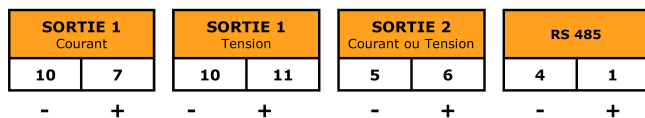
SWITCH DE CONFIGURATION D'ENTREE

SWITCH D'ENTREE	1	2	3	4	5	6
Entrée 1 - Courant	■	■	•	•	•	•
Entrée 2 - Courant	■	•	•	•	•	■
Entrée tension < 10V - Thermocouple	•	■	•	•	•	•
Entrée tension > 10V	■	•	■	•	•	•
PT100 - PT1000 - Ni100 - Ni1000	•	■	•	•	■	•
Alimentation capteur	■	■	•	■	•	•
Resistance 2 fils	■	•	•	•	■	•
Potentiomètre	•	■	•	•	■	•

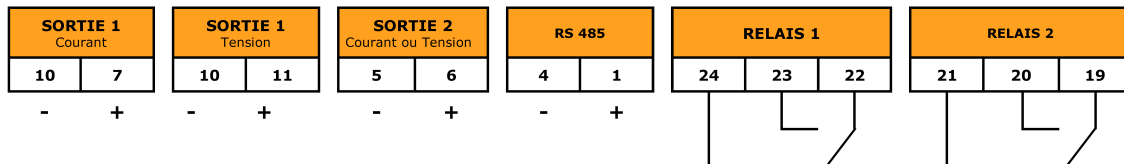


CABLAGE DES SORTIES

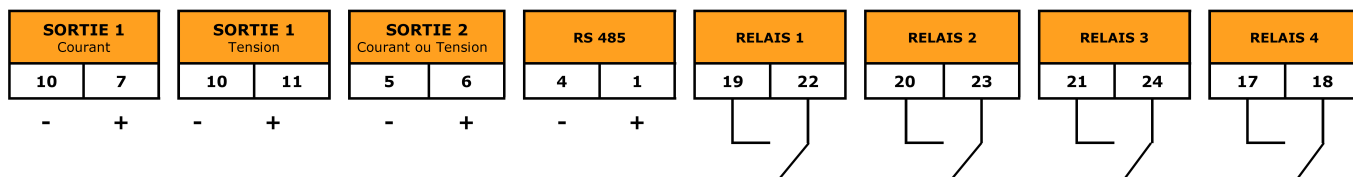
9000U0 - 9000U1 - 9000U2 - 9000T0 - 9000T1 - 9000T2



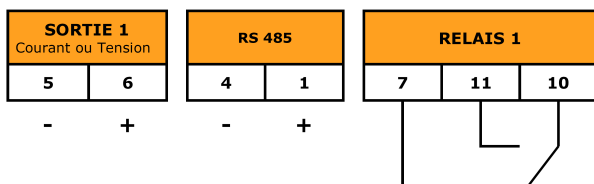
9200U0 - 9200U1 - 9200U2 - 9200T0 - 9200T1 - 9200T2



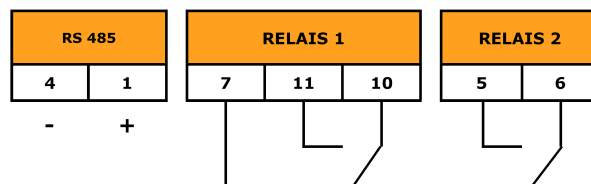
9400U0 - 9400U1 - 9400U2 - 9400T0 - 9400T1 - 9400T2



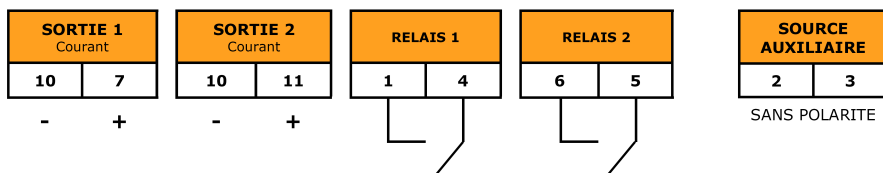
9100U0 - 9150U1 - 9100T0 - 9150T1



9250U1 - 9250T1

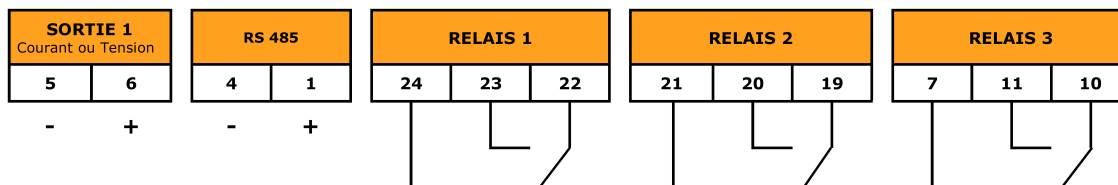


9200S2 - 9200T2



CABLAGE DES SORTIES (SUITE)

9300U0 – 9300U1 – 9300T0 – 9300T1

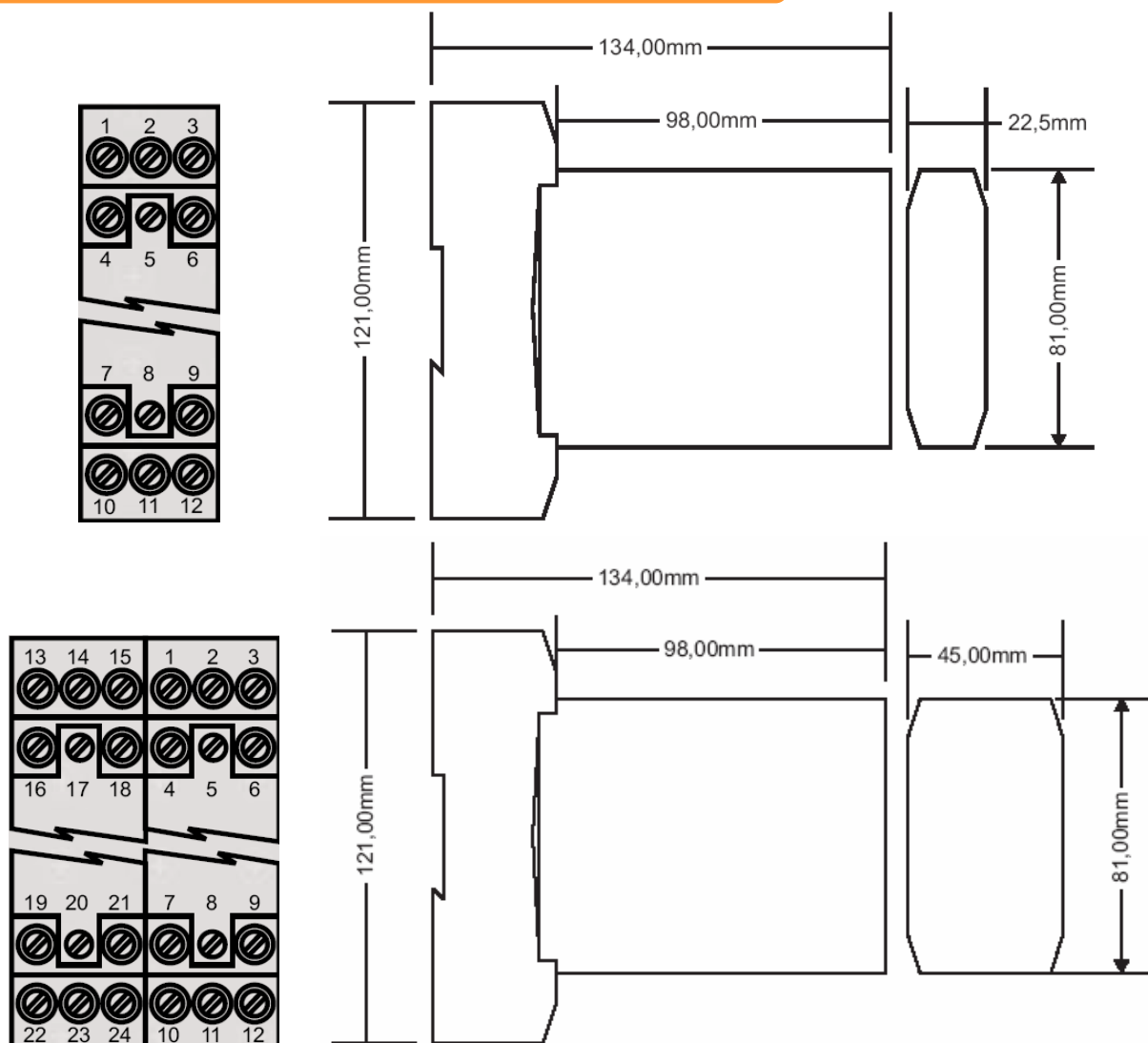


CABLAGE DE L'ALIMENTATION AUXILIAIRE

SOURCE AUXILIAIRE	
2	3

SANS POLARITE

DIMENSIONS ET BORNES



PRESENTATION

Face avant TELIS

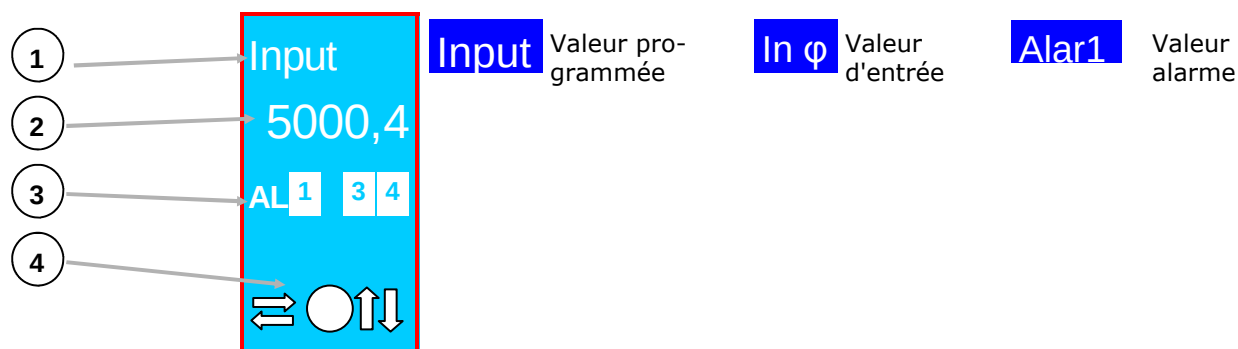
La face avant TELIS a :

- ① Ecran LCD permet d'afficher:
 - Des entrées en valeur réelle ou en valeur programmée.
 - Des sorties en valeur programmée ou en pourcentage.
 - Etat des alarmes.
- ② un JOYSTICK 5 directions qui permet la programmation.
- ③ Sa prise USB en face avant permet une programmation simple par PC (via **USB LINE***)

 ***USB LINE est un cable JM Concept ne pas utiliser un cable USB standard**

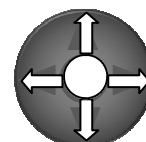


AFFICHAGE ECRAN LCD TELIS



TELIS l'écran LCD en mode mesure permet d'afficher:

- ① Type de valeur affichée :programmée, entrée, alarme, valeurs.
- ② Valeur affichée
- ③ Etat des alarmes
- ④ JOYSTICK 5 directions utilisables
 - POUSSER permet d'entrer en mode programmation
 - ↑↓HAUT et BAS permet d'accéder à d'autre mode d'affichage
 - ⇒DROITE et GAUCHE permet d'accéder à d'autre mode d'affichage



LEXIQUE DES TERMES ET SYMBOLES UTILISES

Rupture capteur(ruPtr)

En cas de rupture capteur, le message **(ruPtr)** s'affiche en clignotant.

La rupture capteur ne peut être que sur les entrées process dont le début de l'échelle est supérieur à 0 (4-20 mA, 1-5 V, 2-10 V), sur les entrées potentiométriques, et sur les entrées température.

Dépassement de capacité d'affichage (UnderFlow.....) (OverFlow....)

En cas de dépassement de capacité d'affichage,

Le message **(OverFlow-----)** apparaît pour un signal supérieur à la fin d'échelle.

Le message **(UnderFlow-----)** apparaît pour un signal inférieur au début d'échelle.

Calibre SPEC

Lors de la programmation des entrées process ou température, il est possible de zoomer sur une partie du signal afin de dilater l'affichage ou le signal de sortie.

CUT OFF (Cut)

La fonction "Cut off" s'applique à l'affichage des signaux de process et de potentiomètre, et est destinée à considérer comme valeur égale à 0 toutes valeurs inférieures au seuil de Cut off programmé.

Square root (rOOt)

En mode « rOOt », la racine carrée(appliquée à l'affichage et aux sorties) est calculée en fonction de l'entrée exprimée en pourcentage.

En mode ϕ

En mode d'affichage « Input ϕ », l'affichage montre des valeurs d'entrée (exemple : Ohms(RTD) ou mV (Thermocouple) pour entrée température.

Tarage et offset

Réglage de l'OFFSET pour tout type d'entrée excepté pour la température.

PROGRAMMATION

Principe de programmation

Le principe de programmation est celui des menus déroulants dans lesquels il suffit de faire défiler les fonctions disponibles jusqu'à l'affichage de celle recherchée, et de valider ce choix pour passer à l'étape suivante. Le défilement peut se faire dans les 2 sens.

En cours de programmation, un ou plusieurs appuis sur la touche  permet de revenir en mesure.

En cours de programmation, si aucune touche n'est activée pendant une minute, l'appareil revient en phase mesure automatiquement.

Programmation avant utilisation

La séquence à respecter pour effectuer une bonne programmation est la suivante :

- Programmation de l'affichage et de l'entrée (Page 14 à 24)

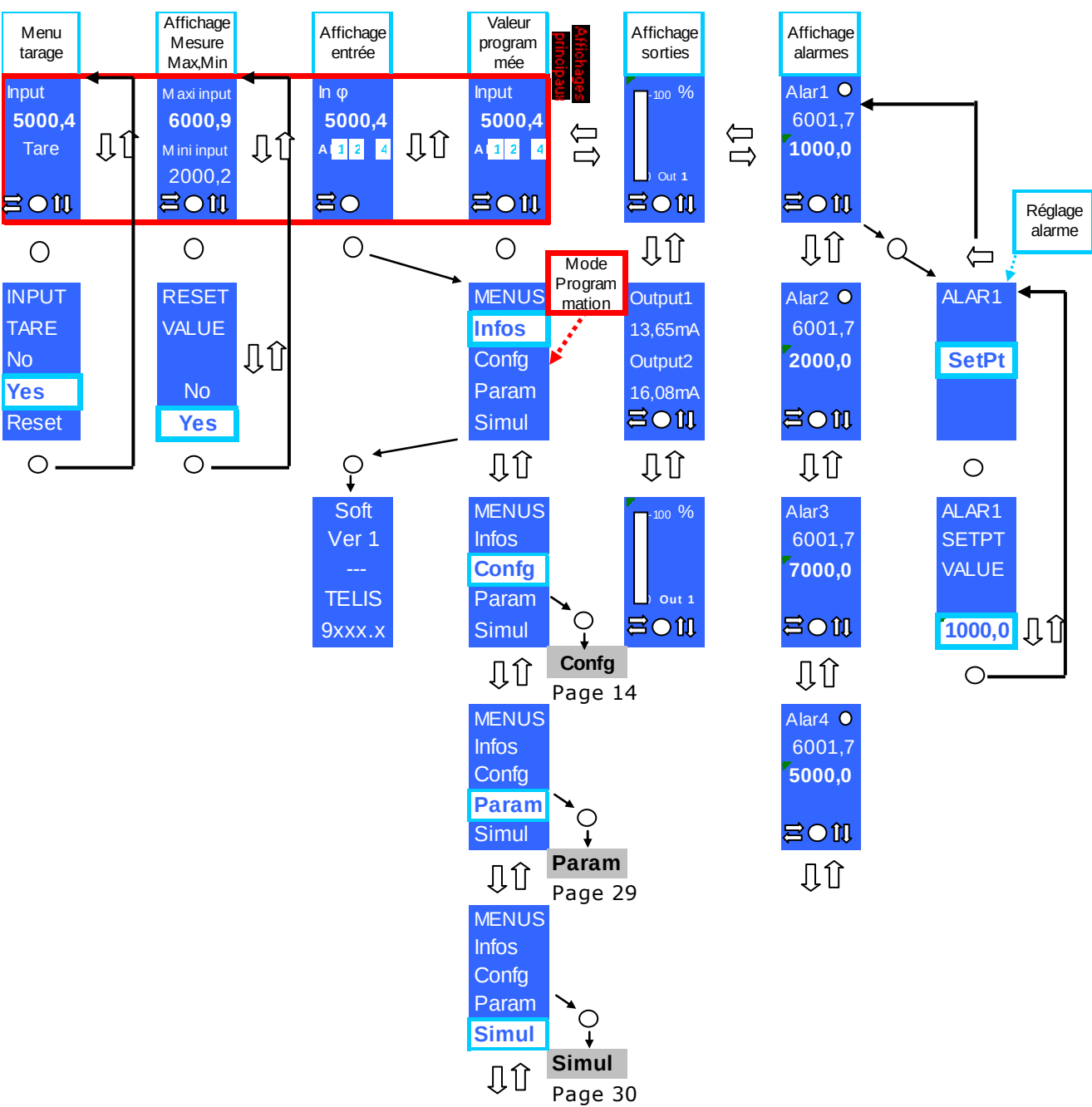
Mode, Type, Echelle, Affichage, Résolution, Fonction pour entrées process et potentiomètre, filtre numérique, Cut-off.

- Programmation des sorties

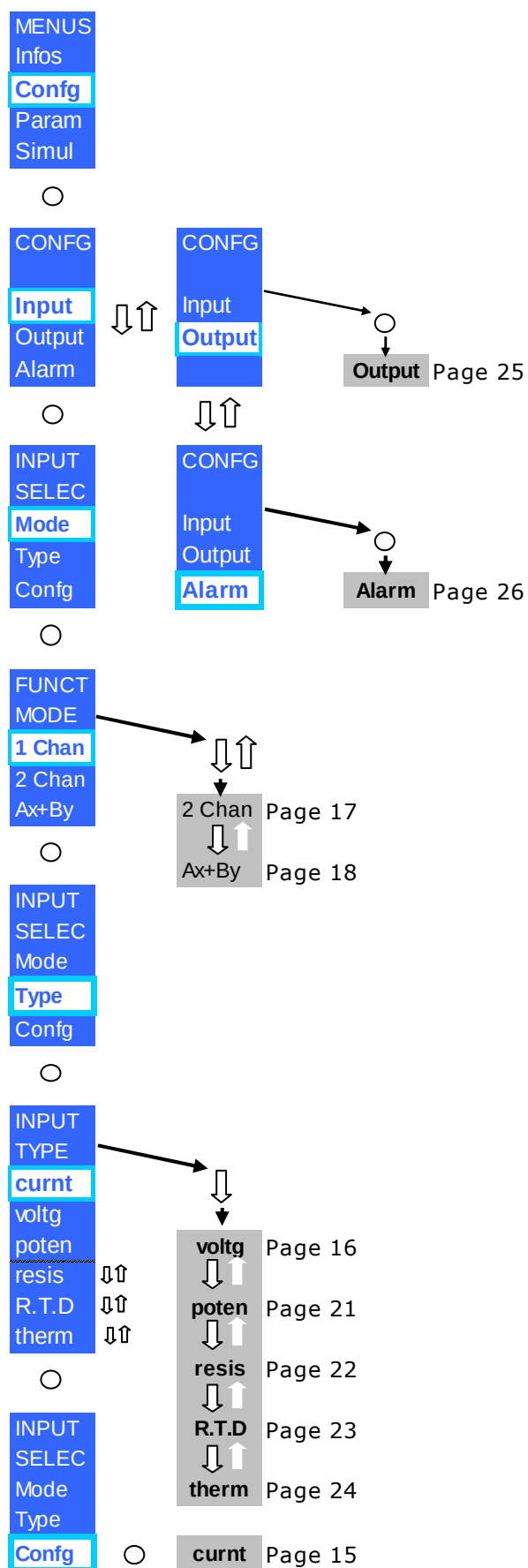
- Analogiques (Calibre, début et fin d'échelle, sécurité, limite) (Page 25)

- Relais (led, relais, type d'alarme, point décimal, hystérésis, temporisation, rupture, mémorisation) (Page 26 à 28)

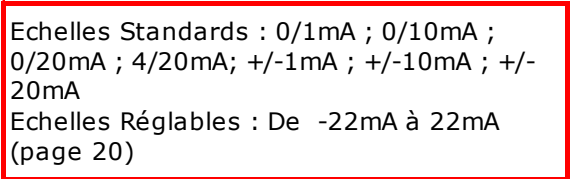
MENU PRINCIPAL



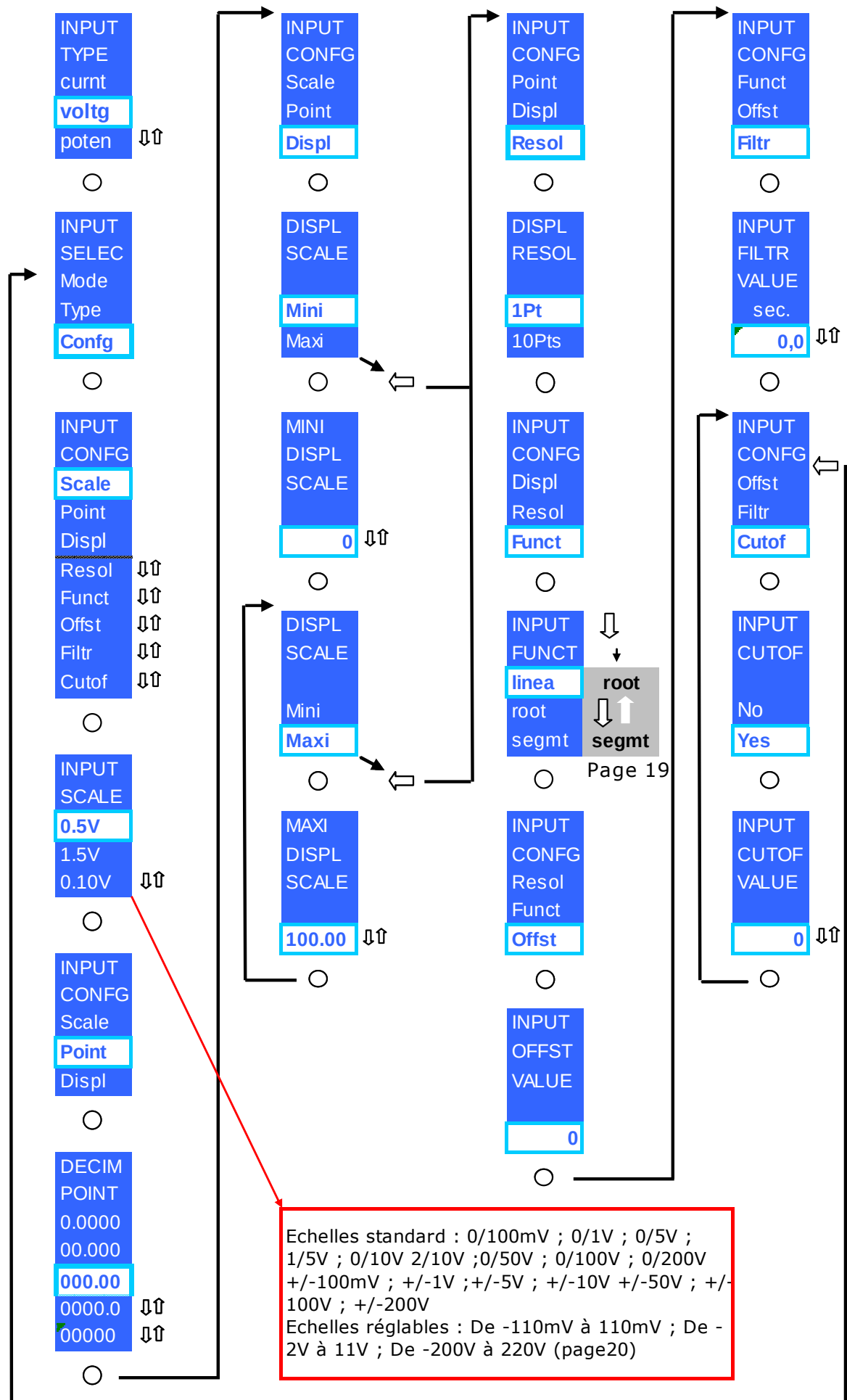
MENU CONFIGURATION

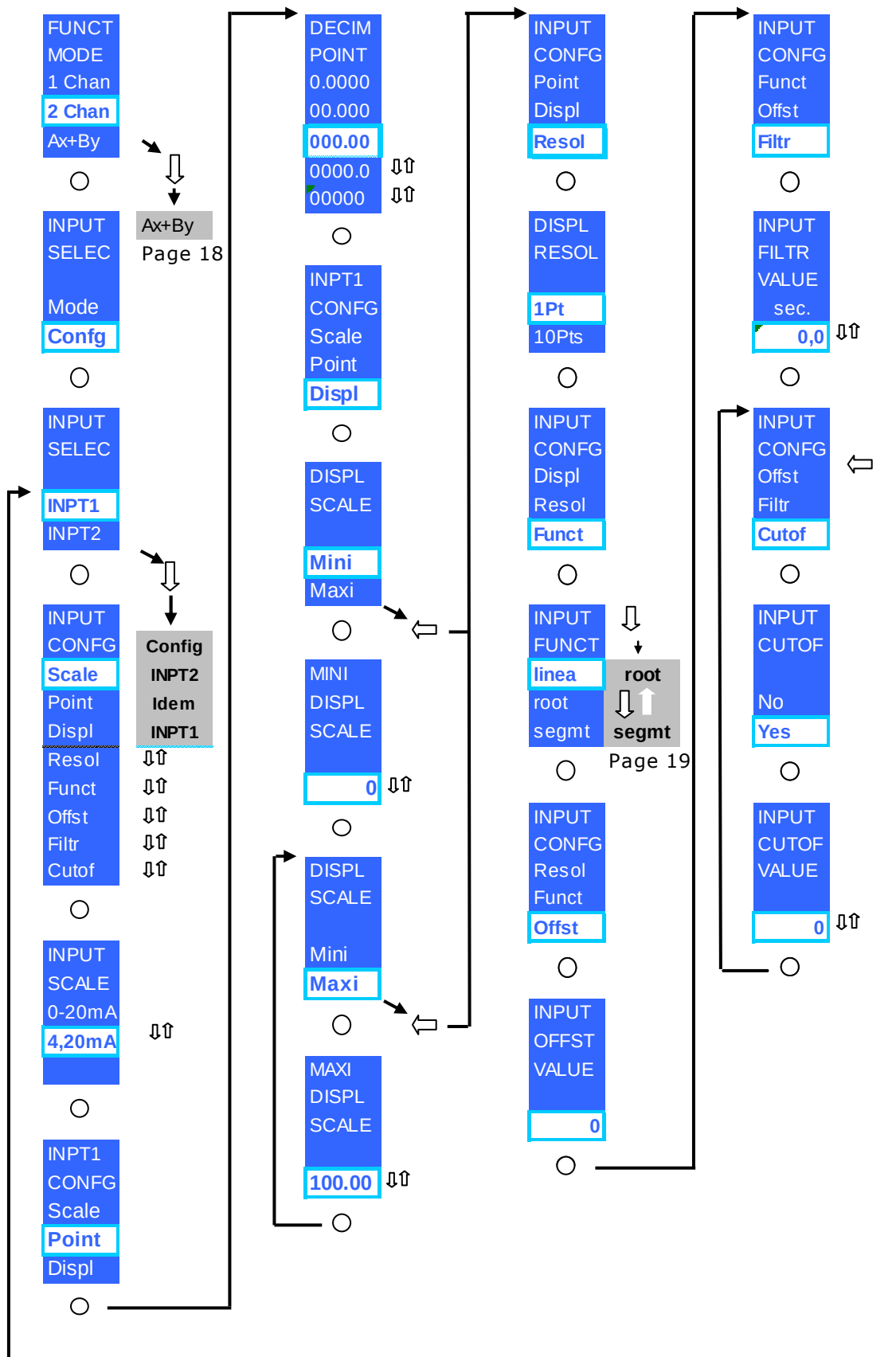


MENU ENTREE COURANT



MENU ENTREE TENSION





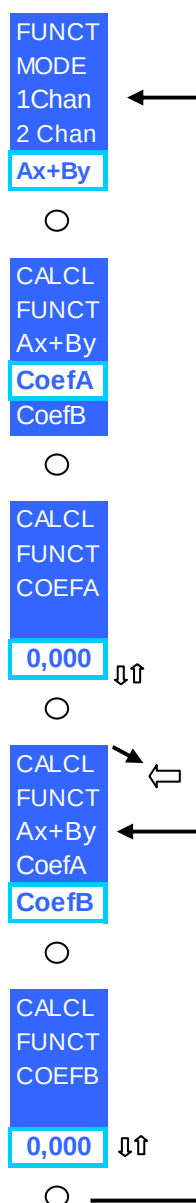
MENU ENTREE COURANT 2 VOIES(FONCTION CALCUL)



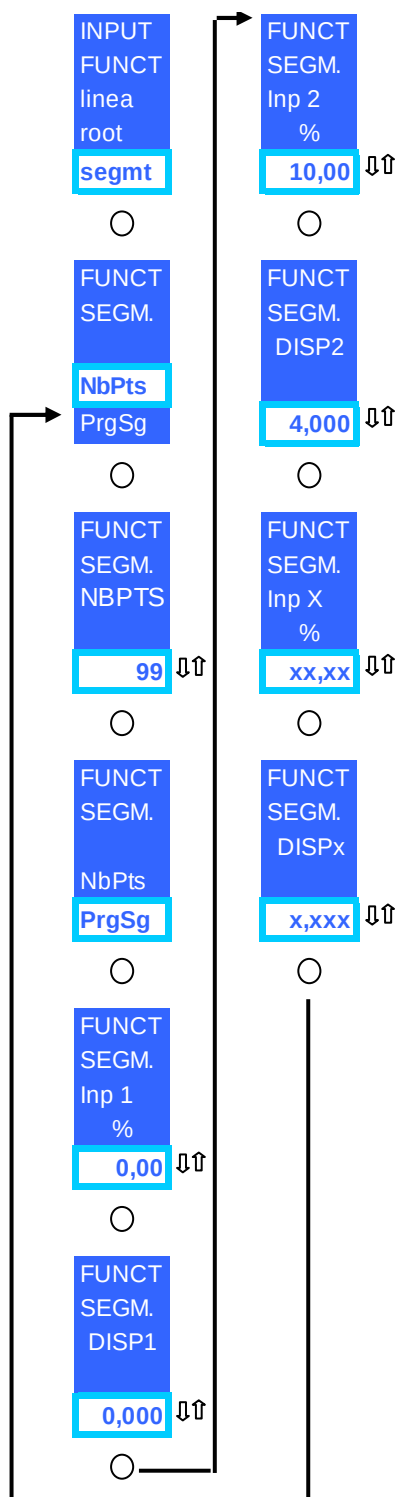
Si vous entrez dans ce menu, les 2 entrées seront modifiées en 4-20mA.

Si vous voulez du 0-20mA ou **modifier l'affichage, vous devez les sélectionner dans le menu entrée 2 voies(page 17)**

Si vous choisissez ce menu, vous devez affecter une sortie à **calcl** dans le menu sorties.

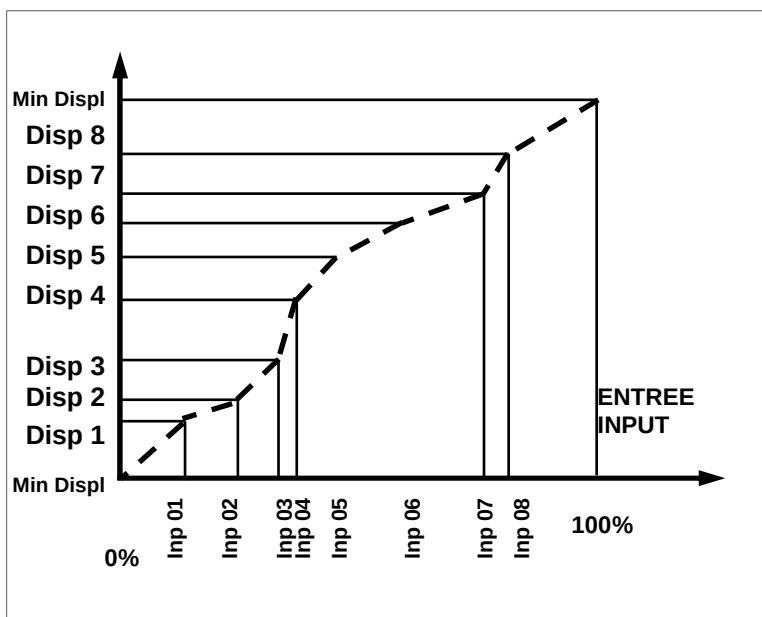


MENU ENTREE LINEARISATION



Cette fonction permet d'entrer une linéarisation spéciale de toute entrée process non linéaire en 100 segments maximum.

Cette fonction agit sur l'affichage et les sorties et permet de visualiser, par exemple, le volume d'un réservoir de forme irrégulière selon son niveau.



Fonction linéarisation 100 points

Exemple pour 8 points (+0% & 100%) = 9 segments

0% = Affichage Min (valeur programmée dans le menu entrée)
100% = Affichage Max (valeur programmée dans le menu entrée)

Disp01, Disp02, ... = Valeur à afficher
INP01, INP02, ... = % de la valeur d'entrée

MENU ENTREE RACINE CARREE



La(les) sortie(s) est (sont) la racine carrée de l'entrée

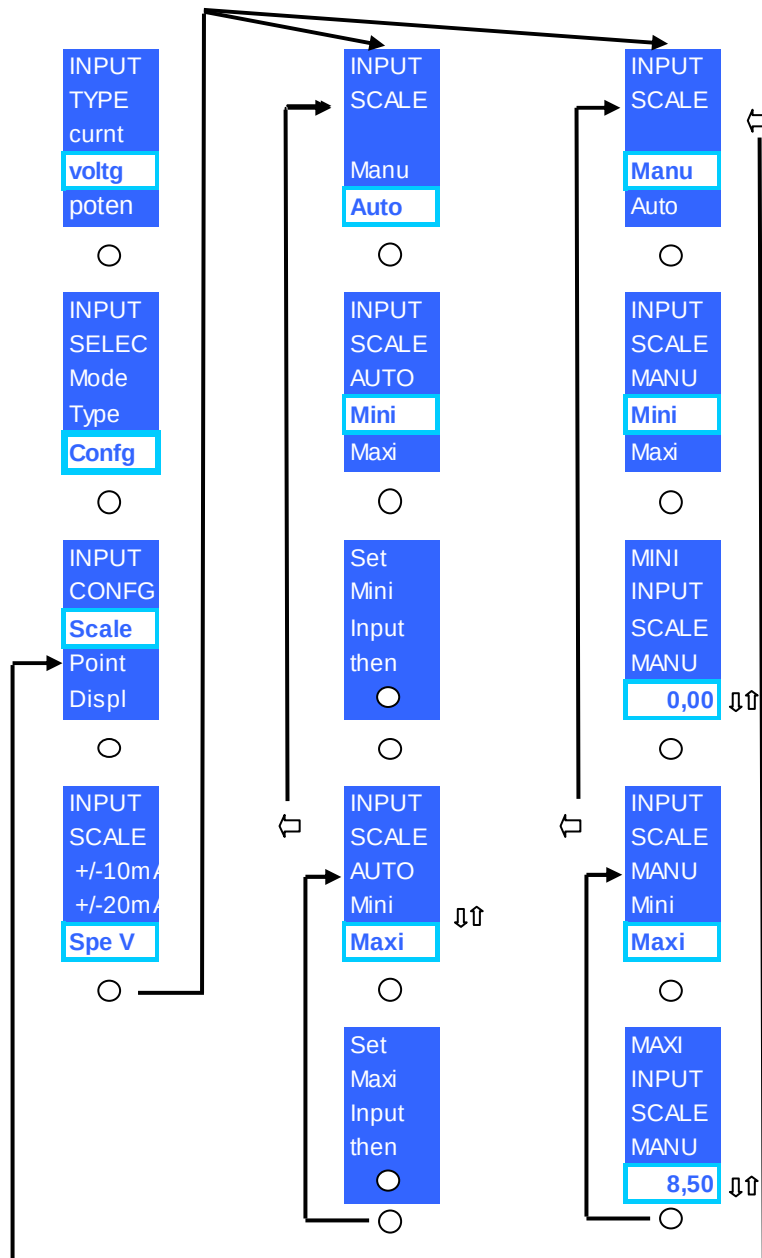
MENU ENTREE ECHELLE SPECIALE

Ce menu permet d'avoir une échelle d'entrée spéciale en dehors de la liste standard d'entrée. Il est possible de le faire en :

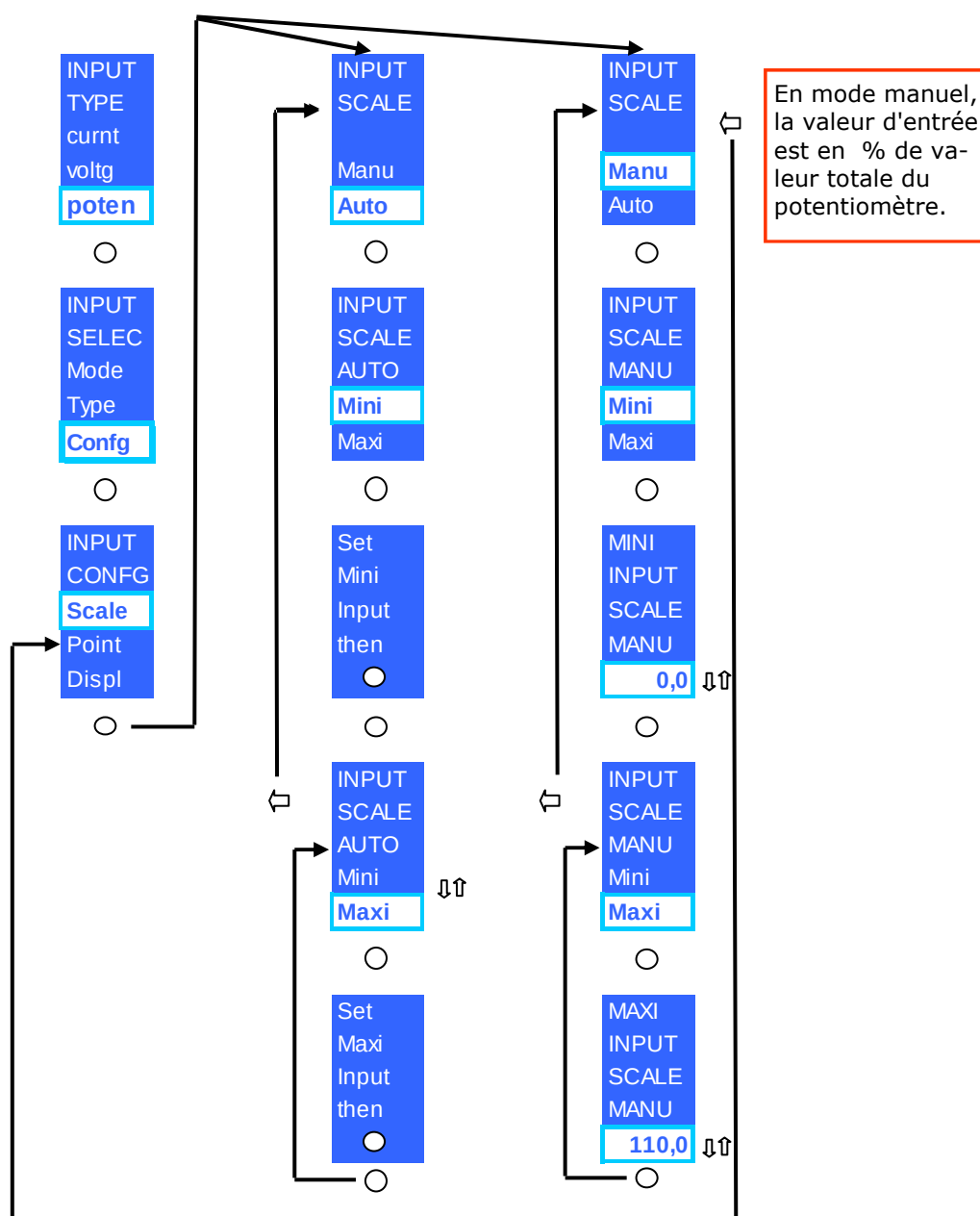
Mode automatique, si vous voulez régler l'échelle avec un calibre ou le capteur câblé sur les bornes d'entrée.

- Avec le générateur envoyer un signal correspondant à la valeur minimum du signal d'entrée souhaité.
- Appuyer sur enter ○
- Avec le générateur envoyer un signal qui correspond à la valeur maximum du signal d'entrée souhaité.
- Appuyer sur enter ○

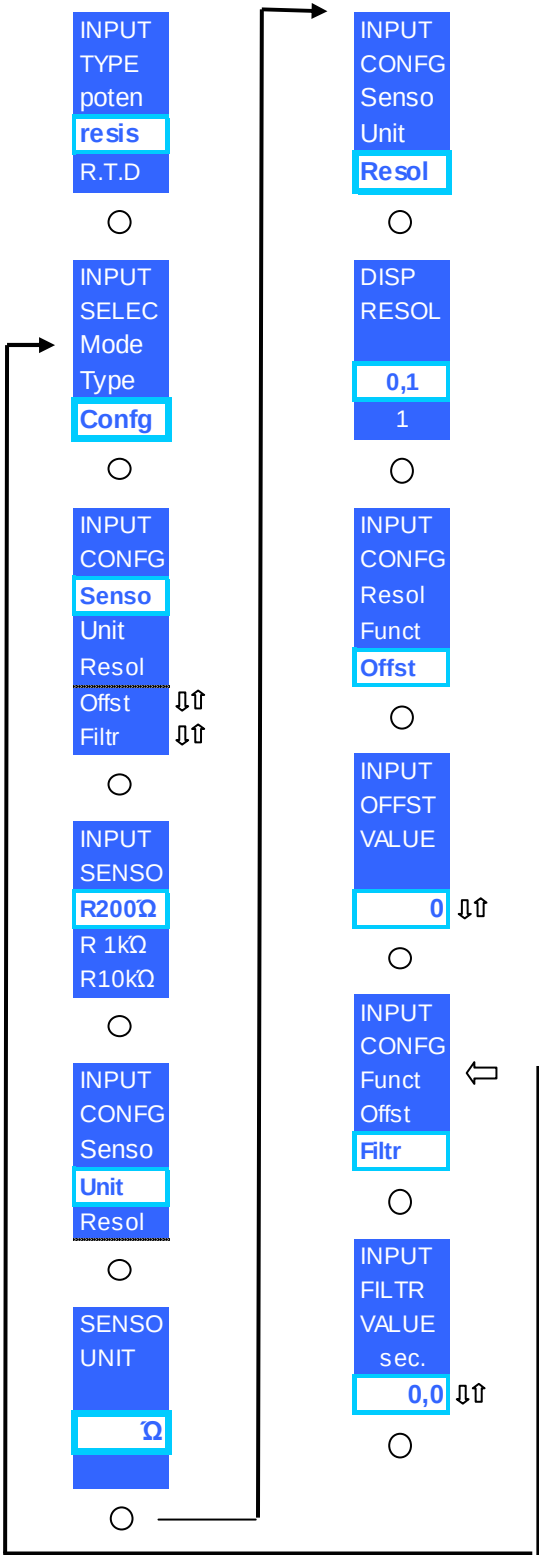
Mode manuel, si vous connaissez la valeur de l'échelle basse ou haute, vous pouvez les régler sur le convertisseur.

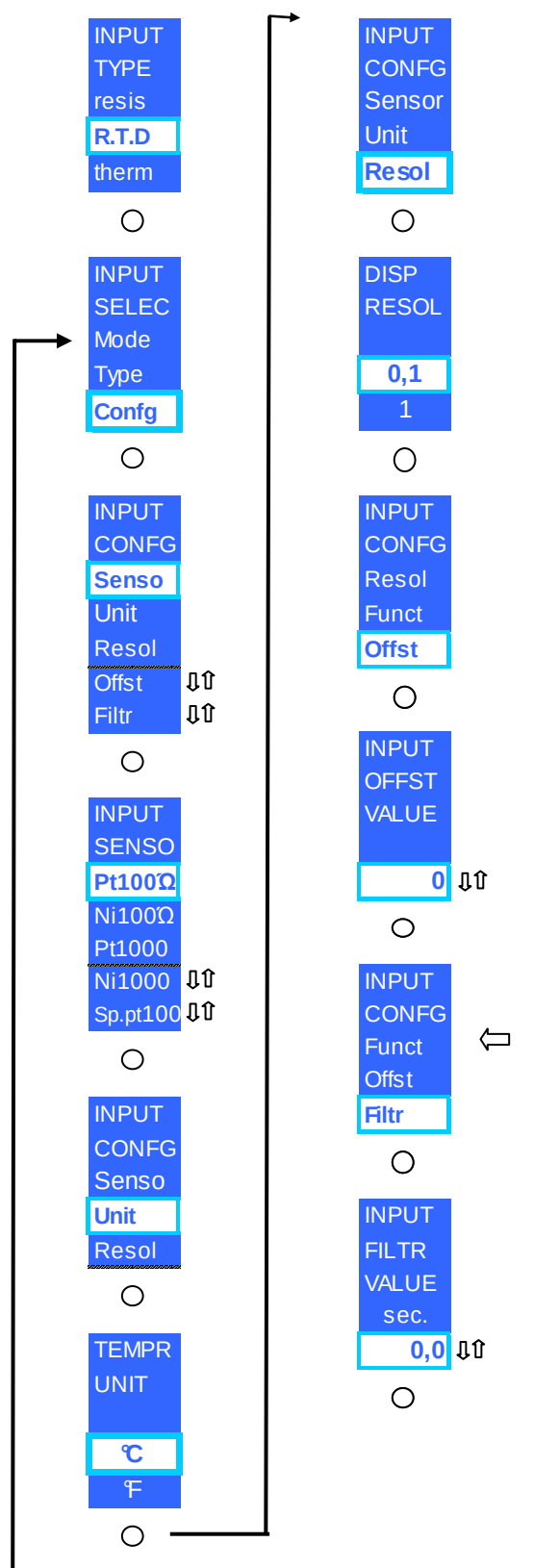


MENU ENTREE POTENTIOMETRE

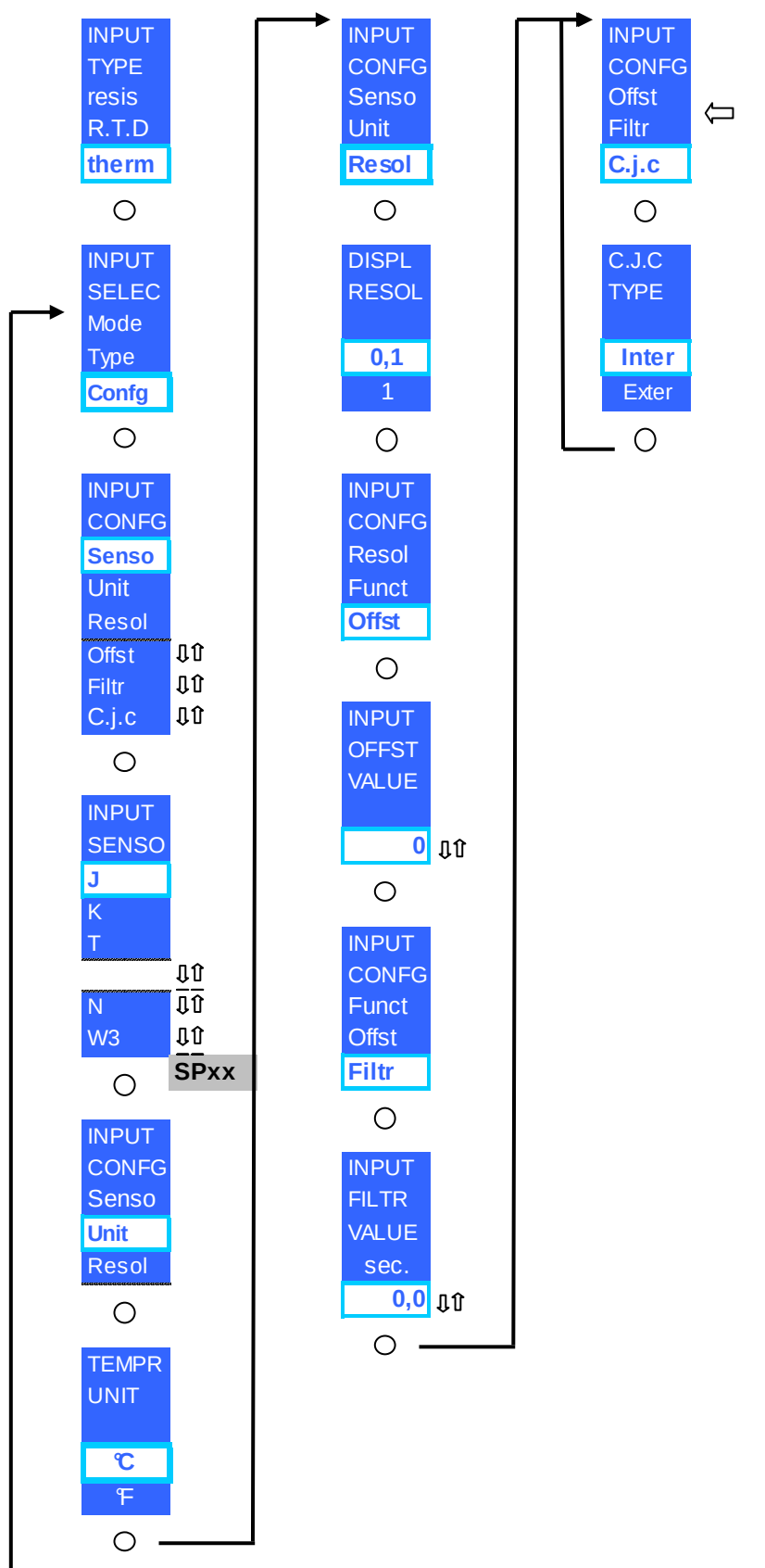


MENU ENTREE RESISTANCE

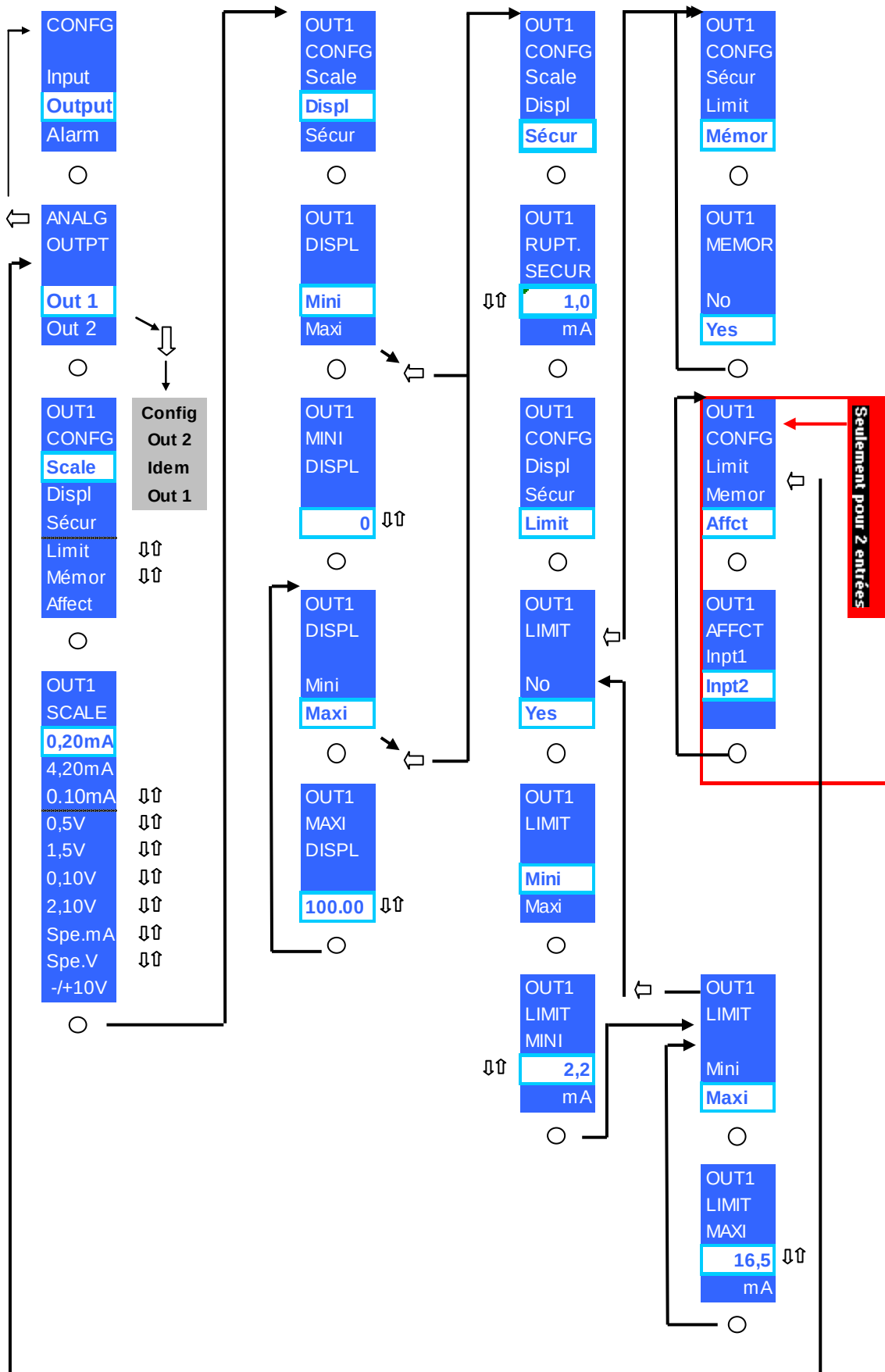




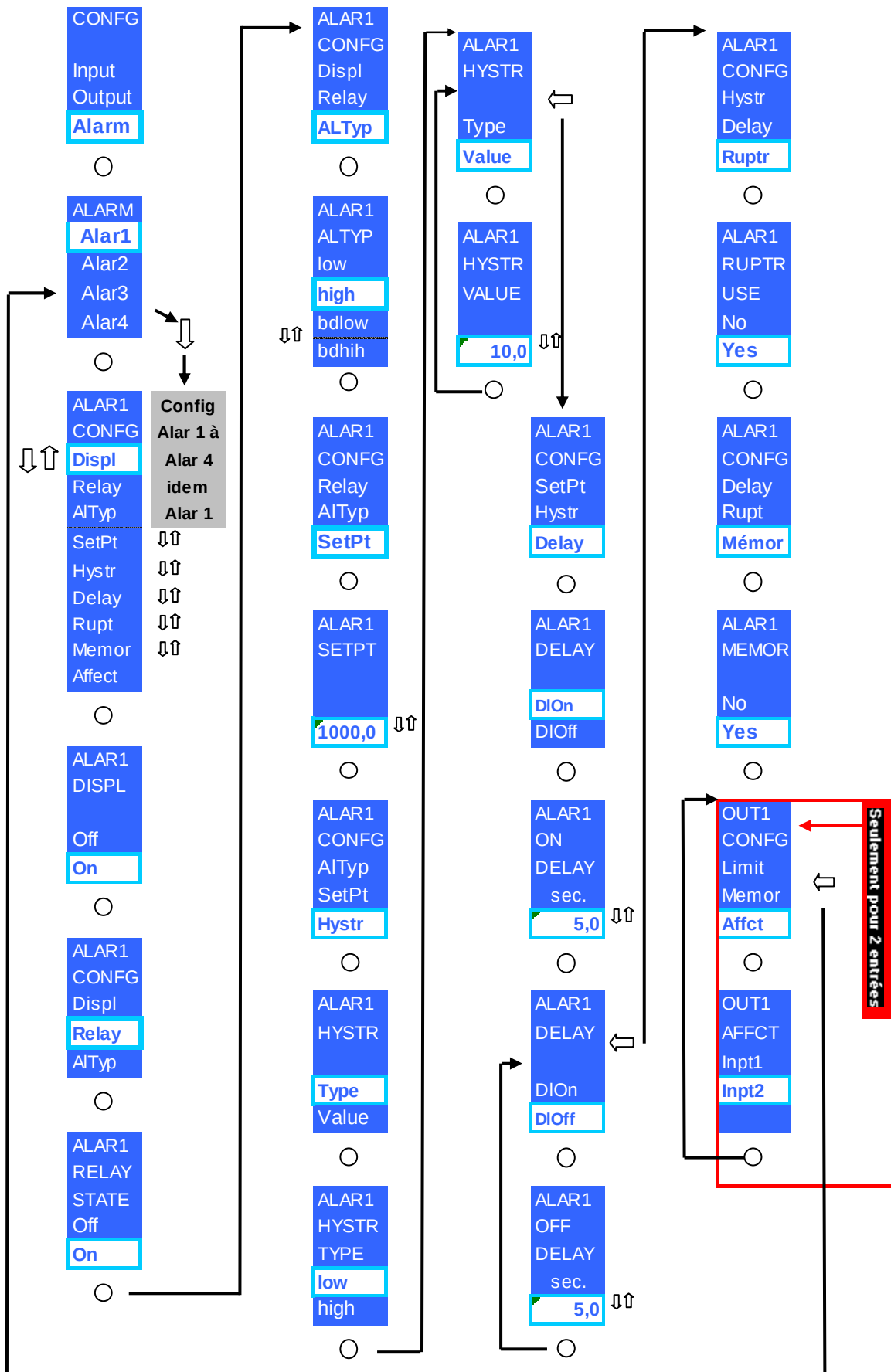
MENU ENTREE THERMOCOUPLE



MENU SORTIE ANALOGIQUE



MENU SORTIE ALARME



TYPE D'ALARME (ALTyp)

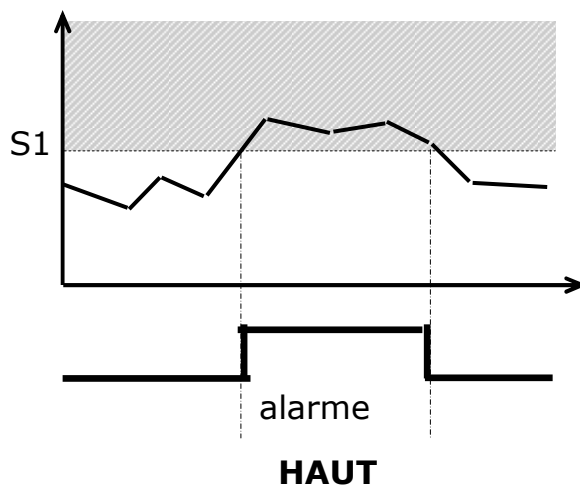
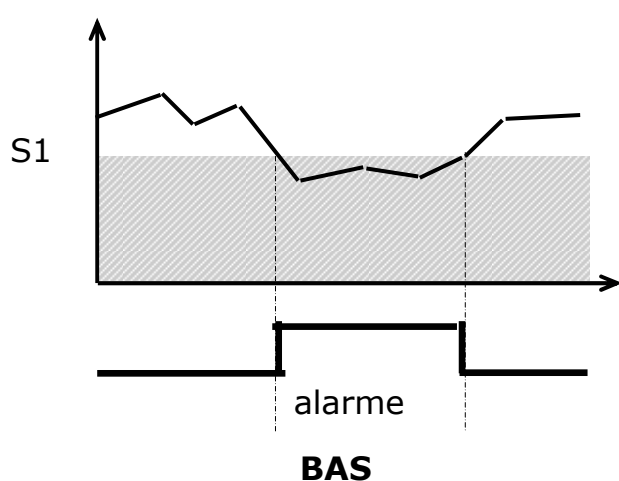
Pour programmer les alarmes, il est nécessaire de définir :

Le type d'alarme : Mode simple bas ou mode simple haut
Mode bande basse ou mode bande haute

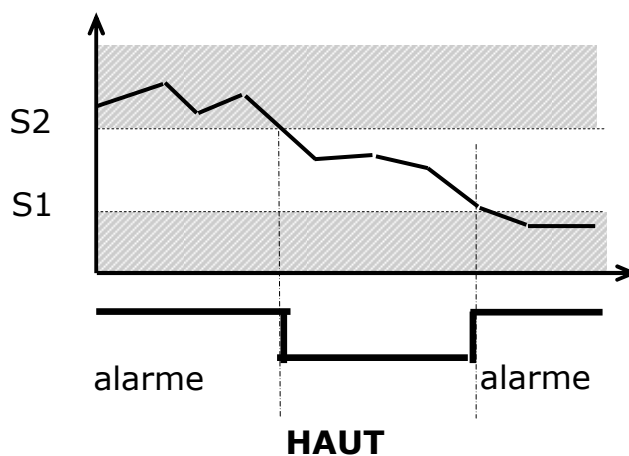
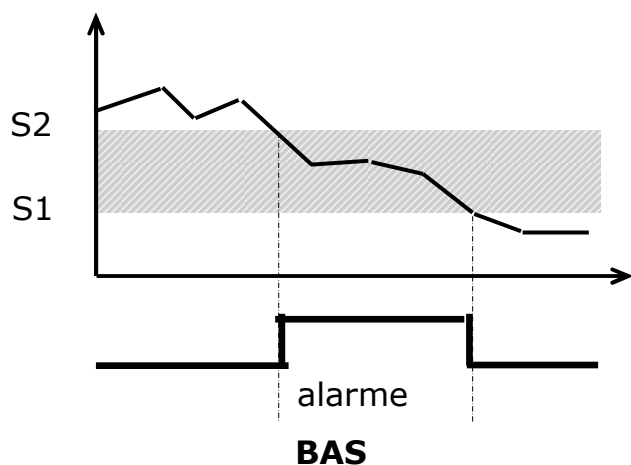
Sens de l'hystérésis : Bas ou haut

Ex. Alarme en mode bande basse.
Hystérésis bas

ALARME MODE SIMPLE

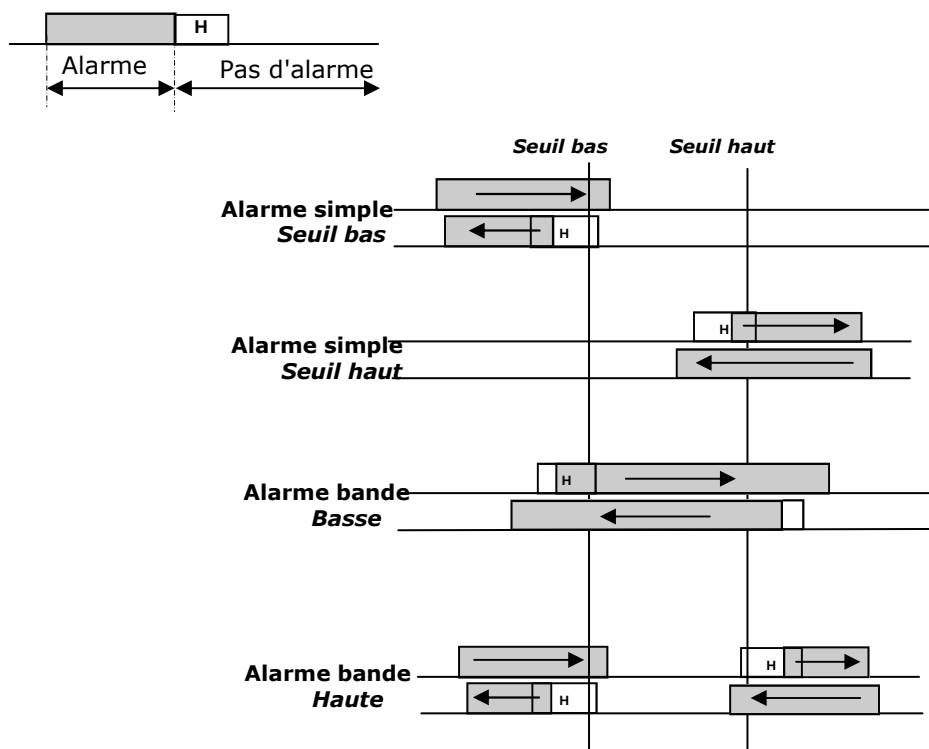


ALARME MODE BANDE (bdhih ou bdlow)

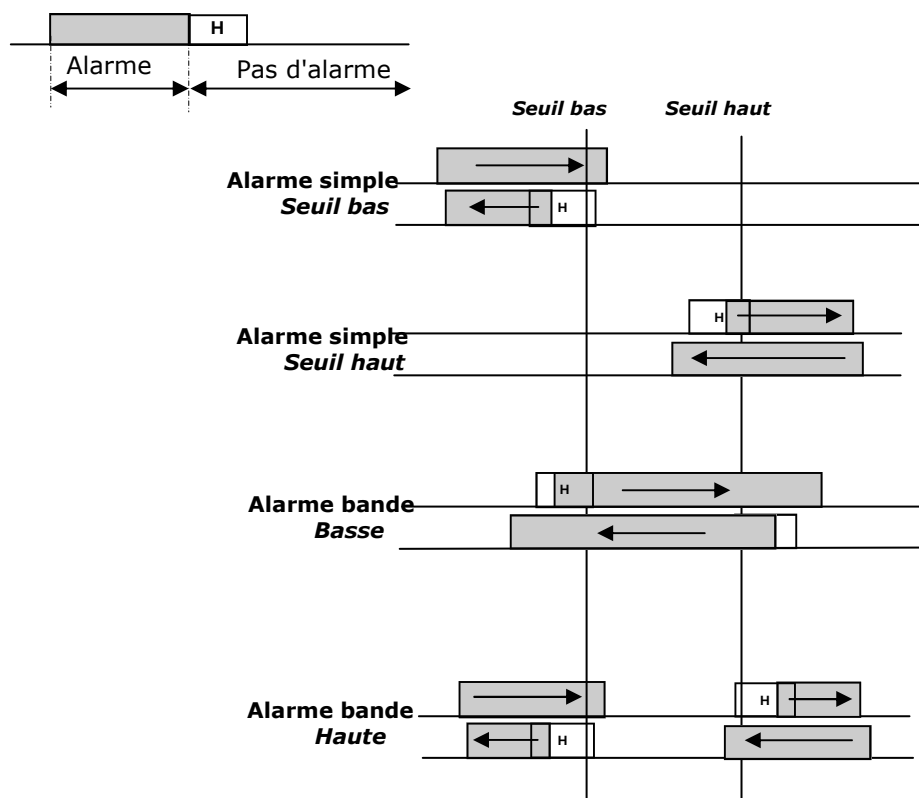


HYSTERESIS (HYSTR)

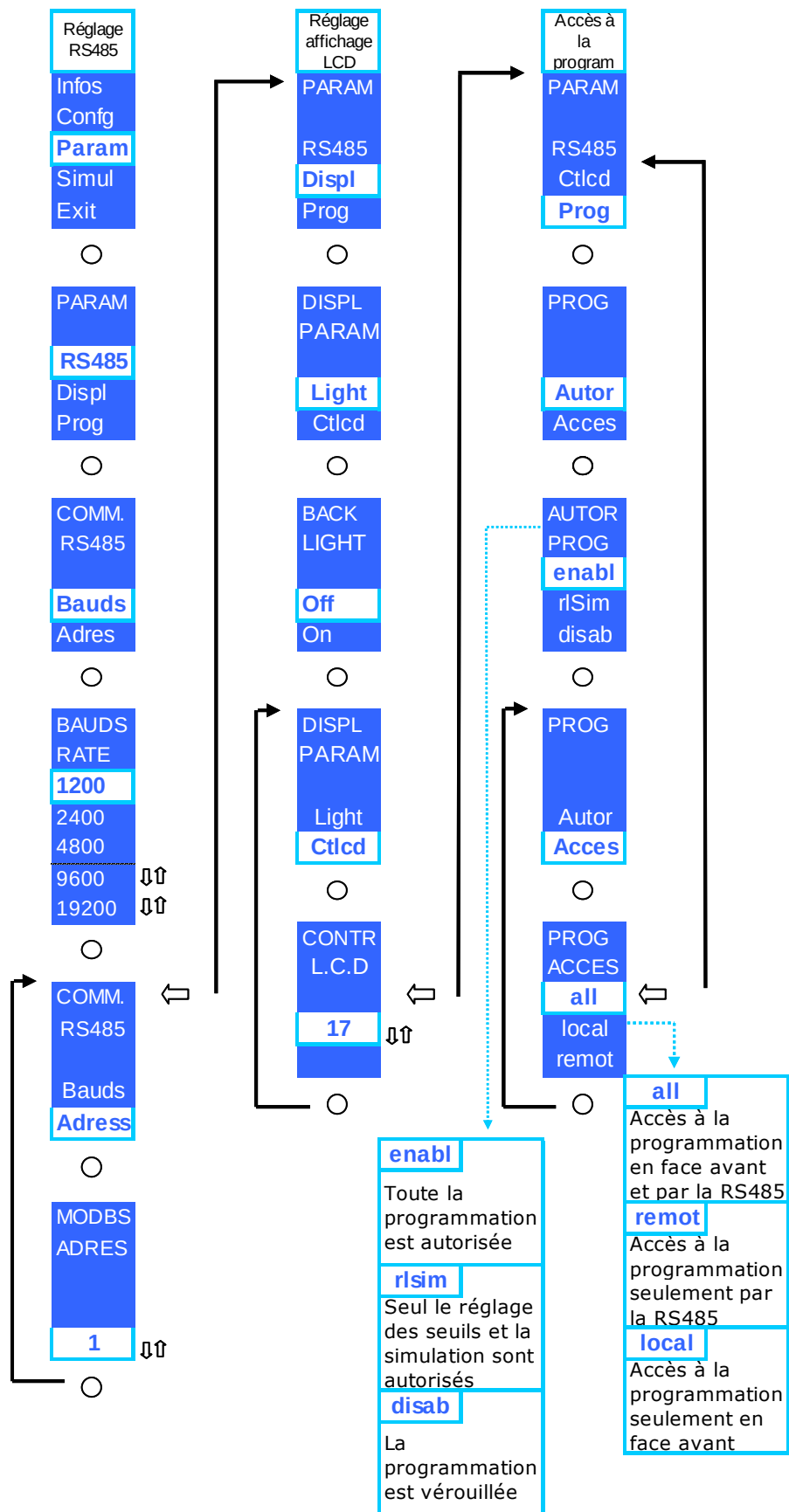
Hysteresis bas



Hysteresis haut



MENU PARAMETRE

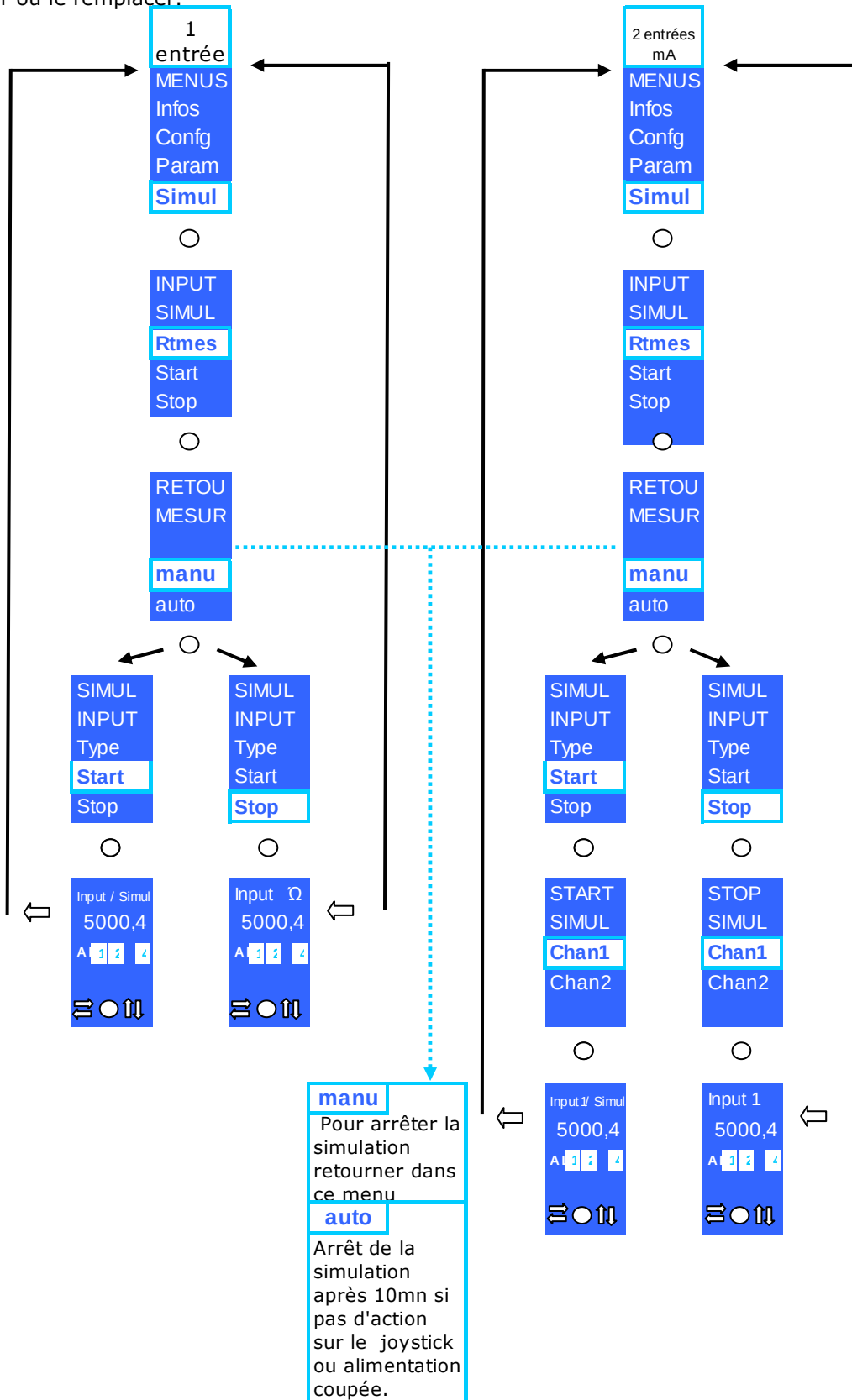


MENU SIMULATION

La fonction simulation permet d'agir sur les sorties analogiques, relais, numériques (RS485 & USB) et sur l'affichage indépendamment de(s) l'entrée(s) et sans déconnecter ni l'entrée (s) ni les sorties.

De plus sur T E L I S, la fonction simulation peut être activée indépendamment sur chacune des entrées.

Cette fonction peut simuler un signal d'entrée pour vérifier le bon fonctionnement de tout l'automatisme et les sécurités qui se trouvent en aval. Elle peut prendre la main sur un capteur ou le remplacer.



Pour programmer TELIS avec le PC, vous avez besoin de :

USB LINE*

USB LINE* est un câble permettant de raccorder la prise USB située en face avant des nouveaux convertisseurs JM Concept à la prise USB d'un PC.

Les convertisseurs peuvent ainsi être programmés avec notre logiciel SET LINE, téléchargeable gratuitement sur notre site internet.

***USB LINE est un câble JM Concept Ne pas utiliser le câble USB standard**

OU

UNI LINE

UNI LINE est une interface de communication multiple permettant la conversion de la sortie numérique RS485 de nos convertisseurs en :

- TCP-IP modbus
- USB, via USB LINE

UNI LINE se plogue sur une embase 22.5mm ou sur une platine d'interface JM Concept. Les sorties disponibles sont disposées en face avant sur :

- Une prise RJ45 pour la sortie TCP-IP
- Une prise USB pour la sortie numérique.

UNI LINE permet une communication entre :

- Un PC ou un automate (INTRANET, ETHERNET), vers la liaison RS485 des convertisseurs numériques JM Concept.
- La prise USB d'un PC via USB LINE* vers la liaison RS485 des convertisseurs numériques JM Concept.

Caractéristiques de UNI LINE

- Source auxiliaire universelle 20Vdc/370Vdc & 80Vac/256Vac
- Boîtier 22.5mm débrochable de son embase de raccordements sur DIN RAIL ou des platines multivoies. wi
- Produits fournis sans embase.

ET

SET LINE

Dans le but de faciliter la configuration de ces produits, JM Concept a conçu une interface homme / machine très évoluée et très conviviale.

Tous nos logiciels de programmation et de configuration sont gratuitement téléchargeables sur notre site internet <http://www.jmconcept.com>

SET LINE est un logiciel JM Concept pour PC très simple d'utilisation.

Le logiciel SET LINE permet :

- la programmation,
- la sauvegarde et le copier- coller de la configuration,
- la détection des appareils présents sur le réseau,
- l'écriture et de la lecture de la configuration,
- l'interrogation de l'appareil ,
- la visualisation de la mesure donnée par le convertisseur.

Exemple de fenêtres de SET LINE

The screenshot displays the SET LINE software interface with three main windows:

- Démarrage (Startup):**
 - Buttons: Configuration en ligne, Répertoire des configurations.
 - Labels: Accès programmation, Dossier programmation, Liste de choix d'entrée mA, Etat du TELIS Online ou Offline.
- TELIS 9400U2 (Configuration):**
 - Mode d'utilisation: 1 voie.
 - Entrée voie 1: Type d'entrée (Courant), Calibre (0 / 20 mA).
 - Paramètres: Fonction (0 / 1 mA), Point (0 / 10 mA), Affich (0 / 20 mA), Résol (4 / 20 mA), Cutoff (+/- 1 mA), Filtre (+/- 10 mA), Offset (+/- 20 mA), SPEC (mA).
 - Sortie analogique 1: Calibre (0 / 10 V), Echelle min/max (0.00 / 20.00), Mémo rupture (Off), Sécurité rupture (0.0), Limitation sortie (Off).
 - Sortie analogique 2: Calibre (4 / 20 mA), Echelle min/max (0.00 / 30.00), Mémo rupture (Off), Sécurité rupture (0.0), Limitation sortie (On), Basse / Haute (0.0 / 21.0).
 - Relais 1: Mode (Bande basse), Seuils 1/2 (30.00 / 60.00), Indication alarme (Allumée), Relais en alarme (Bobine excitée), Hystérésis (Bas : 0.00), Tempo 1/2 (0.0 / 0.0), Sécurité rupture (Off), Mémo alarme (Off).
 - Relais 2: Mode (Haute), Seuil 1 (20.00).
- TELIS 9400U2 (Measurement):**
 - Entrée: 13.30.
 - Valeur physique: 0.0 mA.
 - Mini: -41.80, Maxi: 13.30.
 - Alarmes: 1 (30.00 / 60.00), 2 (20.00 / 30.00), 3 (30.00 / 40.00), 4 (30.00 / 40.00).
 - Buttons: Configuration, Paramètres, Simulation.
 - Labels: Mode mesure, Mode alarme, Mesure et état de l'alarme, Sortie analog. en %, Etat d'alarme, Accès simulation, Valeur mesurée, Valeur d'entrée, Remise à 0 valeurs Mini./Maxi mesurée, Valeur Mini mesurée, Valeur Maxi mesurée.