



## Notice d'installation et de mise en service

**SYCLOPE**  
Electronique

Décomposition de la documentation

- ▶ Partie 1 : Notice d'installation et de mise en service
- Partie 2 : Notice de programmation
- Partie 3 : Notice de communication

**Informations générales :**

**SYCLOPE Electronique 2014®** Notice du 07/05/2014 Rev 4

Analyseurs/Régulateurs professionnels pour piscines publiques.  
**Gamme EVASION®**

Partie 1 : Notice d'installation et de branchements (Ref : DOC0083)

Editeur :



**SYCLOPE Electronique S.A.S.**

Z.I. Aéropole pyrénées  
Rue du Bruscos  
64 230 SAUVAGNON - France -  
Tel : (33) 05 59 33 70 36  
Fax : (33) 05 59 33 70 37  
Email : [syclope@syclope.fr](mailto:syclope@syclope.fr)  
Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2014 by SYCLOPE Electronique S.A.S.  
Sous réserve de modifications

# Sommaire

I.	Généralités.....	5
1)	Domaines d'application .....	5
2)	Conformité à la FCC.....	6
3)	Utilisation du document .....	7
4)	Signes et symboles.....	7
5)	Stockage et transport .....	8
6)	Packaging .....	8
7)	Garantie .....	8
II.	Consignes générales de sécurité et d'environnement .....	9
1)	Utilisation de l'équipement .....	9
2)	Obligations de l'utilisateur .....	9
3)	Prévention des risques.....	9
4)	Identification de la plaque signalétique .....	10
5)	Elimination des déchets et conformités .....	11
III.	Caractéristiques techniques et fonctions du SYCLOPE EVASION® .....	12
1)	Caractéristiques techniques.....	12
2)	Fonctions principales .....	13
3)	Paramètres et échelles de mesure .....	14
IV.	Installation et branchements du SYCLOPE EVASION® .....	16
1)	Conditions d'installation .....	16
2)	Installation des appareils muraux .....	16
3)	Branchements électriques .....	16
4)	Branchements de l'alimentation primaire.....	17
5)	Branchements des relais libres de potentiels .....	18
6)	Branchements des entrées de mesure .....	18
7)	Branchements des alimentations des chambres de mesure .....	19
8)	Branchements des sorties analogiques.....	20
9)	Branchements des entrées de contrôle à distance (CADx) .....	20
10)	Branchements des entrées de contrôle de débit .....	20
11)	Branchements du bus de communication I <sup>+</sup> I <sup>-</sup> .....	21
12)	Branchements de la sortie imprimante RS232 .....	21
13)	Branchements du bus de communication RS485.....	22
14)	Branchements du MODEM RTC .....	23
15)	Branchements du MODEM GSM interne .....	24
16)	Branchements du MODEM GSM externe.....	24
17)	Branchement du modem WIFI .....	25
18)	Branchement du modem Ethernet .....	25
19)	Branchements du bus de communication I2C .....	26
20)	Interface homme/machine infrarouge (IR).....	26
V.	Utilisation générales du SYCLOPE EVASION® .....	27
1)	Utilisation sur retours gravitaires .....	27
2)	Utilisation sur le circuit de filtration des bassins .....	28
VI.	Configurations automatiques du SYCLOPE EVASION® .....	29
1)	Un circuit de filtration commun .....	29
2)	Deux circuits de filtration séparés .....	30
VII.	Présentation de l'interface homme/machine du SYCLOPE EVASION® .....	31
1)	Clavier de commande et affichage .....	31
2)	Branchements internes .....	32
3)	Borniers de connexion .....	32
VIII.	Mise en service du SYCLOPE EVASION® .....	33
1)	Choix de la configuration automatique .....	33
2)	Programmation de l'heure.....	34
3)	Réglage du contraste et du rétro-éclairage de l'afficheur.....	34
4)	Programmation des consignes de régulation .....	35
5)	Programmation des alarmes techniques .....	36

6)	Calibration des sondes de mesure .....	37
7)	Mode et type d'affichage.....	37
8)	Symboles et statuts de fonctionnement .....	40
9)	Lancement de la régulation et du dosage.....	41
IX.	Pièces de rechange et accessoires .....	42
X.	Entretien et maintenance. ....	43
XI.	Annexes : Connexions.....	44

## I. Généralités

### 1) Domaines d'application

L'analyseur/régulateur de la gamme **SYCLOPE EVASION®** que vous venez d'acquérir est un appareil électronique pour la gestion des eaux de piscines. Il a été étudié et construit avec soins pour votre plus grand plaisir et votre tranquillité d'action.

Sa remarquable faculté d'adaptation aux différentes structures de piscines publiques lui permet de s'installer dans tous les milieux difficiles où la maîtrise du traitement de l'eau et des processus de régulations des eaux de piscines sont des plus déterminants.

Conçus en fonction des besoins de l'exploitant, les appareils de la gamme **SYCLOPE EVASION®** sont dotés de multiples entrées pour capteurs spécifiques aux traitements des eaux de piscines et équipés de fonctions d'alarmes et de régulations à commandes cycliques transmises au travers de 6 relais configurables pour le contrôle de la température, du pH, du Redox, du stabilisant de chlore et de multiples capteurs de technologies différentes pour la mesure du chlore actif, du chlore libre, du chlore total, de l'ozone ou du PHMB. Ils peuvent également effectuer les mesures de Brome actif et de Brome libre pour les applications en eau de mer ou, avec un capteur spécifique, le brome en galets (BCDMH).

Deux ports, RS232 et RS485, pour imprimante et/ou liaison informatique leurs permettent d'établir une communication par liaison directe ou MODEM (Wifi, GSM ou Ethernet) via internet, à un ordinateur de bureau (PC) pour archivage et traitement graphique des données d'acquisitions.

Le logiciel **SYSCOM®** développé par SYCLOPE Electronique S.A.S. est disponible pour réaliser ces fonctions. Enfin, pour une plus grande facilité de maintenance, de programmation ou de pré-programmation de l'appareil, le logiciel **EVACOM®** permettra d'effectuer toutes les opérations techniques nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

Un accès internet est également disponible via le site **mysyclope.com** pour la récupération et la gestion en temps réel des données et des alertes de tous les appareils d'un même site.

La simplicité du fonctionnement des **SYCLOPE EVASION®**, la convivialité et la technicité remarquable de ces équipements, vous feront profiter pleinement de leurs nombreuses possibilités et vous garantiront un parfait contrôle et une parfaite surveillance de la qualité de l'eau de votre piscine.

Vous trouverez dans les instructions qui vont suivre, toutes les informations nécessaires à l'installation, l'utilisation et l'entretien de votre nouvel équipement.

- Installation
- Caractéristiques techniques
- Instructions pour la mise en service
- Conseils de sécurité

Si vous souhaitez recevoir de plus amples informations ou si vous rencontrez des difficultés qui n'ont pas été spécifiées dans ce manuel, contactez rapidement votre revendeur habituel ou adressez-vous directement aux services commerciaux de SYCLOPE Electronique S.A.S., soit à l'agence ou au bureau de votre région, soit aux services techniques/qualité de nos établissements. Nous ferons le nécessaire pour vous aider et vous faire profiter de nos conseils ainsi que notre savoir-faire dans le domaine de la mesure et du traitement des eaux de piscines.

Contact : [service-technique@syclope.fr](mailto:service-technique@syclope.fr)

## 2) Conformité à la FCC

L'appareil analyseur/régulateur de la gamme **SYCLOPE EVASION®** est conforme à la section 15 du règlement de la FCC. L'utilisation de cet appareil est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit être capable d'accepter toutes les interférences éventuelles, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement inattendu.



Cet appareil a été testé et déclaré conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC (Commission fédérale des communications). Il répond aux critères d'un appareil numérique de classe B. Ces critères ont été déterminés pour obtenir une protection raisonnable contre les interférences gênantes dans les installations à caractère résidentiel. Si cet appareil est installé ou utilisé de manière non-conforme aux instructions, il peut générer, utiliser ou émettre de l'énergie de radiofréquence pouvant causer des interférences qui gênaient les communications radios. Il n'est toutefois pas garanti qu'aucune interférence ne subsiste dans certains cas.

Si l'utilisation de l'appareil cause des interférences et gène ainsi la réception de radio ou de télévision (allumer et éteindre l'appareil pour vérifier), l'utilisateur doit essayer de les faire disparaître à l'aide des méthodes suivantes :

- En réorientant ou en changeant l'antenne de réception de place,
- En augmentant la distance entre l'appareil et le récepteur,
- En connectant l'appareil à la sortie d'un circuit autre que celui du récepteur,
- En se renseignant auprès du vendeur ou d'un spécialiste radio/TV.

Toute modification ou changement apporté à l'appareil et non expressément autorisée par l'entreprise qui doit garantir la conformité aux normes précitées peut annuler la permission d'utilisation de l'appareil.

**Remarque :** Pour assurer la conformité avec les règlements de la FCC sur les interférences électromagnétiques pour un appareil de classe B, utilisez des câbles correctement blindés et mis à la terre tel que préconisé dans la présente notice. L'utilisation d'un câble qui ne serait pas correctement blindé ou relié à la terre risque d'enfreindre les règles de la FCC.

### 3) Utilisation du document

Veuillez lire la totalité du présent document avant toute installation, manipulation ou mise en service de votre appareil afin de préserver la sécurité des baigneurs, des utilisateurs ou du matériel.

Les informations données dans ce document doivent être scrupuleusement suivies. SYCLOPE Electronique S.A.S ne pourrait être tenu pour responsable si des manquements aux instructions du présent document étaient observés.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension de cette notice, les symboles et pictogrammes suivants seront utilisés.

- Information de texte
- ▶ Action à faire
- Elément d'une liste, d'un chapitre ou énumération

### 4) Signes et symboles

 Identification d'une tension ou courant continu

 Identification d'une tension ou courant alternatif

 Terre de protection

 Terre fonctionnelle

 Risque de blessure ou accident. Identifie un avertissement concernant un risque potentiellement dangereux. La documentation doit être consultée par l'utilisateur à chaque fois que le symbole est notifié. Si les instructions ne sont pas respectées, cela présente un risque de mort, de dommages corporels ou de dégâts matériels.

 Risque de choc électrique. Identifie une mise en garde relative à un danger électrique mortel. Si les instructions ne sont pas strictement respectées, cela implique un risque inévitable de dommages corporels ou de mort.

 Risque de mauvais fonctionnement ou de détérioration de l'appareil

 Remarque ou information particulière.

 Elément recyclable

### 5) Stockage et transport



Il est nécessaire de stocker et de transporter votre **SYCLOPE EVASION®** dans son emballage d'origine afin de le prévenir de tout dommage.

Le colis devra lui aussi être stocké dans un environnement protégé de l'humidité et à l'abri d'une exposition aux produits chimiques.

Conditions ambiantes pour le transport et le stockage :

Température : -10 °C à 60 °C

Humidité de l'air : Maximum 90% sans condensation

### 6) Packaging



L'appareil est livré sans aucun câble.

Les opercules du boîtier ne sont pas pré-percés. Un jeu de cinq presse-étoupes est fourni avec le boîtier afin de réaliser les premières connexions. Les câbles utilisés doivent être adaptés à ces derniers afin de respecter l'indice de protection IP65.

Est inclus dans le packaging :

- ✓ La centrale d'analyses et de régulation **SYCLOPE EVASION®**
- ✓ Un jeu de 5 presse-étoupes
- ✓ La notice de mise en service
- ✓ La notice de programmation
- ✓ La notice de communications (Option)

### 7) Garantie

La garantie est assurée selon les termes de nos conditions générales de vente et de livraison dans la mesure où les conditions suivantes sont respectées :

- Utilisation de l'équipement conformément aux instructions de ce manuel
- Aucune modification de l'équipement de nature à modifier son comportement ou de manipulation non-conforme
- Respect des conditions de sécurité électriques



Le matériel consommable n'est plus garanti dès sa mise en service

## II. Consignes générales de sécurité et d'environnement

Veuillez :

- Lire attentivement ce manuel avant de déballer, de monter ou de mettre en service cet équipement
- Tenir compte de tous les dangers et mesures de précaution préconisées

Le non-respect de ces procédures est susceptible de blesser gravement les intervenants ou d'endommager l'appareil.

### 1) Utilisation de l'équipement

Les équipements **SYCLOPE EVASION®** ont été conçus pour mesurer, calculer et réguler la température, le pH, les différents types de chlore, le potentiel Redox, l'ozone, les différents types de brome, le PHMB, le stabilisant de chlore, la conductivité, la salinité, le débit, etc ... (se reporter à la liste fournie dans la présente notice) à l'aide de capteurs et de commandes d'actionneurs appropriés dans le cadre des possibilités d'utilisation décrites dans le présent manuel.



Toute utilisation différente est considérée comme non-conforme et doit être proscrite. SYCLOPE Electronique S.A.S. n'assumera en aucun cas la responsabilité et les dommages qui en résultent.



Toute utilisation de capteurs ou d'interfaces non-conformes aux caractéristiques techniques définies dans le présent manuel doit également être proscrite.

### 2) Obligations de l'utilisateur

L'utilisateur s'engage à ne laisser travailler avec les équipements **SYCLOPE EVASION®** décrits dans ce manuel que le personnel qui :

- Est sensibilisé avec les consignes fondamentales relatives à la sécurité du travail et de la prévention des accidents
- Est formé à l'utilisation de l'appareil et de son environnement
- A lu et compris la présente notice, les avertissements et les règles de manipulation

### 3) Prévention des risques



L'installation et le raccordement des équipements **SYCLOPE EVASION®** ne doivent être effectués que par un personnel spécialisé et qualifié pour cette tâche.  
L'installation doit respecter les normes et les consignes de sécurité en vigueur !



Avant de mettre l'appareil sous tension ou de manipuler les sorties des relais, veuillez toujours couper l'alimentation électrique primaire !  
Ne jamais ouvrir l'appareil sous tension !  
Les opérations d'entretien et les réparations doivent être effectuées que par un personnel habilité et spécialisé !



Veillez à bien choisir le lieu d'installation des équipements en fonction de l'environnement ! Le boîtier électronique **SYCLOPE EVASION®** ne doit pas être installé dans un environnement à risque. Il doit être installé à l'abri des rayons directs du soleil, des projections d'eau ou des produits chimiques, dans un endroit sec et ventilé isolé des vapeurs corrosives.



A l'exception des sorties relais, tous les raccordements entrées/sorties doivent être connectés à des très basses tensions de sécurité. Ces tensions sont généralement fournies par l'appareil et n'excède pas 15V continu.

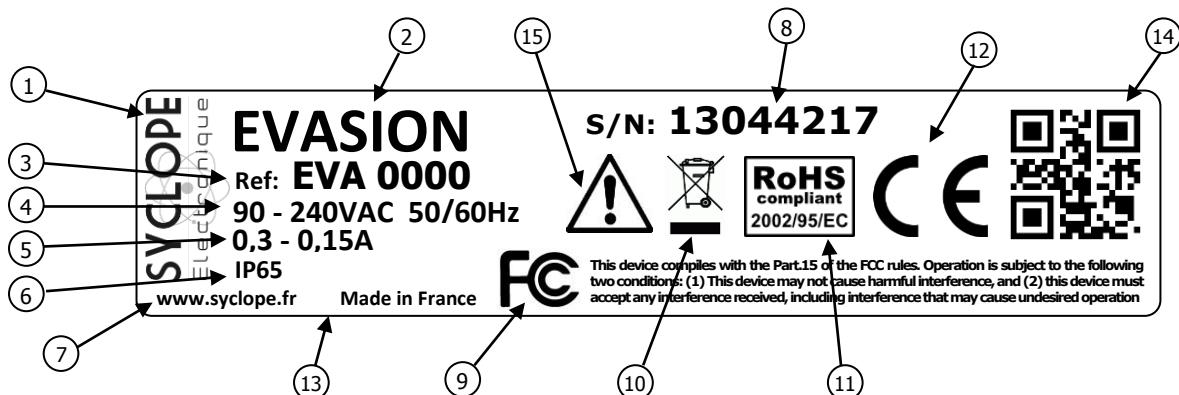


S'assurer que les capteurs chimiques utilisés avec cet appareil correspondent bien aux produits chimiques utilisés. Reportez-vous à la notice technique individuelle de chaque capteur. La chimie de l'eau est très complexe, en cas de doute, contacter immédiatement notre service technique ou votre installateur agréé.



Les capteurs chimiques sont des éléments sensibles et dotés de parties consommables. Ils doivent être surveillés, entretenus et étalonnés régulièrement à l'aide de trousse d'analyses spécifiques non-fournies avec cet équipement. En cas de défaut, un risque potentiel d'injection excédentaire de produit chimique peut être constaté. Dans le doute, un contrat d'entretien doit être pris auprès de votre installateur ou à défaut auprès de nos services techniques. Contacter votre installateur agréé ou notre service commercial pour plus d'informations.

#### 4) Identification de la plaque signalétique



(1) Label du constructeur	(9) Conformité à la FCC part 15 Class B
(2) Modèle du produit	(10) Produit recyclable spécifiquement
(3) Référence du produit	(11) Limitation des substances dangereuses
(4) Plage d'alimentation électrique	(12) Homologation CE
(5) Valeurs du courant maximum	(13) Pays d'origine
(6) Classe de protection du boîtier	(14) Identification codée du constructeur
(7) Identification du fabricant	(15) Danger particulier. Lire la notice
(8) Numéro de série	

Plaque signalétique



### 5) Elimination des déchets et conformités

Les emballages recyclables des équipements **SYCLOPE EVASION®** doivent être éliminés selon les règles en vigueur.



Les éléments tels papiers, cartons, plastiques ou tout autre élément recyclable doivent être amenés dans un centre de tri adapté



DEEE : Conformément à la directive européenne 2002/96/CE, ce symbole indique qu'à partir du 12 août 2005 les appareils électriques et électroniques ne peuvent plus être éliminés dans les déchets ménagers ou industriels. Conformément aux prescriptions en vigueur, les consommateurs au sein de l'Union Européenne sont tenus, à compter de cette date, de redonner leurs anciens équipements au fabricant qui se chargera de leur élimination sans charge.



Collecte et recyclage des batteries internes : Conformément à la directive européenne 2006/66/CE, ce symbole indique qu'à partir du 26 Septembre 2006, les piles et accumulateurs usagés ainsi que leurs déchets contenant des produits dangereux comme le mercure (Hg), le plomb (Pb) ou le cadmium (Cd) doivent être collectés séparément et recyclés par le constructeur ou par un organisme habilité.



RoHs : Conformément à la directive européenne 2002/95/CE, ce symbole indique que l'appareil **SYCLOPE EVASION®** a été conçu en respectant la limitation des substances dangereuses.



CE : Conformément à la directive basse tension (2006/95/CE) et à la directive de compatibilité électromagnétique (2004/108/CE), ce symbole indique que l'appareil a été conçu dans le respect des directives précédemment citées



FCC : Conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC (commission fédérale des communications), ce symbole indique que l'appareil a été testé et approuvé dans le respect et les conditions d'un appareil de classe B.

### III. Caractéristiques techniques et fonctions du SYCLOPE EVASION®

#### 1) Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales		
Type	Spécification(s)	Repère(s)
Consommation	0,3A Maxi. (90VAC) à 0,15A Maxi. (240VAC)	-
Alimentation requise	Entre 90 et 240VAC +/-10%	-
Catégorie de surtension	Catégorie II	
Surtension temporaire	Accepte les surtensions temporaires sur le réseau d'alimentation.	
Protection électrique	Fusible 315 mA Temporisé 5x20 Verre	F5
Batterie interne	Pack batterie Ni/MH 12V 600 à 1300mAh maxi.	
Températures maximales de fonctionnement	-5 °C à 45°C	-
Température de stockage	-10 °C à 60°C	-
Humidité	Max. 90% sans condensation	-
Altitude	Usage inférieur à 2000m	-
Matériaux du boîtier	ABS ou Polycarbonate (Version UL/CSA)	-
Encombrement du boîtier	Longueur : 320 mm (12,6 pouces) Largeur : 260 mm (10,2 pouces) Hauteur : 129 mm (5,1 pouces)	-
Poids du boîtier	3 kg	-
Indice de protection	IP 65	-
Affichage	Ecran graphique LCD 128x240 rétroéclairé (bleu)	-
Entrées		
Entrées de mesure	10 entrées de mesure génératrices (12V) 4...20 mA	E1 à E10
Entrées de commande ou de débit	2 entrées de commande T.O.R. ou impulsionales ou débitmétrique	CAD1 et CAD2
Entrées numérique	2 voies de mesures numériques pour sonde stabilisant	E19 à E20
Sorties		
Sorties relais	6 sorties relais contacts secs libres de potentiel Pouvoir de coupure Max. 5A / 250 VAC	Relais1 à Relais6
Sorties analogiques	6 sorties analogiques 0/4...20 mA Max 500 Ω	SA1 à SA6
Sortie imprimante	1 sortie imprimante type RS232	SV3
Sorties alimentation	2 sorties d'alimentation 12V pour chambres de mesure Max 1A	12V
Communications		
Bus RS485	1 bus de communication RS485	RS485
Bus I <sup>+</sup> I <sup>-</sup>	1 bus de communication pour Déport d'affichage SYCLOPE	I <sup>+</sup> I <sup>-</sup>
Bus I2C	1 bus de communication pour module d'extension (Option)	LDA/LCL
Modem (Option)	1 prise modem RJ45 pour communication téléphonique	Modem line

## 2) Fonctions principales

<b>Fonctions principales</b>		
Fonction	Spécification(s)	Remarque(s)
Mode de régulation	P, PI, PID, Auto adaptive	Temps d'injection calculé en % Temps de cycle d'injection relais 240 s.
Type d'actionneurs	Sorties relais contacts secs Sorties 0/4...20 mA Sorties impulsionales (Relais internes)	Commande en modulation de largeur Commande de 0 à 100% Commande en fréquence de 0 à 18 0 cps
Sens de régulation	Ascendant ou descendant	
Alarmes	Alarmes basses, hautes et techniques	Exprimées en valeur réelles de mesure Commande de seuils haut et bas
Asservissement	Contrôle à distance Contrôle de débit	Asservissement des injections à un contact externe (filtration par exemple) ou à un contrôle de circulation d'eau.
Timers	Programmation de plages horaires de fonctionnement	Possibilité de 4 plages horaires différentes hebdomadaires.
Calculs chimiques	Calculs chimiques à partir des autres paramètres de mesure	8 possibles
Configuration	Choix de configuration standard	Paramétrage automatique de la machine
Maintenance	Assistance à la maintenance	Contrôle des organes de régulation
Enregistrement	Enregistrement des données	Traçabilité des évènements
Modules d'extension sur rail DIN	2 modules de 8 relais 2 modules de 8 sorties 0/4...20 mA	Pilotés par bus I2C

3) Paramètres et échelles de mesure

<b>Mesures et régulations</b>		
<b>Paramètres</b>	<b>Echelle de mesure</b>	<b>Précision</b>
T°C	-5 à 45°C	± 0,5 %
	0 à 100°C	± 0,5 %
pH	0 à 14 pH	± 0,5 %
	-15,1 à 1 pH	± 0,5 %
Redox	0 à 1000 mV	± 0,5 %
	0 à 1500 mV	± 0,5 %
Chlore actif	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Chlore libre	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Chlore total	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Brome actif	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Brome libre	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
BCDMH/DBDMH	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
	0 à 5 ppm	± 0,5 %
	0 à 10 ppm	± 0,5 %
	0 à 20 ppm	± 0,5 %
Ozone	0 à 1 ppm	± 0,5 %
	0 à 2 ppm	± 0,5 %
PHMB	0 à 20 ppm	± 0,5 %
	0 à 50 ppm	± 0,5 %
	0 à 100 ppm	± 0,5 %
Stabilisant	0 à 100 ppm	± 0,5 %
	0 à 300 ppm	± 0,5 %
Conductivité	0 à 1000 µS	± 0,5 %
	0 à 2000 µS	± 0,5 %
	0 à 5000 µS	± 0,5 %
	0 à 1 mS	± 0,5 %
	0 à 10 mS*	± 0,5 %
	0 à 50 mS*	± 0,5 %
	0 à 100 mS*	± 0,5 %

Salinité	0 à 12 g/l	± 1 %
	0 à 32 g/l	± 1 %
	0 à 72 g/l	± 1 %
Turbidité	0 à 1 NTU	± 0,5 %
	0 à 2 NTU	± 0,5 %
	0 à 5 NTU	± 0,5 %
	0 à 10 NTU	± 0,5 %
	0 à 20 NTU	± 0,5 %
	0 à 50 NTU	± 0,5 %
	0 à 100 NTU	± 0,5 %
	0 à 200 NTU	± 0,5 %
	0 à 500 NTU	± 0,5 %
	0 à 1000 NTU	± 0,5 %
Débit	0 to 9999 litres/heure	
	0 to 999,9 m <sup>3</sup> /heure	

\* Option en cours de développement

## IV. Installation et branchements du SYCLOPE EVASION®

### 1) Conditions d'installation



Pour garantir la sécurité des utilisateurs et assurer un fonctionnement correct de votre **SYCLOPE EVASION®**, veuillez respecter les consignes d'installation suivantes :

- Installer l'appareil dans un local sec
- L'appareil doit être protégé de la pluie, du gel et des rayons directs du soleil
- La température ambiante doit être comprise entre -5 et 45°C sans condensation
- Choisir un lieu d'installation sans vibration, sur un support propre et non déformé



En cas de non-respect de ces consignes :

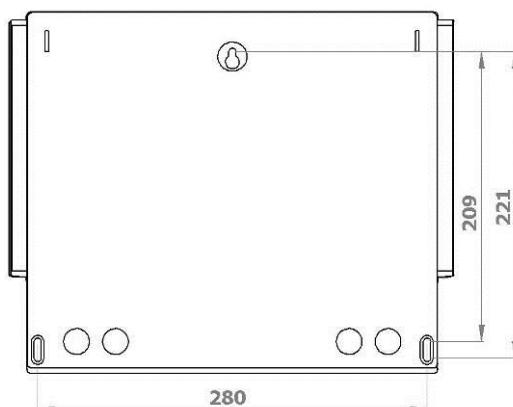
- L'appareil risque d'être endommagé
- Les mesures peuvent être perturbées
- La garantie ne sera pas assurée !

### 2) Installation des appareils muraux



Avant de procéder au montage et aux raccordements électriques, couper les alimentations ! La classe IP65 n'est garantie que si le capot de fermeture et la vitre du boîtier électrique sont fermés et si les presses étoupes correspondent aux diamètres de vos câbles et sont correctement serrés.

- Percer 3 trous Ø 5 mm conformément au plan de perçage ci-dessous



- Introduire les chevilles de 5 mm à l'aide d'un marteau
- Fixer la vis supérieure (vis du haut) en premier sans la serrer complètement
- Positionner les vis inférieures et les serrer
- Serrer la vis supérieur
- Assurer vous de la bonne stabilité et du niveau du boîtier

### 3) Branchements électriques



Les installations électriques doivent être effectuées suivant les normes en vigueur et par un personnel habilité !

Un contacteur différentiel de sécurité de 30 mA doit être installé en amont de l'appareil ! Un disjoncteur de protection de 2A, accessible par l'utilisateur, doit être installé à proximité de l'appareil et facilement accessible afin d'effectuer le sectionnement de l'alimentation primaire. Il doit être bien identifié comme élément de coupure de l'appareil ! Avant de procéder aux raccordements, couper les alimentations électriques !



Utiliser de préférence des câbles monobrins

Dans le cas contraire, utiliser impérativement des embouts de câblage à sertir afin de garantir qu'aucun brin ne puisse entrer en contact avec les câbles voisins !

Sécuriser les connexions filaires sur les borniers à l'aide de colliers de serrage.



Le **SYCLOPE EVASION®** doit être impérativement asservi à la filtration de la piscine à l'aide d'une des deux entrées "commande à distance" CAD1 ou CAD2

#### a) Protection interne

La centrale **SYCLOPE EVASION®** est protégée par un fusible verre 5X20 de surintensité 315 mA à fusion retardée et par une varistance contre les surtensions de 275V

Référence	Désignation
FUS5X20T315	Fusible temporisé 315 mA 5x20 Verre



En cas de destruction du fusible, vérifier que la carte ne soit pas brûlée. Si c'est le cas, changer impérativement la carte complète !

En cas de destruction de la varistance, veuillez retourner l'appareil à notre service technique pour expertise !

#### b) Batterie interne de sécurité

Les appareils **SYCLOPE EVASION®** sont équipés d'une batterie interne au Cd/Ni 12 Volts 700 mA/h (ancien modèle) ou Ni/MH 12 volts 1300 mA/h afin d'assurer le fonctionnement des capteurs et de l'équipement pendant une courte coupure d'alimentation primaire.

La puissance de la batterie ainsi que son temps de chargement déterminent la durée de maintien en service de l'appareil.

Lors de la mise sous tension, un commutateur électronique connecte la batterie au système de charge interne.



La batterie des **SYCLOPE EVASION®** doit être remplacée par une nouvelle disponible auprès de notre SAV ou de votre revendeur.



Ne pas échanger par une batterie non homologuée. Dans ce cas, SYCLOPE Electronique n'assurera plus la garantie de l'appareil !

Ne pas inverser les polarités lors du branchement.

Ne pas recharger la batterie avec un chargeur externe

Référence	Désignation
BAT1206	Batterie 12V 0,6 A/h Cd/Ni (ancien modèle)
BAT1213	Batterie 12V 1,3 A/h Ni/MH avec connecteur de sécurité de polarité



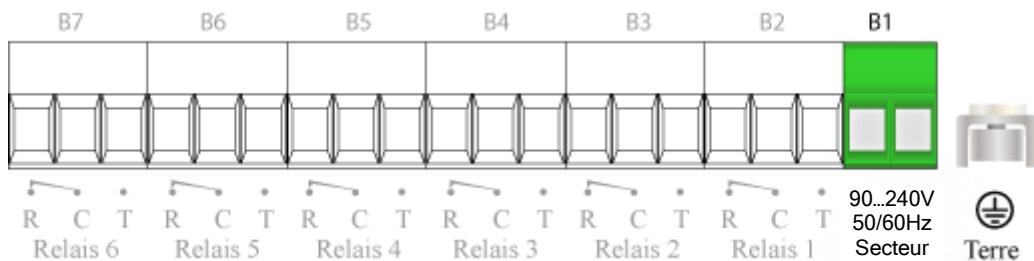
Les batteries du **SYCLOPE EVASION®** doivent être recyclées selon les normes en vigueur !



#### 4) Branchements de l'alimentation primaire

Les appareils **SYCLOPE EVASION®** sont dotés d'une alimentation à découpage. Ils sont donc capables d'être alimentés par une tension alternative comprise entre 90V et 240VAC +/-10% à 50/60 Hz.

- ▶ Utiliser un câble 3 fils de **1,5mm<sup>2</sup> minimum** pour réaliser le câblage de l'alimentation
- ▶ Retirer la gaine de protection en prenant soin d'avoir le fil de terre plus long que les autres.
- ▶ Dénuder les 3 fils sur 7mm
- ▶ Passer le câble 3 pts dans un presse étoupe
- ▶ Câbler la phase sur le 1 et le neutre sur le 2 du bornier secteur B1
- ▶ Câbler la terre sur le plot PL1 à l'aide d'une cosse à sertir à œillet pour vis M4 et serrer la cosse à l'aide de la vis M4x6 et d'une rondelle frein (Fournie sous la vis de la cosse)
- ▶ Serrer le presse étoupe pour réaliser l'étanchéité



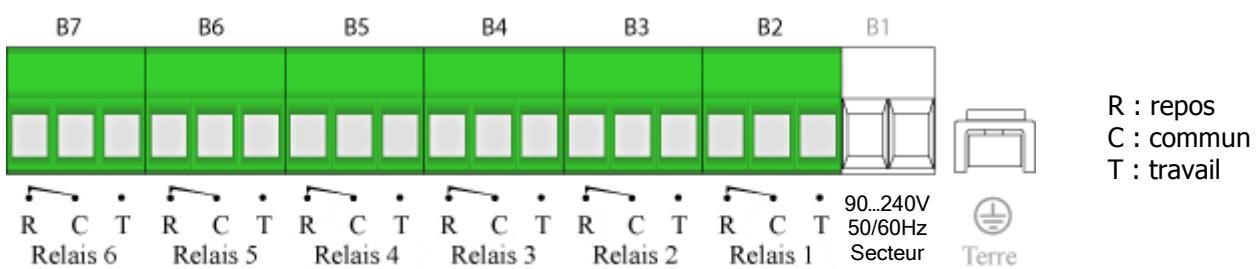
L'appareil **SYCLOPE EVASION®** ne dispose pas d'interrupteur de mise sous tension. Il est donc directement alimenté lorsqu'il est branché au secteur.

### 5) Branchements des relais libres de potentiels

Les sorties relais de potentiel servent à la régulation des différents paramètres mesurés ou calculés. Ils peuvent aussi être utilisés pour renvoyer des alarmes techniques.

Les sorties relais du **SYCLOPE EVASION®** sont entièrement paramétrables. Vous pouvez ainsi affecter un relais à n'importe quel paramètre (mesuré ou calculé) et l'utiliser en fonction régulation ou alarme.

Si vous utilisez la configuration automatique de votre **SYCLOPE EVASION®**, les relais seront affectés automatiquement par une programmation "usine". (cf chap. VI : Configuration automatique du **SYCLOPE EVASION®**)



### 6) Branchements des entrées de mesure

Les entrées analogiques de mesure sont dédiées à l'acquisition de paramètres multiples dont la technologie du capteur ou de la chambre de mesure est une sortie 4...20 mA.



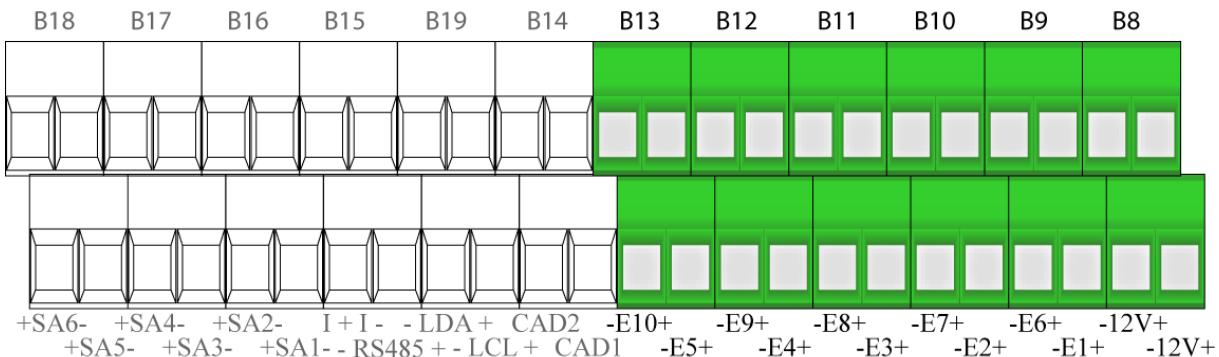
Les entrées de mesure sont toutes génératrices (12VDC) et ne doivent en aucun cas être alimentées !



Les entrées analogiques du **SYCLOPE EVASION®** ne sont pas isolées galvaniquement ! L'utilisation de chambres de mesures isolées SYCLOPE est obligatoire. Elles sont dotées des isolations galvaniques nécessaires au bon fonctionnement des différents capteurs ! Aucune réclamation ne pourra être prise en compte en cas de non-respect de ces consignes !



L'alimentation électrique des isolateurs et des convertisseurs de mesures inclus dans les chambres d'analyses est fournie par les deux sorties 12V disponibles sur la carte électronique de l'appareil.

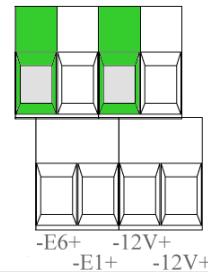


Cas particulier pour le branchement d'une sonde disposant d'une sortie analogique active (alimentée) :



- + de la sortie active (sonde) ⇔ - de l'entrée (-Ex+)
- de la sortie active (sonde) ⇔ - de l'alimentation (-12VDC+)

Exemple ci-contre avec l'entrée E6



Si vous utilisez la configuration automatique de votre **SYCLOPE EVASION®**, les entrées seront affectées automatiquement par une programmation "usine". (cf chap. VI : Configuration automatique du **SYCLOPE EVASION®**)

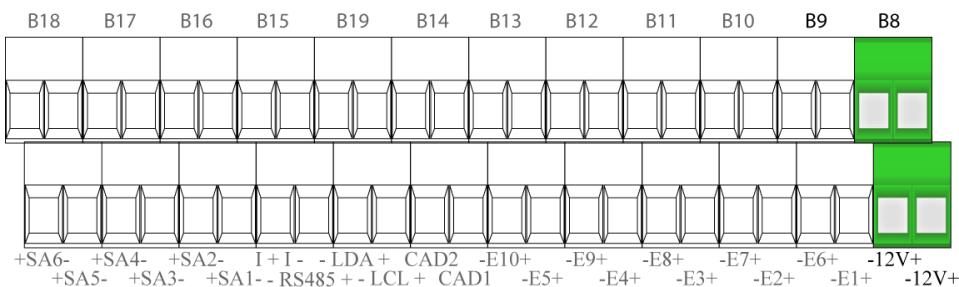
## 7) Branchements des alimentations des chambres de mesure

Pour fonctionner, les chambres de mesure doivent être alimentées sous une tension continue de 12V. Pour cela, le **SYCLOPE EVASION®** dispose de deux sorties identifiées.

Ne pas inverser les polarités de ces sorties !



- Fil rouge sur le +
- Fil marron sur le -

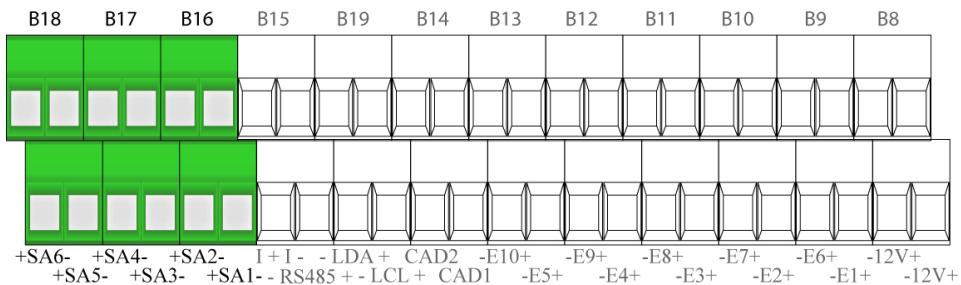


### 8) Branchements des sorties analogiques

Les sorties analogiques du **SYCLOPE EVASION®** servent à renvoyer les informations vers une GTC ou à piloter un organe de dosage via un signal 0/4...20 mA. Les sorties analogiques sont génératrices et fonctionnent avec une tension interne de 15VDC. La charge maximale est de 500Ω.

Les sorties analogiques du **SYCLOPE EVASION®** sont entièrement paramétrables. Vous pouvez ainsi affecter n'importe quel paramètre (mesuré ou calculé) et utiliser une des six sorties (ou 24, si usage des modules d'extension) en fonction régulation ou transfert de donnée.

Si vous utilisez la configuration automatique de votre **SYCLOPE EVASION®**, les sorties ne seront pas affectées automatiquement lors de la programmation "usine". (cf chap. VI : Configuration automatique du **SYCLOPE EVASION®**)



### 9) Branchements des entrées de contrôle à distance (CADx)

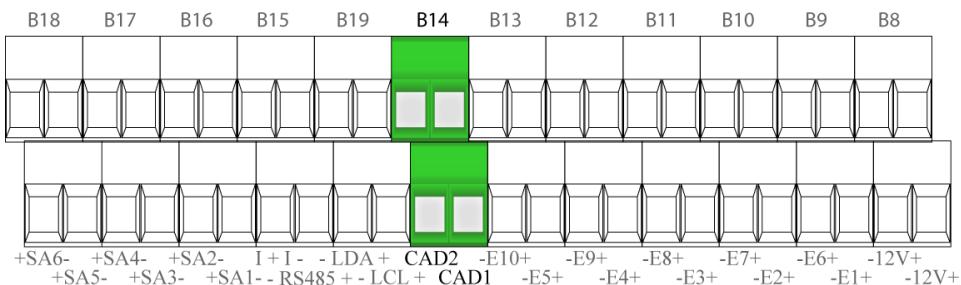
Le **SYCLOPE EVASION®** dispose de deux entrées de commande à distance (CAD1 et CAD2) qui réalisent une fonction d'arrêt des organes de régulations. Ces entrées peuvent être soit des entrées de contact pour asservir à un moteur de filtration ou des entrées impulsionnelles pour asservir à une détection de débit de circulation.



Il est impératif d'asservir votre appareil **SYCLOPE EVASION®** au contact du moteur de filtration pour éviter tout incident de surdosage !



Les entrées CAD peuvent être programmées pour recevoir un contact NO (normalement ouvert), NF (normalement fermé) ou impulsionnel.



### 10) Branchements des entrées de contrôle de débit

L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose de 8 entrées analogiques paramétrables et 2 imposées (T°C + pH). Ainsi, il est possible de programmer n'importe quelle entrée libre en fonction « contrôle de débit » ou « niveau d'eau ». Cette fonction peut s'effectuer selon trois modes :

- Contact ouvert : détection réalisée par contact NO (Normalement ouvert)
- Contact fermé : détection réalisée par contact NF (Normalement fermé)
- Analogique : détection réalisée par boucle de courant 4-20 mA

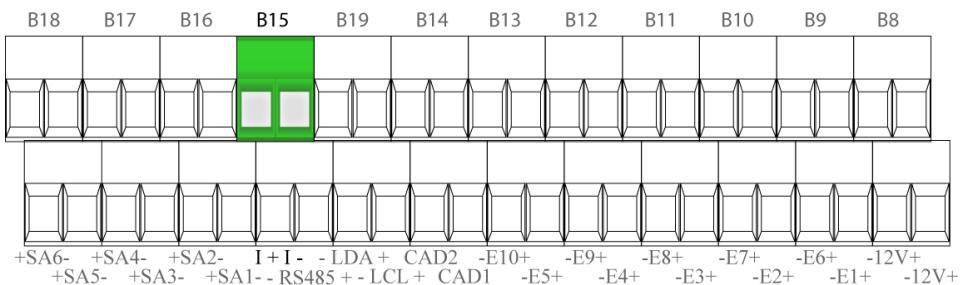


Les détecteurs de débit proposés par SYCLOPE Electronique S.A.S. sont, soit des détecteurs à boucle de courant 4-20 mA pour les chambres à eau perdues, soit à contact NO pour les chambres sur retours gravitaires. Ils sont vendus en option dans les chambres de mesure standard.

Référence	Désignation
DEB0000	Détecteur de débit pour chambre universelle
DCC0000	Détecteur de débit pour chambre canalisation 1" M (Kit)

### 11) Branchements du bus de communication I<sup>+</sup>I<sup>-</sup>

L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un bus de communication informatique pour une liaison avec des boîtiers externes de type "déport d'affichage". Ces équipements sont vendus séparément et servent à déporter l'affichage des mesures dans un local éloigné (500m) comme un local MNS.



Respecter les polarités de branchement du bus

- Fil blanc sur I<sup>+</sup>
- Fil bleu sur le I<sup>-</sup>

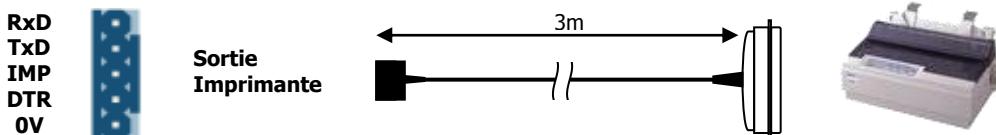


Référence	Désignation
DEA0003	Déport d'affichage T°C, pH, Chlore
DEA0004	Déport d'affichage T°C, pH, Brome
DEA0023	Déport d'affichage pH, Chlore A, Chlore B (Version DUAL)

### 12) Branchements de la sortie imprimante RS232

L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'une sortie RS232C compatible série pour effectuer des rapports papier, assurer la surveillance de vos mesures et éditer l'historique de fonctionnement de la machine.

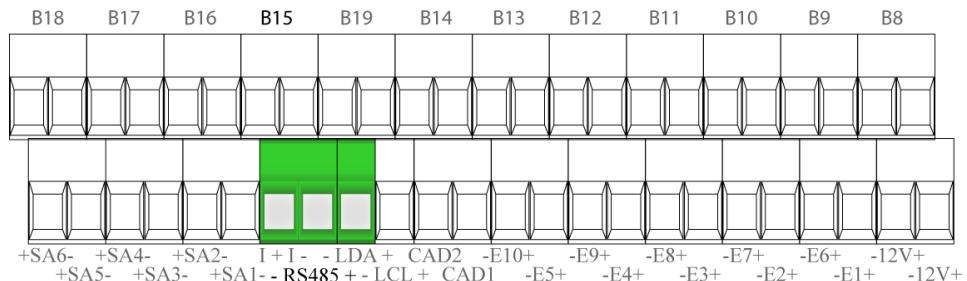
SYCLOPE Electronique S.A.S vous propose une imprimante compatible ainsi qu'un câble spécial de liaison afin de réaliser cette fonction :



Référence	Désignation
IMP0080	Imprimante 80 col. interface série
CBI0000	Câble d'imprimante 5pts/DB25M Longueur 3m

### 13) Branchements du bus de communication RS485

L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un bus de communication RS485/RS422 pour la liaison entre un ordinateur de bureau et les logiciels de traitement de données **SYSCOM®** et **EVACOM®** qui permettent d'effectuer la maintenance, la traçabilité des mesures, des alarmes, des consignes et d'afficher des graphiques...



Veuillez nous contacter pour de plus amples informations sur ce produit.



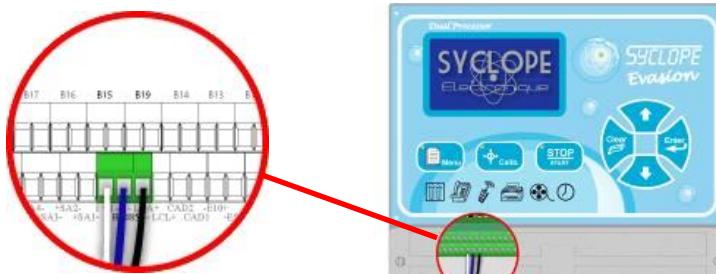
Respecter les polarités de branchement du bus

- + du bornier sur signal AA' (n°3) du convertisseur USB/RS485
- - du bornier sur signal BB' (n°4) du convertisseur USB/RS485
- - (LCL) bornier sur GND (n°5) du convertisseur USB/RS485

#### a) Connexion à un ordinateur muni de port USB

Afin de connecter votre **SYCLOPE EVASION®** à votre ordinateur, nous vous recommandons un module d'interface USB/RS485 compatible avec l'appareil. Veuillez-vous reporter à la notice de ce module pour le branchement.

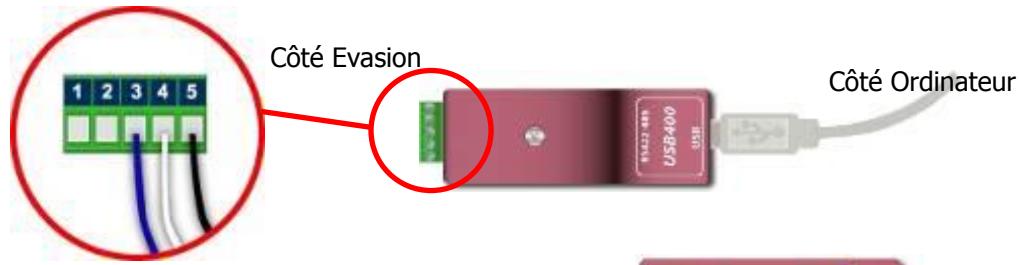
Référence	Désignation
INF1021	Convertisseur USB 485



- Blanc : BB' + RS485
- Bleu : AA' - RS485
- Noir : Masse -LCL



Les systèmes peuvent être chainés en respectant l'ordre des câbles (mise en parallèle), et en repartant d'un système vers l'autre.

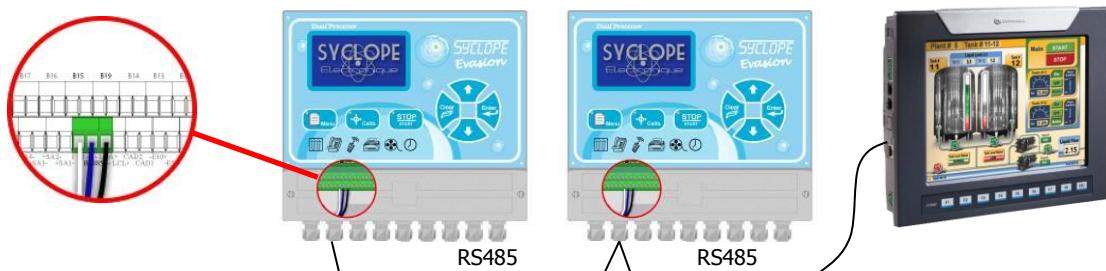


- Bleu (Bornier n°3) : AA' RS485
- Blanc (Bornier n°4) : BB' RS485
- Noir (Bornier n°5) : Masse RS485



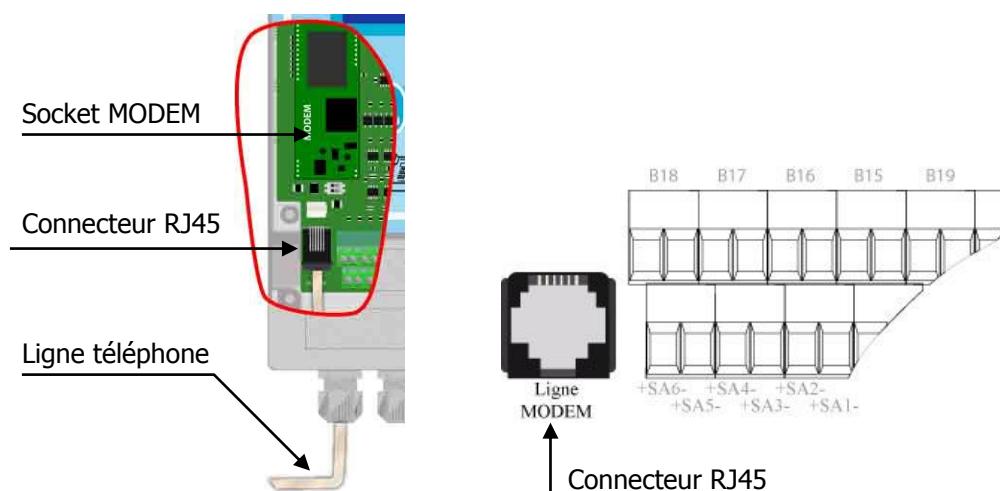
Configuration : Tous les switches sur **ON**

b) Connexions multiples à un automate équipé d'un port RS485



14) Branchements du MODEM RTC

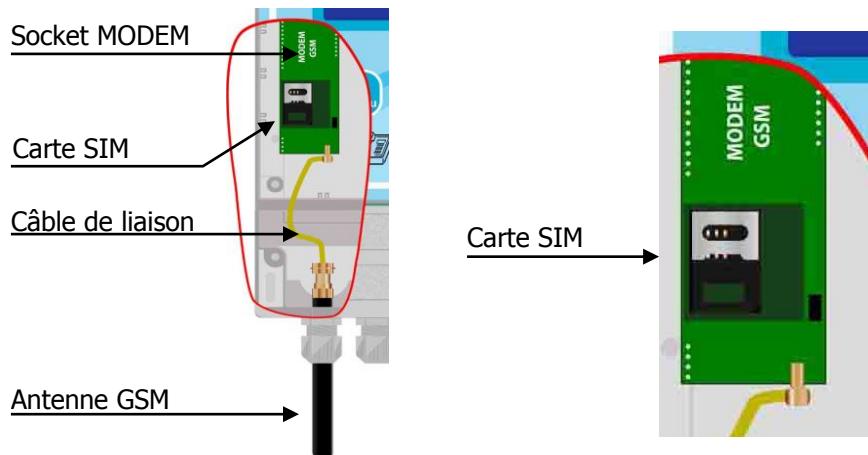
L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'une sortie Modem RJ45 pour un raccordement sur une ligne téléphonique afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via les logiciel de communication **SYS.COM®** et **EVACOM®**.



Référence	Désignation
KIM0000	Kit Socket MODEM Téléphone pour régulateur SYCLOPE (Modem, câble et support)

### 15) Branchements du MODEM GSM interne

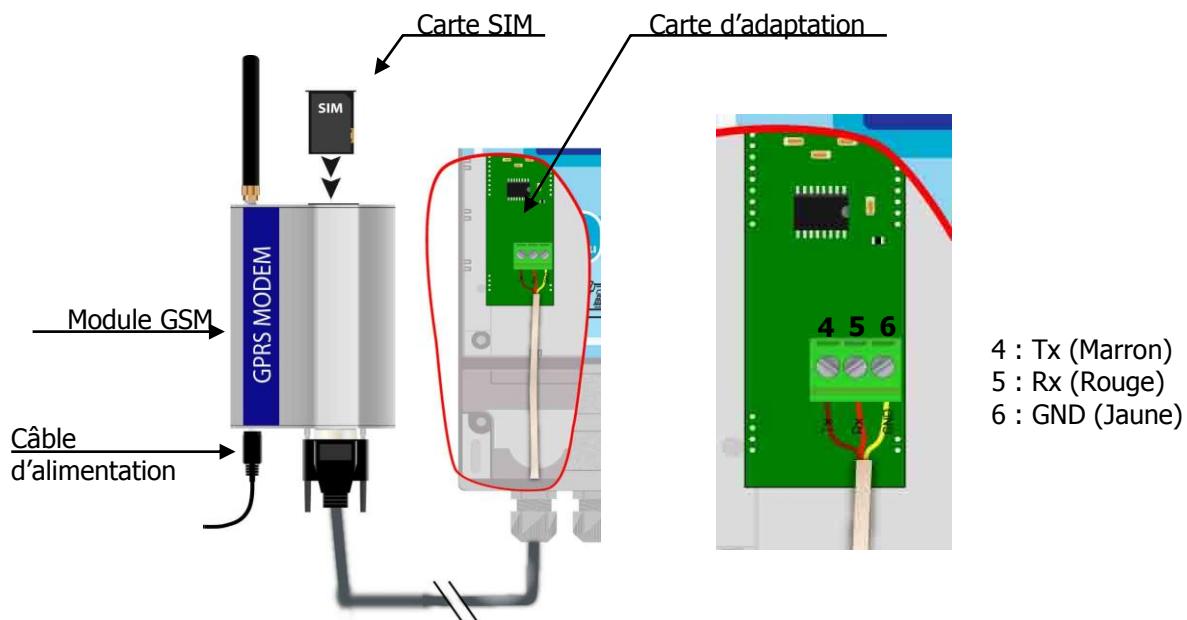
L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un emplacement pour connecter un socket Modem GSM afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via le site internet **mysyclope.com** et les logiciels de communication **SYS.COM®** et **EVACOM®**.



Référence	Désignation
KMD0020	Kit MODEM GSM/GPRS interne avec câbles et antenne locale

### 16) Branchements du MODEM GSM externe

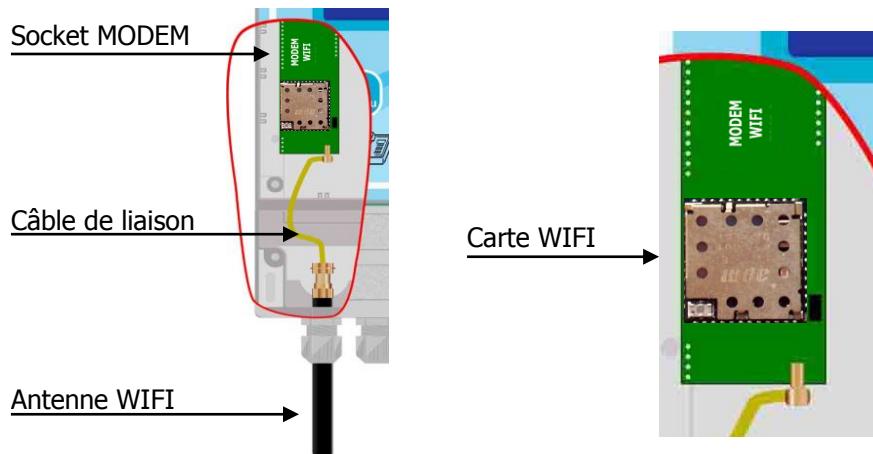
L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un emplacement pour connecter une carte d'adaptation permettant de gérer un socket Modem GSM externe afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via le site internet **mysyclope.com** et les logiciels de communication **SYS.COM®** et **EVACOM®**.



Référence	Désignation
KMD0030	Kit MODEM GSM/GPRS Externe avec câbles et carte d'adaptation

### 17) Branchement du modem WIFI

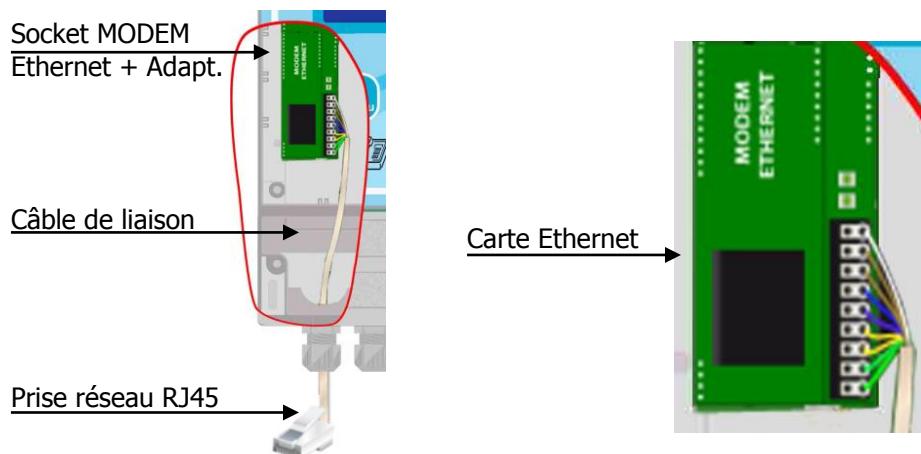
L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un emplacement pour connecter un socket Modem WIFI afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via une « box » ou un modem ADSL ayant accès à internet. En se connectant au site internet **mysyclope.com** et en utilisant les logiciels de communication **SYS.COM®** et **EVACOM®**, l'utilisateur pourra accéder aux données et paramétrages de l'appareil. (Voir notice 3 – Communications)



Référence	Désignation
KMD0050	Kit Socket MODEM WIFI avec câbles et antenne locale

### 18) Branchement du modem Ethernet

L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un emplacement pour connecter un socket Modem Ethernet afin d'assurer la liaison avec un ordinateur à distance via un réseau privé ou d'entreprise ayant accès à internet. En se connectant au site internet **mysyclope.com** et en utilisant les logiciels de communication **SYS.COM®** et **EVACOM®**, l'utilisateur pourra accéder aux données et paramétrages de l'appareil. (Voir notice 3 – Communications)

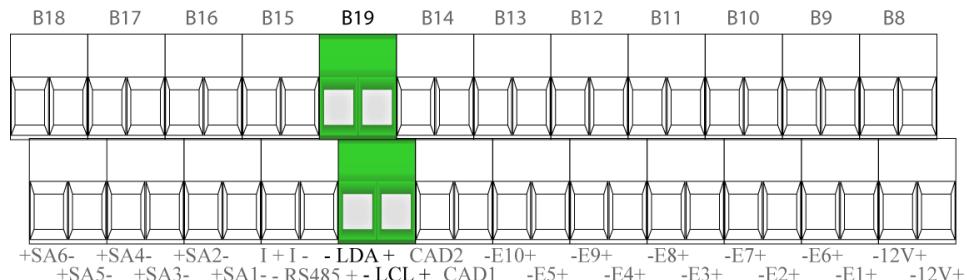


Référence	Désignation
KMD0040	Kit Socket MODEM Ethernet avec carte d'adaptation

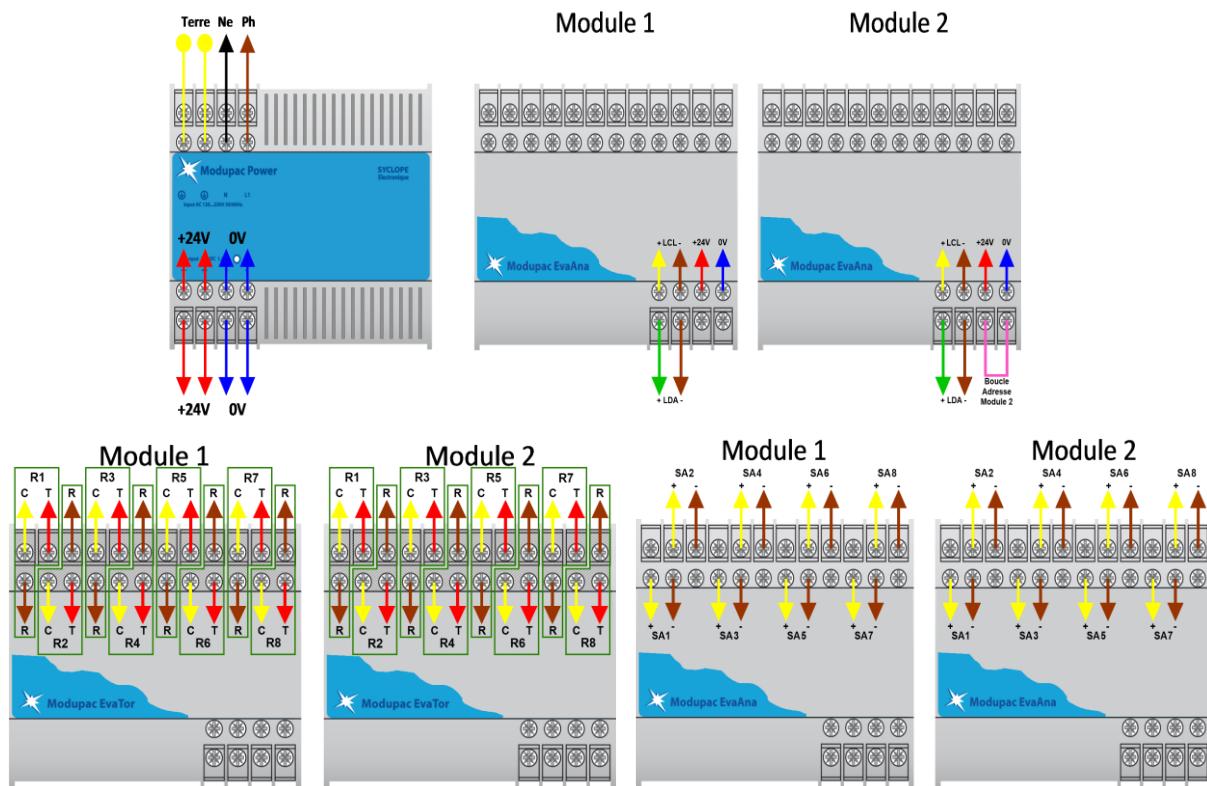
## 19) Branchements du bus de communication I2C

L'appareil **SYCLOPE EVASION®** dispose d'un bus I2C pour la communication de la centrale avec des modules d'extension divers. Il est ainsi possible d'ajouter deux modules de 8 relais et deux modules de 8 sorties analogiques montés sur rail DIN en coffret ou armoire électrique.

a) Connexions internes à l'**EVASION®** du bus I2C



b) Connexions internes des modules alimentation, sorties relais et analogiques



## 20) Interface homme/machine infrarouge (IR)

L'appareil **SYCOPE EVASION®** a la possibilité d'être piloté par une télécommande compatible via son récepteur infrarouge. Cette télécommande augmente le confort et la convivialité de la programmation.

**Référence**    **Désignation**  
*Nous consulter pour cotation*

## V. Utilisation générales du SYCLOPE EVASION®

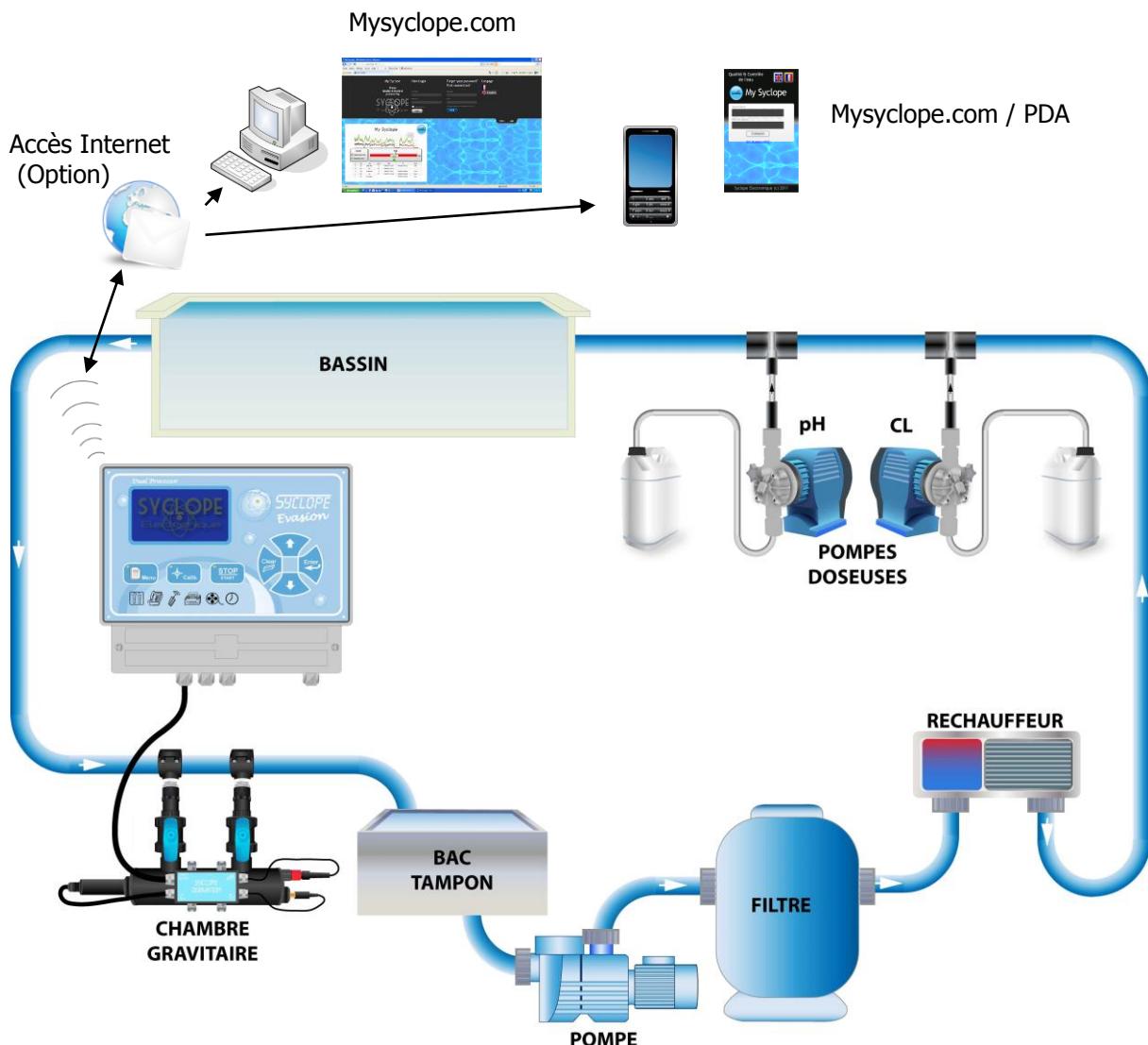
L'appareil **SYCLOPE EVASION®** est destiné à la mesure, la régulation et le traitement des eaux de loisirs dans les bassins publics. L'installation des équipements **SYCLOPE EVASION®** est basée sur deux principes fondamentaux :

- Mesure et régulation sur le circuit de filtration des bassins
- Mesure et régulation sur les retours gravitaires des bassins

### 1) Utilisation sur retours gravitaires



Ce type d'installation est préconisé en cas de bassins multiples disposant d'une seule et même filtration.



- L'eau est prélevée dans les goulottes de retours gravitaires
- La chambre d'analyse reçoit l'eau à mesurer et transmet les paramètres des sondes de mesure au régulateur **SYCLOPE EVASION®**
- En fonction des points de consigne fixés par l'utilisateur, le régulateur **SYCLOPE EVASION®** envoie aux organes de dosage les ordres d'injection du produit en aval de la filtration

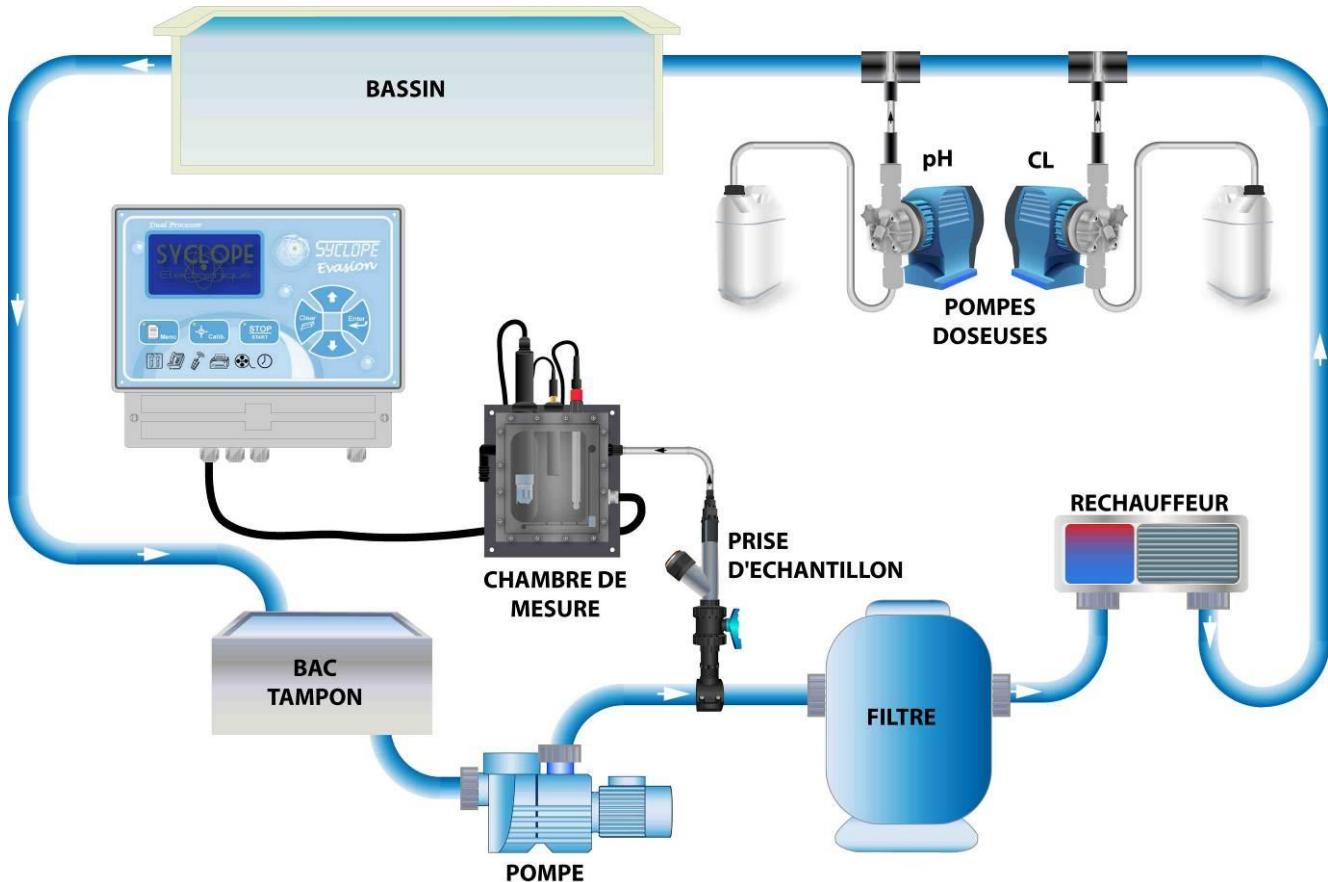


Prévoir une distance maximum entre les points d'injection et le point de prélèvement afin que les produits injectés puissent être parfaitement homogènes !

## 2) Utilisation sur le circuit de filtration des bassins



Ce type d'installation est préconisé en cas de bassin unique ou de bassins multiples disposant chacun d'un circuit de filtration indépendant.



- L'eau est prélevée par une prise d'échantillon spécifique après le moteur de filtration
- La chambre d'analyse reçoit l'eau à mesurer et transmet les paramètres des sondes de mesure au régulateur **SYCLOPE EVASION®**
- En fonction des points de consigne fixés par l'utilisateur, le régulateur **SYCLOPE EVASION®** envoi aux organes de dosage les ordres d'injection du produit en aval de la filtration

## VI. Configurations automatiques du SYCLOPE EVASION®

Bien que la programmation du SYCLOPE EVASION® soit assez simple et intuitive, nous avons intégré dans la machine des configurations automatiques qui vous apporterons du confort lors de la mise en service de l'équipement et vous ferons gagner du temps.

Vous trouverez dans les tableaux suivants toutes les configurations prédéfinis automatiquement ainsi que l'affectation des entrées/sorties et leurs câblages.

### 1) Un circuit de filtration commun

Type	Entrées	Echelle de mesure	Câblage		Relais	Mode	Sorties analog.	CAD
			+	-				
<b>Ecopac2</b>	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir	Relais1 : T°C Relais2 : pH Relais3 : Cl. libre	Régulation	NP	CAD1: NF
<b>Europeen</b>	E1 : T°C E2 : pH E3 : Redox E4 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 1000 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Jaune Blanc	Blanc / Bleu Bleu Orange Noir	Relais1 : T°C Relais2 : pH Relais3 : Cl. libre	Régulation	NP	CAD1: NF
<b>Dual</b>	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre E6 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir	Relais1 : T°C Relais2 : pH Relais3 : Cl. libre Relais4 : Cl. libre	Régulation	NP	CAD1 : NF
<b>Combi</b>	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. actif E6 : Cl. total E11 : Cl. libre (CC) E12 : Cl. Combi (CC)	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc -	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir -	Relais1 : T°C Relais2 : pH Relais3 : Cl. libre Relais4 : Cl. combi	Régulation	NP	CAD1 : NF

\*NP : non programmé

\*\*CC : valeur réalisée par un calcul chimique



Toutes les chambres et convertisseurs sont alimentés avec la tension 12V du bornier B8 (-12V+)

Couleur : (-) Marron (+) Rouge

## 2) Deux circuits de filtration séparés

Type	Entrées	Echelle de mesure	Câblage		Relais	Mode	Sorties analog.	CAD
			+	-				
<b>Ecopac2 double</b>	E1 : T°C E2 : pH E4 : Cl. libre E6 : T°C E7 : pH E9 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc / Jaune Vert Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Blanc / Bleu Bleu Noir	Relais1 : T°C Relais2 : pH Relais3 : Cl. libre Relais4 : T°C Relais5 : pH Relais6 : Cl. libre	Régulation	NP	CAD1: NF CAD2: NF
<b>European double</b>	E1 : T°C E2 : pH E3 : Redox E4 : Cl. libre E6 : T°C E7 : pH E8 : Redox E9 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 1000 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 1000 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Jaune Blanc Blanc / Jaune Vert Jaune Blanc	Blanc / Bleu Bleu Orange Noir Blanc / Bleu Bleu Orange Noir	Relais1 : T°C Relais2 : pH  Relais3 : Cl. libre Relais4 : T°C Relais5 : pH  Relais6 : Cl. libre	Régulation	NP	CAD1: NF CAD2: NF
<b>Dual double</b>	E1 : T°C E2 : pH E3 : Cl. libre E4 : Cl. libre E6 : T°C E7 : pH E8 : Cl. libre E9 : Cl. libre	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir Blanc / Bleu Bleu Noir Noir	Relais1 : pH Relais2 : Cl. libre Relais3 : Cl. libre  Relais4 : pH Relais5 : Cl. libre Relais6 : Cl. libre	Régulation	NP	CAD1: NF CAD2: NF
<b>Combi double</b>	E1 : T°C E2 : pH E3 : Cl. actif E4 : Cl. total E11 : Cl. libre (CC) E12 : Cl. Combi (CC) E6 : T°C E7 : pH E8 : Cl. actif E9 : Cl. total E13 : Cl. libre (CC) E14 : Cl. Combi (CC)	-5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 0 à 10 0 à 10 -5 à 45 0 à 14 0 à 10 0 à 10 0 à 10 0 à 10	Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc Blanc / Jaune Vert Blanc Blanc	Blanc / Bleu Bleu Noir Noir - - Blanc / Bleu Bleu Noir Noir -	Relais1 : pH  Relais2 : Cl. libre Relais3 : Cl. combi  Relais4 : pH  Relais5 : Cl. libre Relais6 : Cl. combi	Régulation	NP	CAD1: NF CAD2: NF

\*NP : non programmé

\*\*CC : valeur réalisée par un calcul chimique

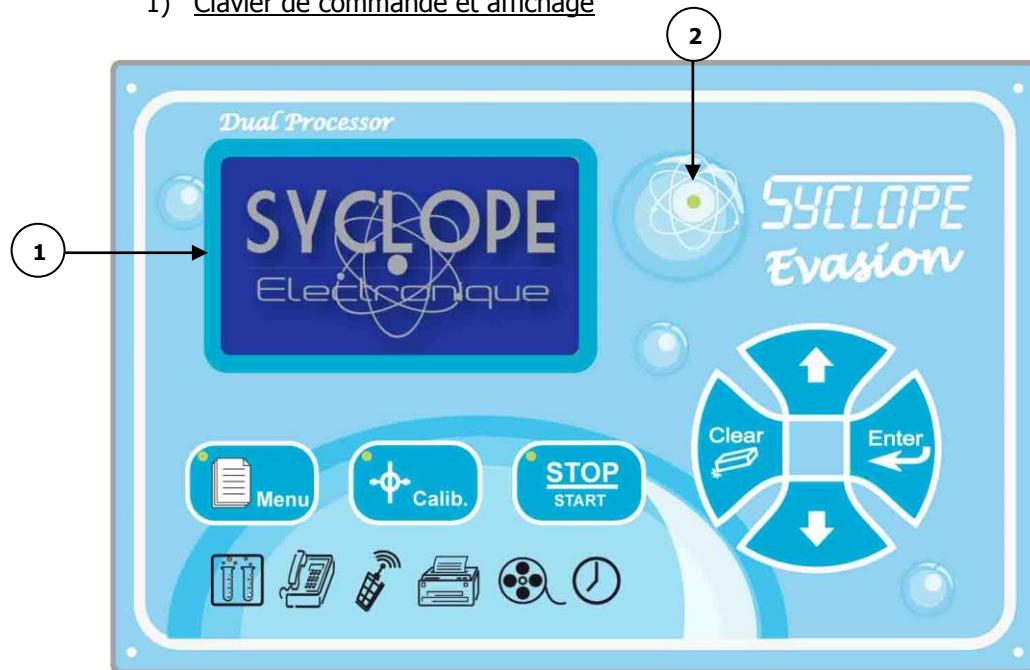


Toutes les chambres et convertisseurs sont alimentés avec la tension 12V du bornier B8 (-12V+)

Couleur : (-) Marron (+) Rouge

## VII. Présentation de l'interface homme/machine du SYCLOPE EVASION®

### 1) Clavier de commande et affichage



**1** Afficheur 240x128 rétro-éclairé écriture blanche sur fond bleu

**2** Récepteur IR (infrarouge) pour télécommande



Touche Menu : permet d'accéder au menu de programmation (Led jaune)



Touche Calib : permet d'effectuer une calibration directe des capteurs (Led jaune)



Touche STOP/START : permet de désactiver les régulations (Led rouge)



Touche STOP/START : permet d'activer les régulations (Led verte)



Touche Clear : permet l'effacement ou le retour dans les menus de programmation

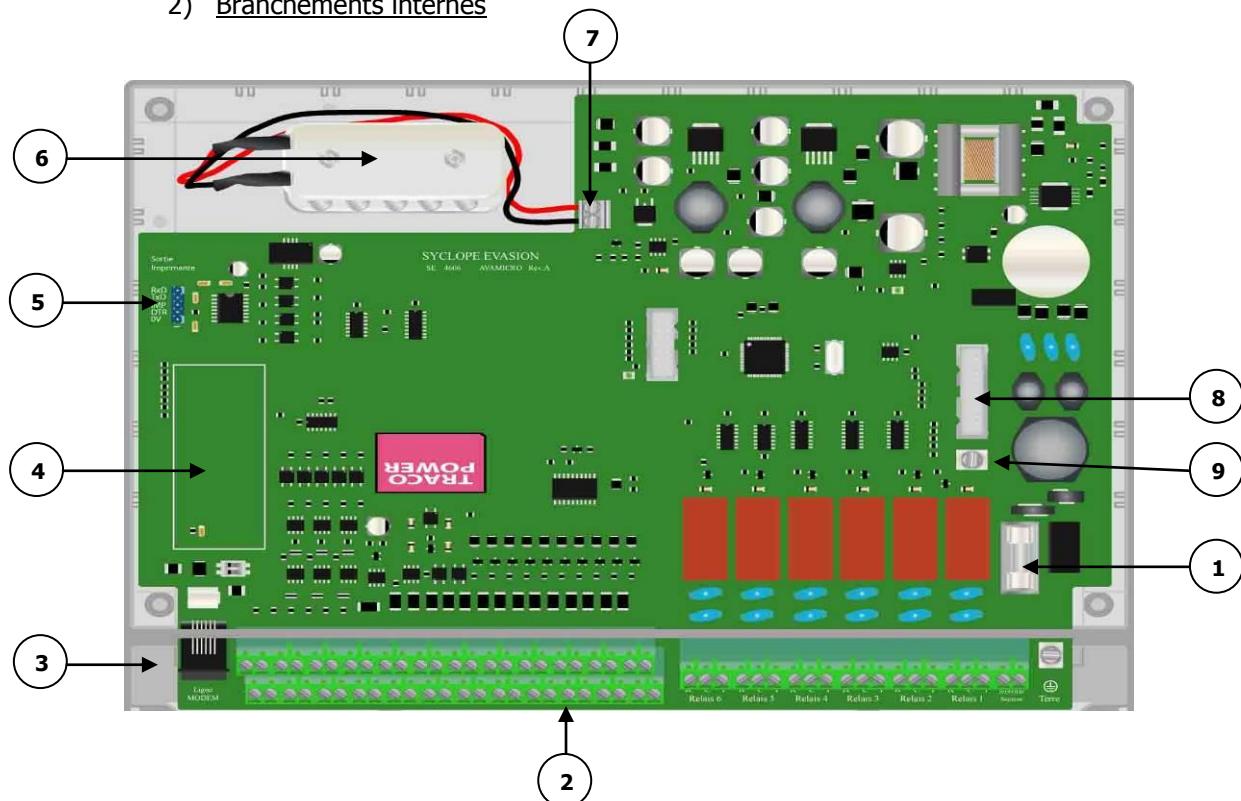


Touche Enter : permet la validation ou l'avancement dans les menus de programmation

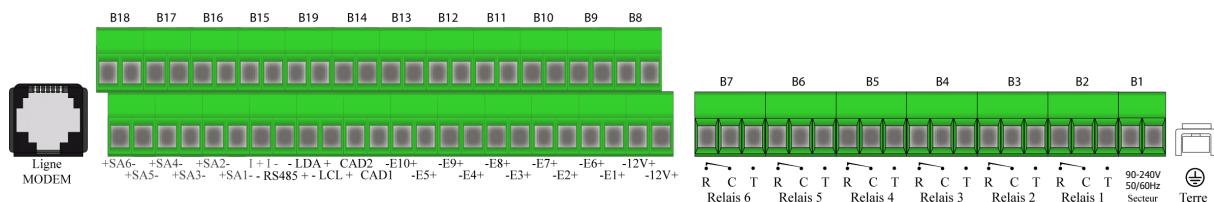


Touche Haut et Bas : permettent de défiler dans les menus et d'incrémenter ou de décrémenter une valeur

## 2) Branchements internes



## 3) Borniers de connexion



## VIII. Mise en service du SYCLOPE EVASION®

Vous venez d'effectuer les raccordements électriques et les branchements des différents organes de mesure et de régulations, vous êtes donc prêt à effectuer la mise en service de votre **SYCLOPE EVASION®**.



- Mettre l'appareil sous tension.
- Vérifier que tout s'est bien passé, que votre centrale est bien allumée et que les autres éléments de votre installation n'ont pas été perturbés.



Le régulateur **SYCLOPE EVASION®** ne lance pas automatiquement le traitement et le dosage de produit chimique à la mise sous tension. L'utilisateur est le seul maître du lancement du traitement après s'être assuré que la centrale est bien programmée selon ses besoins.

Le régulateur **SYCLOPE EVASION®** est entièrement paramétrable. Il est livré dans une configuration automatique de type "Ecopac2" (se reporter au chapitre VI paragraphe 1).

Lors de la mise sous tension, les paramètres mesurés prédefinis sont affichés et les processus de régulations inactifs.



L'appareil **SYCLOPE EVASION®** est livré avec une programmation standard de type "Ecopac2". Il convient à l'utilisateur de modifier cette programmation si elle ne correspond pas à ses besoins. Pour modifier la programmation de votre régulateur, veuillez-vous reporter à la documentation de programmation du **SYCLOPE EVASION®**.

### 1) Choix de la configuration automatique

Dès la mise sous tension de votre appareil, un écran "Initialisation" apparaît suivit d'un écran avec le logo de la société SYCLOPE Electronique S.A.S. Puis, l'écran principal avec l'affichage des paramètres mesurés.

10H49 @		Page [↑Up ↓Down]
E01:Temp.	=> 21.9 °C	>=<: 0.0 °C
E02:pH	=> 7.49 pH	>=<: 0.00 pH
E03:C1. libre	=> 1.24 ppm	>=<: 0.00 ppm
E05:C1. total	=> 1.38 ppm	>=<: 0.00 ppm

- Suivre les schémas d'instruction suivants :



MENU UTILISATEUR
> Accès menu technicien
Choix des langues
Ajustage horloge temps réel
Gestion de l'interface
Gestion des impressions



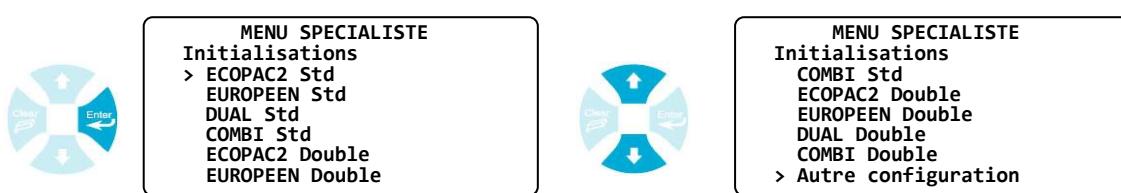
MENU TECHNICIEN
> Accès menu Spécialiste
Code technicien
Timer de fonctionnement
Calibration des sondes
Consignes de régulation
Alarmes techniques
Sorties analogiques



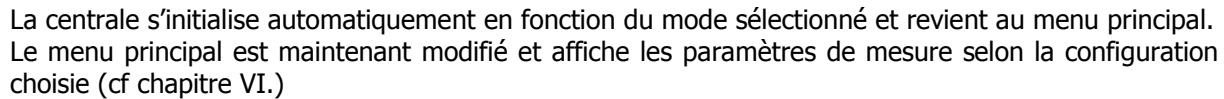
MENU SPECIALISTE
> Code spécialiste
Entrées analogiques
Calculs chimiques
Entrées numériques
Fonctions conditionnelles
Affectation des relais
Affectation sorties analog.



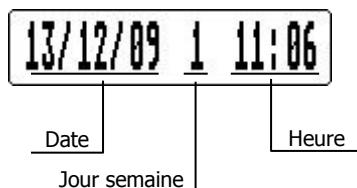
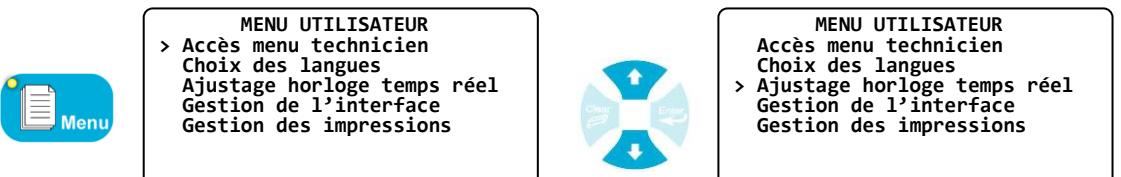
MENU SPECIALISTE
Affectation des relais
Affectation sorties analog.
Affichage des paramètres
Communications
> Initialisations
Maintenance de l'appareil



- Choisir la configuration automatique en fonction des besoins du site puis



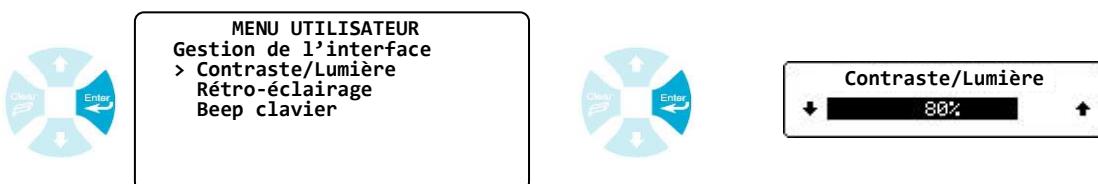
## 2) Programmation de l'heure



- Régler la date et l'heure en utilisant les touches



### 3) Réglage du contraste et du rétro-éclairage de l'afficheur



- #### ► Réglage du contraste avec les touches





**MENU UTILISATEUR**

- > Accès menu technicien
- Choix des langues
- Ajustage horloge temps réel
- Gestion de l'interface
- Gestion des impressions



**MENU UTILISATEUR**

- Accès menu technicien
- Choix des langues
- Ajustage horloge temps réel
- > Gestion de l'interface
- Gestion des impressions



**MENU UTILISATEUR**

- Gestion de l'interface
- > Contraste/Lumière
- Rétro-éclairage
- Beep clavier



**MENU UTILISATEUR**

- Gestion de l'interface
- Contraste/Lumière
- > Rétro-éclairage
- Beep clavier



**Rétro-éclairage**

◀ 50% ▶



- Régler le rétro-éclairage en utilisant les touches



La mauvaise programmation d'un point de consigne peut être dangereuse pour la santé humaine et pour la sécurité des équipements de votre piscine. En cas de doute sur les dosages à effectuer, contacter notre service technique avant toute programmation.



Un mauvais point de consigne peut provoquer des dosages excessifs de produit chimique et ainsi perturber l'environnement.



**MENU UTILISATEUR**

- > Accès menu technicien
- Choix des langues
- Ajustage horloge temps réel
- Gestion de l'interface
- Gestion des impressions



**MENU TECHNICIEN**

- > Accès menu Spécialiste
- Code technicien
- Timer de fonctionnement
- Calibration des sondes
- Consignes de régulation
- Alarmes techniques
- Sorties analogiques



**MENU TECHNICIEN**

- Accès menu Spécialiste
- Code technicien
- Timer de fonctionnement
- Calibration des sondes
- > Consignes de régulation
- Alarmes techniques
- Sorties analogiques



**MENU TECHNICIEN**

- Consignes de régulation
- > Paramètres mesurés
- Paramètres calculés
- Paramètres numériques
- Paramètres débit



**Consignes de régulation**

E1:Temp.	E6:Indéfinie
E2:pH	E7:Indéfinie
E3:Indéfinie	E8:Indéfinie
E4:Cl. Libre	E9:Indéfinie
E5:Niv. Eau	E10:Indéfinie



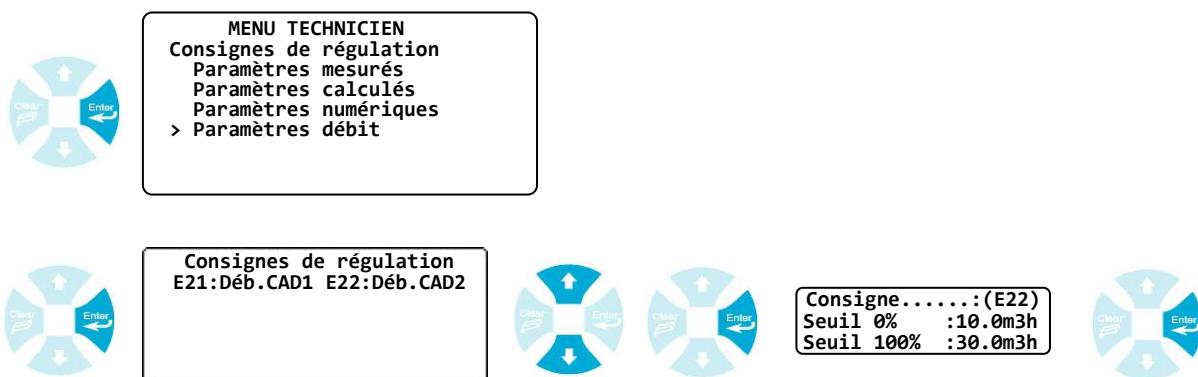
**Consigne.....:(E2)**  
**Valeur ....: 7.40pH**



- Répéter la même procédure pour tous les autres points de consigne.

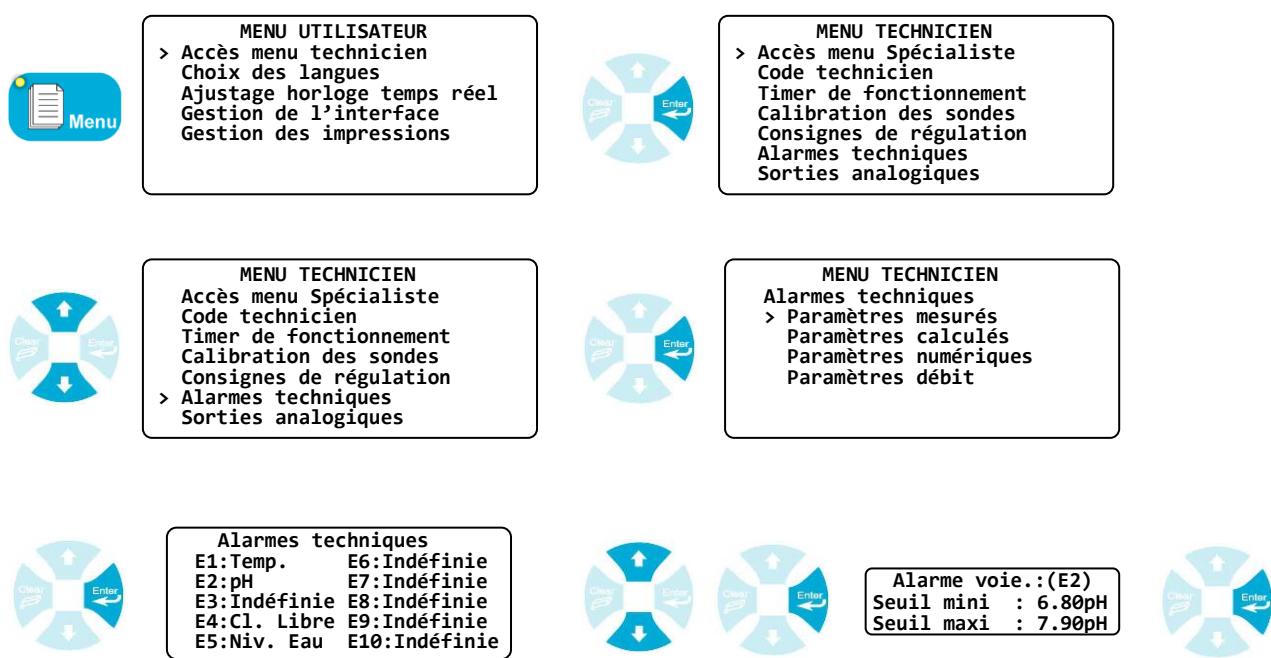


Cas particulier des consignes pour les mesures de débit. Dans le cas du débitmètre la consigne est une consigne de compensation de régulation. Il est dans ce cas nécessaire de saisir le débit correspondant à 0% du pourcentage de régulation et le débit pour 100% du pourcentage de régulation



## 5) Programmation des alarmes techniques

Dans la configuration automatique que vous avez choisie, certains relais ont été programmés pour prévenir les dépassements de seuils critiques de mesure (Cf chapitre VI.). Ces seuils sont composés d'un niveau haut et d'un niveau bas que vous avez la possibilité de modifier en fonction de vos besoins.



- Répéter la même procédure pour toutes les autres alarmes techniques.

## 6) Calibration des sondes de mesure



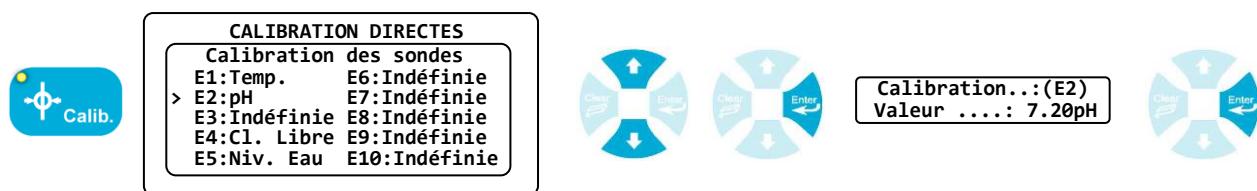
L'étalonnage des capteurs est un élément essentiel au bon traitement de votre piscine. Une mauvaise calibration peut être dangereuse pour la santé humaine et pour la sécurité des équipements de votre piscine. En cas de doute sur les manipulations à effectuer, contacter notre service technique avant tout étalonnage.



Un mauvais étalonnage peut provoquer des dosages excessifs de produit chimique et ainsi perturber l'environnement.



La centrale **SYCLOPE EVASION®** dispose d'une touche directe sur la façade pour effectuer la calibration.

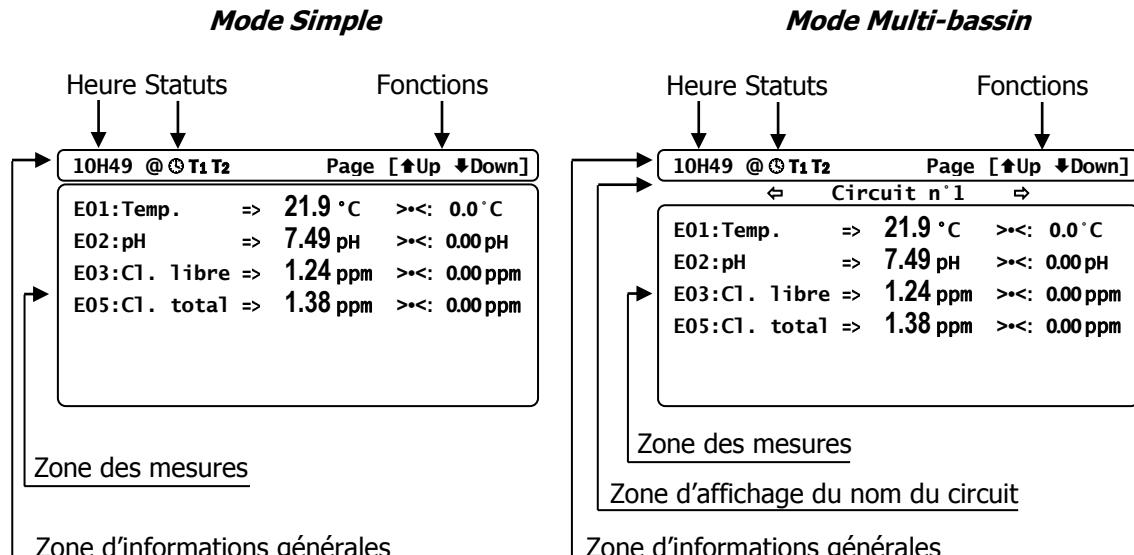


- ▶ Répéter la même procédure pour toutes les autres calibrations.

## 7) Mode et type d'affichage

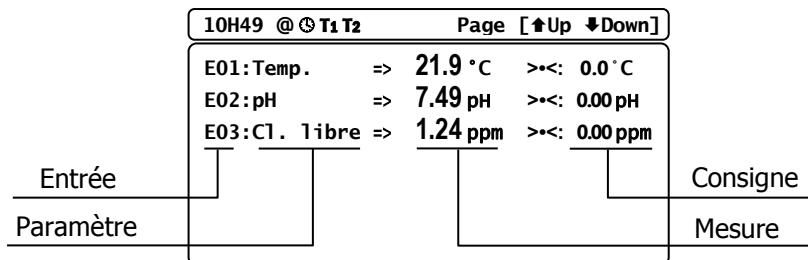
La centrale **SYCLOPE EVASION®** propose plusieurs modes et plusieurs types d'affichages qui vous permettront de disposer instantanément de toutes les informations dont vous avez besoin.

### ➤ Zones et Modes d'affichages



Les deux modes d'affichages sont disponibles quel que soit le type d'affichage choisi.

➤ **Type horizontal : affichage standard**



Si vous avez plus de 6 paramètres en mode simple ou 5 en mode Multi-bassin, appuyer sur



puis sur



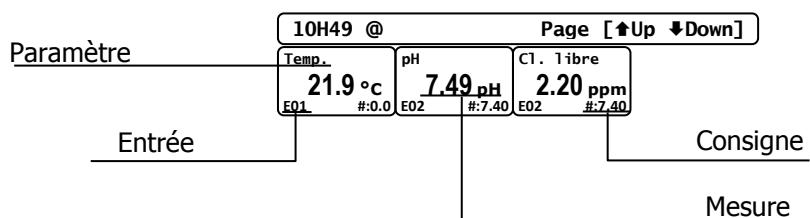
pour faire défiler les paramètres verticalement.

➤ **Type mosaïque**

Pour accéder à ce mode, appuyer sur la touche



à partir du mode horizontal.



Si vous avez plus de 12 paramètres, appuyer sur



puis sur



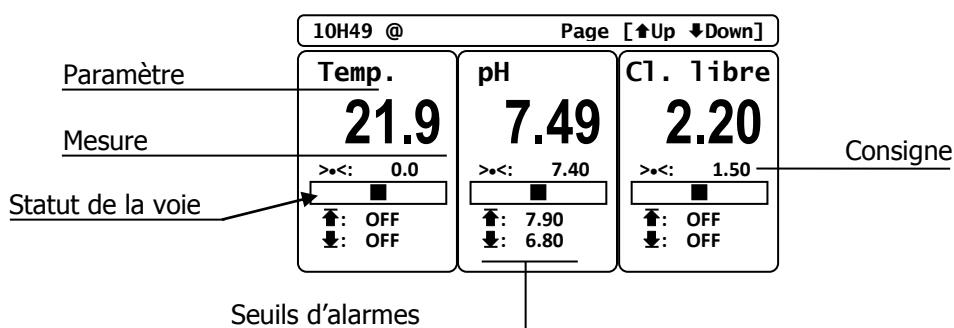
pour faire défiler les paramètres horizontalement.

➤ **Mode vertical 3 paramètres**

Pour accéder à ce mode, appuyer sur la touche



à partir du mode mosaïque.



Si vous avez plus de 3 paramètres, appuyer sur



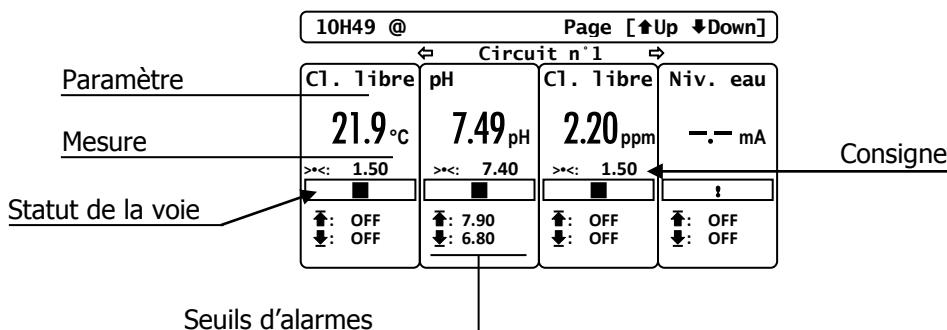
puis sur



pour faire défiler les paramètres horizontalement.

### ➤ Mode vertical 4 paramètres

Pour accéder à ce mode, appuyer sur la touche  à partir du mode vertical 3 paramètres.



Si vous avez plus de 4 paramètres, appuyer sur défiler les paramètres horizontalement.



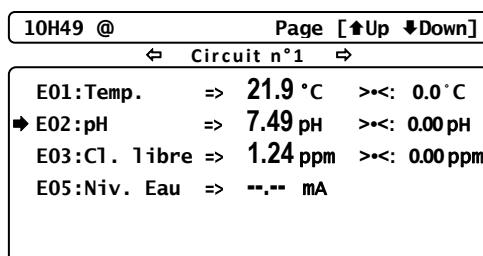
puis sur

### ➤ Affichage graphique d'une voie

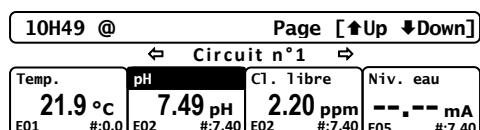
Pour accéder à ce mode, appuyer sur la touche  à partir d'un des types d'affichages.

Utiliser les  pour sélectionner la voie pour laquelle vous voulez afficher le graphique.

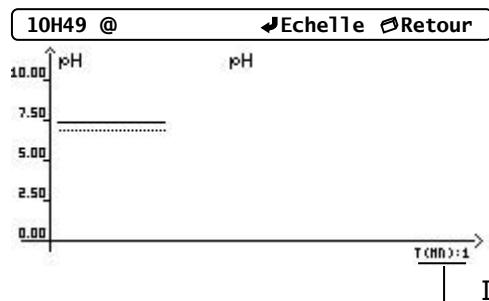
**Depuis le type horizontal**



**Depuis le type mosaïque**



Appuyer sur  pour afficher le graphique de la voie sélectionnée.



Appuyer sur  pour revenir à la sélection de la voie à visualiser.

Appuyer sur  pour que la sélection de la voie disparaisse et sortir du mode graphique.

### 8) Symboles et statuts de fonctionnement

#### ➤ **Icônes de la barre de statuts**

**@** → Communication internet active.

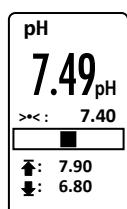
**⌚** → Timer actif, le système est en pause

**T<sub>1</sub>** → CAD 1 actif.

**T<sub>2</sub>** → CAD 2 actif

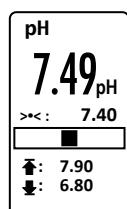
#### ➤ **Statuts d'une voie de mesure**

##### Valeur mesurée



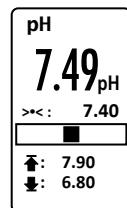
-  → Valeur supérieure à l'échelle de mesure
-  → Valeur supérieure à l'échelle de mesure
-  → Valeur inférieure à l'échelle de mesure
-  → Valeur non mesurable (Alarme technique)

##### Régulation



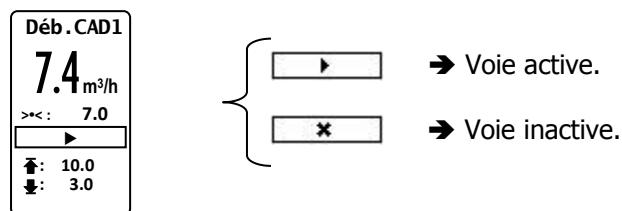
-  → Régulation arrêtée
-  → Pas de régulation programmée sur la voie
-  → Régulation en pause
-  → Pas de besoin en régulation
-  → Régulation active à un niveau 42,8%
-  → Pas de régulation voie en alarme technique

##### Alarmes



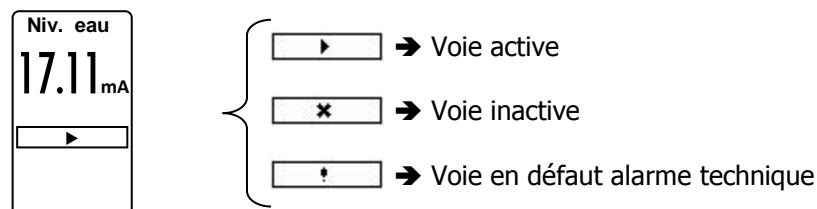
-  → Alarme haute désactivée
-  → Alarme haute programmée (seuil 7,9pH)
-  → Alarme haute active
-  → Alarme basse désactivée
-  → Alarme basse programmée (seuil 6,8pH)
-  → Alarme basse active

### ➤ Statuts d'une voie de mesure de débit



Les deux entrées CAD peuvent être configurées en mesure de débit. La valeur de « consigne » est considérée comme le seuil « On/Off » du CAD. Les voies affectées à cette entrée suivront l'état Marche / Pause en fonction du niveau de débit.

### ➤ Statuts d'une voie niveau d'eau



### 9) Lancement de la régulation et du dosage.

Après avoir effectué toutes les programmations précédentes, vous êtes prêt à lancer la régulation et le dosage de la centrale **SYCLOPE EVASION®**.



Avant de lancer la régulation, veuillez-vous assurer que tous les paramètres et les différentes sécurités énoncées dans la documentation présente ont été respectés.



Le voyant de la touche est allumé en rouge quand la régulation est arrêtée.

Lorsque, pour programmer la machine, l'utilisateur entre dans le menu spécialiste, la régulation se met automatiquement en arrêt par mesure de sécurité. L'utilisateur doit relancer manuellement la régulation en appuyant de nouveau sur la touche STOP/START.



Le voyant de la touche est allumé en vert quand la régulation est en marche.



Le voyant de la touche clignote en vert si la régulation est lancée mais que l'appareil est dans une plage de timers de fonctionnement qui met en pause la régulation.

► Appuyer sur la touche pour lancer la régulation.

► Vérifier que tout ce passe bien et que la centrale commence à réguler si besoin est.

## IX. Pièces de rechange et accessoires

Référence	Désignation
FUS5X20T315	Fusible temporisé 315 mA 5x20 Verre
BAT1206	Batterie 12V 0,6 A/h (Ancien modèle)
EVAMICRO	Carte électronique "EVAMICRO"
FAC0000	Façade avant complète SYCLOPE EVASION
ELC0115	Presse étoupe plastique PG11 gris clair (Quantité 5)
CME2010	Chambre de mesures universelle isolée T°, pH et Chlore 10m
CMI2010	Convertisseur de mesures T°, pH et Chlore isolé 10m
CAC4210	Chambre PVC canal. 2T (Pg13,5 et 1/2") + 1T (1" M) Sorties 1" Male
CME4010	Chambre de mesure universelle 4-20/4-20mA isolée (10m de câble)
CMI3010	Convertisseur de mesure 4-20mA (chlore, dioxyde,...) / 4-20mA isolé 10m
CAC4211	Chambre PVC canal. 1T 1" Sortie 1" Male
CAA2506	Sonde de mesure du chlore Organique 0-10ppm
CAA2507	Sonde de mesure du chlore actif 0-10ppm
CAA2503	Electrode de pH sans pression en verre max 0.5bars
CAA2600	Electrode REDOX pression en verre logo Syclope sans gel de référence
CAA2513	Sonde de mesure du Brome BCDMH 0-10 ppm
CAA2550	Sonde de mesure d'Ozone 0-2ppm
CBI0963	Chambre de mesure Brome complète 0-10 ppm 10m
OPL1010	Sonde de mesure "OPTILIGHT" Acide Cyanurique 0-100ppm (Stabilisant)
OPL1020	Sonde de mesure "OPTILIGHT" PHMB 0-100ppm
CAT2600	Capteur de température 4...20mA -5°C à 45°C PVC 1/2" M
CAA2533	Solution pH=7 en flacon de 50 ml
ECH1046	Canne d'échantillon 1" M x 4/6PE avec filtre et vanne d'arrêt
INF1021	Convertisseur USB 485
KIM0000	Kit Socket MODEM Téléphone pour régulateur SYCLOPE (Modem, câble et support)
KMD0020	Kit MODEM GSM interne avec cables et antenne locale
KMD0030	Kit MODEM GSM Externe avec cables et module externe

Veuillez nous consulter pour les autres électrodes, sondes de mesures, électrolytes et capuchons à membrane ainsi que pour d'autres modèles de chambre d'analyses.

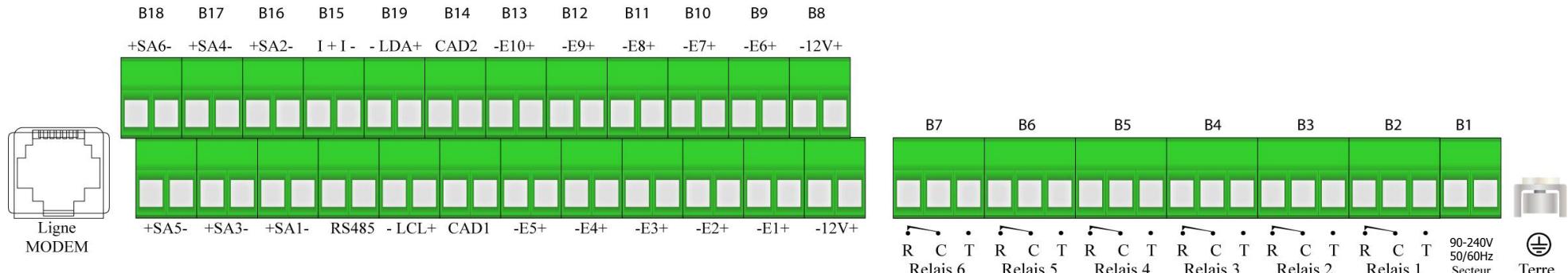
## X. Entretien et maintenance.

L'appareil est sans entretien particulier.

Les réparations ne peuvent être effectuées que par des techniciens qualifiés et doivent être exécutées exclusivement dans notre usine.

Pour tout problème sur votre appareil ou pour des conseils en traitement, n'hésitez pas à contacter nos services après ventes.

## XI. Annexes : Connexions



B8 (Haut & Bas) ➔ Alimentation 12Volts (- +)

### Entrées sondes 4-20mA

- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| B9 (Bas) ➔ Entrée E1  | B9 (Haut) ➔ Entrée E6   |
| B10 (Bas) ➔ Entrée E2 | B10 (Haut) ➔ Entrée E7  |
| B11 (Bas) ➔ Entrée E3 | B11 (Haut) ➔ Entrée E8  |
| B12 (Bas) ➔ Entrée E4 | B12 (Haut) ➔ Entrée E9  |
| B13 (Bas) ➔ Entrée E5 | B13 (Haut) ➔ Entrée E10 |

### Entrées CAD

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| B14 (Bas) ➔ Entrée CAD1 | B14 (Haut) ➔ Entrée CAD2 |
|-------------------------|--------------------------|

### Sorties de communications

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| B19 (Bas) ➔ Horloge Modules | B19 (Haut) ➔ Data Modules   |
| B15 (Bas) ➔ Bus RS485       | B15 (Haut) ➔ Bus Afficheurs |

### Sorties 4-20mA

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| B16 (Bas) ➔ Sortie SA1 | B16 (Haut) ➔ Sortie SA2 |
| B17 (Bas) ➔ Sortie SA3 | B17 (Haut) ➔ Sortie SA4 |
| B18 (Bas) ➔ Sortie SA5 | B17 (Haut) ➔ Sortie SA6 |

B1 ➔ Alimentation 230Volts + terre à droite

B2 ➔ Relais de commande 1 (Repos – Commun – Travail)

B3 ➔ Relais de commande 2 (Repos – Commun – Travail)

B4 ➔ Relais de commande 3 (Repos – Commun – Travail)

B5 ➔ Relais de commande 4 (Repos – Commun – Travail)

B6 ➔ Relais de commande 5 (Repos – Commun – Travail)

B7 ➔ Relais de commande 6 (Repos – Commun – Travail)

# Certificat de conformité CE

## Désignation des produits : EVASION

### Déclaration :

Nous déclarons par la présente que l'appareil « EVASION » Rev. 2, contrôleur pour l'analyse et la régulation de mesures physico-chimiques des eaux de piscines » est conforme aux exigences en matière de sécurité définies par les Directives Européennes 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétiques), 2006/95/CE (Directive basse tension) et 2002/95/CE (Directive RoHS).

La présente déclaration est valable pour tous les exemplaires fabriqués suivant les documents de fabrication originaux.

Les normes suivantes ont été utilisées pour l'examen du produit :

**2006/95/CE : EN61010-1 Ed.3 : 2010**

Directive basse tension 2006/95/CEE  
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire  
Incluant déviations suivantes : IL, RU, US et CA  
Rapport d'essais n° 385785-R2\_E du 10 Septembre 2014

**2004/108/CE : EN55022-(2006+A1:2007), EN55024(2010)**

EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8,  
EN61000-4-11, EN61000-3-2 et EN61000-3-3  
Directive 2004/108/CE Compatibilités électromagnétiques  
Rapport d'essais n° 385788-R1\_E du 2 au 21 Avril 2013

**Norme harmonisée applicable ETSI EN 301 511 V9.0.2.**

Rapport d'essai n° 385788-R4\_E du 6 et 7 Février 2013.

**Norme harmonisée applicable ETSI EN 300 328 V1.7.1.**

Rapport d'essai n° 385788-R4\_E du 6 et 7 Février 2013.

**Norme harmonisée applicable EN62311(2008), EN50385(2002) e EN50383(2002)**

Rapport d'essai n° 385788-R4\_E du 21 Mai 2013.

**2002/95/CE : Directive RoHS (Limitation des substances dangereuses)**

### Date de 1ere mise en vente : Février 2014

La présente déclaration engage la responsabilité de :



**SYCLOPE Electronique S.A.S.  
Z.I. Aéropôle Pyrénées  
64 230 SAUVAGNON**

Représentée par :

Georges BRETON  
Président Directeur Général

Sauvagnon le : 18/06/2014

## NOTES





**SYCLOPE Electronique S.A.S.**  
Z.I. Aéropole pyrénées  
Rue du Bruscos  
64 230 SAUVAGNON - France -  
Tel : (33) 05 59 33 70 36  
Fax : (33) 05 59 33 70 37  
Email : [syclope@syclope.fr](mailto:syclope@syclope.fr)  
Internet : <http://www.syclope.fr>

© 2014 by SYCLOPE Electronique S.A.S.