



PressureMaid



Manuel de l'utilisateur

Surveillance de la pression d'aqueduc

Enregistrement

Les appareils conçus par MAID Labs sont le fruit de plusieurs années de recherche et de développement. Ils sont la somme des idées et suggestions reçues par des personnes comme vous, qui utilisent ce type de produit ou qui en ont besoin.

Chez MAID Labs, nous avons fait tous les efforts pour écrire un manuel d'utilisation qui est simple d'utilisation et de compréhension. Par contre, il est toujours possible que des erreurs se glissent malgré nous, ou encore que les appareils aient subits des modifications matérielles ou logicielles qui ne sont pas à jour dans ce manuel. Dans ces cas, nous en sommes désolés. Vérifier si une nouvelle version du manuel et du micro logiciel sont disponibles sur notre site Web www.maidlabs.com.

Le logiciel interne des produits fabriqués par MAID Labs peut être mise à jour facilement. Ceci signifie que vous serez en mesure de profiter de la majorité des améliorations que nous ferons au cours des années au niveau du micrologiciel, pourvu que le matériel reste compatible. Pour avoir accès aux mises à jour, vous devez nous fournir l'information suivante. Faites une photocopie de cette page, remplissez-la, puis faites-nous-la parvenir par la poste ou par fax (voir section Contacts), ou remplissez la section Enregistrement sur le site Web www.maidlabs.com.

Nos services et garanties ne sont offerts que pour les produits enregistrés. Si vous en possédez plusieurs, veuillez tous les enregistrer.

Nom du contact : _____

Courriel : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Ville : _____

Province : _____

Code Postal : _____

Nom du produit : _____

Numéro de Série : _____

Date d'achat : _____

Garantie

Laboratoire de Données Municipales et Industrielles inc. (ci-après appelé "MAID Labs") énonce la garantie expresse suivante pour tout nouveau produit MAID Labs, vendu par un représentant MAID Labs autorisé.

MAID Labs garantit que ce produit est libre, sous conditions normales d'utilisation et d'entretien, de tous défauts de fabrication aux termes et conditions suivantes:

1. Pour obtenir un service de garantie:
 - (a) L'enregistrement du produit a été effectué dans les 7 (sept) jours suivant la date de son achat.
 - (b) L'enregistrement doit contenir les renseignements complets.
 - (c) Le produit MAID Labs doit être expédié à MAID Labs ou un centre de service d'entretien et de réparation autorisé MAID Labs pour son entretien. Le transport est aux frais du client.
2. Restrictions: Cette garantie ne s'applique pas aux cas suivants:
 - (a) Réparation ou remplacement de tous cabinets, batteries, cordons de raccord, antennes et tous les accessoires.
 - (b) Tous défauts occasionnés ou réparations requises suite à une utilisation abusive ou mauvaise, de négligence, soins insuffisants et/ou utilisation incorrecte.
 - (c) Tous défauts occasionnés ou réparations requises suite à l'omission de suivre les recommandations du manuel d'instruction.
 - (d) Tous produits MAID Labs modifiés, ajustés ou réparés par toute autre entreprise que MAID Labs ou un centre de service d'entretien et de réparation autorisé MAID Labs.
 - (e) Tous produits MAID Labs dont le numéro de série a été mutilé, modifié ou enlevé.
 - (f) L'entretien, vérifications périodiques ou nettoyage.
 - (g) Tous produits MAID Labs qui ont été revendus et qui ne sont plus la propriété de l'acheteur originel.
 - (h) Produits achetés d'un "détaillant non approuvé", "faillite" ou "liquidateur".
 - (i) Tous dommages occasionnés par le feu, inondation, éclair, surtension ou autres évènements hors du contrôle de MAID Labs.
 - (j) La garantie ne couvre pas l'élimination d'interférences statiques ou électriques, les ajustements ou les coûts de main-d'œuvre associés à l'enlèvement ou à la réinstallation de l'unité pour réparation.
 - (k) La garantie ne couvre pas les dommages causés par une trop forte humidité, l'eau ou des piles qui coulent.
3. Si un produit MAID Labs s'avérait défectueux selon les conditions applicables, les réparations nécessaires seraient effectuées sans coûts additionnels à l'acheteur pour les pièces et main-d'œuvre lorsque MAID Labs reconnaît que de telles déficiences sont causées par une déficiences de matériel ou de fabrication.
4. Cette garantie constitue l'entière garantie expresse donnée par MAID Labs pour les produits MAID Labs. Nul représentant ou employé d'un détaillant ou d'un service d'entretien n'est autorisé à prolonger cette garantie au nom de MAID Labs.
5. Puisque chaque installation peut comporter des anomalies de fonctionnement, ce qui empêche MAID Labs de garantir le bon fonctionnement de ses appareils dans toutes les circonstances, MAID Labs ne remboursera et n'échangera pas des instruments dont le mauvais fonctionnement a été causé par des branchements à des équipements problématiques.
6. La durée de la garantie est d'une année sur la main-d'œuvre et les pièces.
7. **LIMITATION DES DOMMAGES :** Dans les limites prévues par la loi applicable, en aucun cas MAID Labs ou ses sociétés affiliées ne doivent être tenues responsables par vous, par un utilisateur, ou une tierce partie pour des dommages indirects, spéciaux, consécutifs, accessoires ou punitifs de quelque sorte que ce soit, contractuellement ou civilement, y compris, mais pas limité à, des blessures corporelles, la perte de revenus, la perte de clientèle, la perte d'opportunités d'affaires, la perte de données, quelle qu'ait pu être la prévisibilité ou si Maid Labs ou ses sociétés affiliées ont été informées de la possibilité de tels dommages. Et en aucun cas la responsabilité totale de Maid Labs ou de ses sociétés affiliées ne saurait excéder le prix d'achat de l'équipement reçu de vous, d'un utilisateur, ou d'une tierce partie, quelle que soit la législation par laquelle la cause de l'action a été amenée. Les faits précités n'affectent pas vos droits statutaires qui ne peuvent pas être désavoués.

Information sur l'entreprise

L'entreprise MAID Labs s'efforce de fournir des produits innovateurs et adaptés, de haute qualité à coût raisonnable, permettant aux municipalités et industries d'accroître l'efficacité de leur personnel ainsi que les équipements et systèmes qu'ils supervisent, afin d'augmenter le rendement de l'ensemble.

Maid Labs Technologies a développé des technologies hautement spécialisées dans l'analyse des stations de pompage d'eaux usées, de vérification de pression d'aqueduc, d'enregistrement et calcul de débordements et d'analyse électrique.

Table des matières

ENREGISTREMENT	2
GARANTIE.....	3
INFORMATION SUR L'ENTREPRISE.....	4
TABLE DES MATIÈRES	4
CONTACTS.....	6
APPLICATION DU PRODUIT	6
DESCRIPTION DU PRODUIT	6
OPTIONS / ACCESSOIRES	6
UTILISATION ET ENTRETIEN.....	6
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	6
NETTOYAGE	6
CONDITIONS ÉLECTRIQUES	7
ALIMENTATION ET PILES	7
DURÉE DE FONCTIONNEMENT SUR PILES	7
INSTALLATION	7
DIMENSIONS	8
BRANCHEMENTS	10
ALIMENTATION EXTERNE 120VAC/12 VDC	11
ENTRÉE DIGITALE	11
COMMUNICATION.....	11
MISE EN MARCHÉ DE L'INSTRUMENT.....	11
POUR ALLUMER L'ÉCRAN D'UN APPAREIL FONCTIONNANT SUR PILES	11
LES MENUS	12
LE MENU CONTEXTUEL	12
L'ÉCRAN PRINCIPAL.....	12
ÉCRAN DE SÉLECTION DE NOMBRES	13
MENU .....	13
CONFIGURATION DE L'INSTRUMENT.....	13
DATE & HEURE.....	13
UNITÉS	14
AFFICHAGE	14

ENTRÉES/SORTIES	14
CONFIGURATION DE LA BANDE PASSANTE	15
CONFIGURATION DES ALARMES	15
PROGRAMMATION DES PARAMÈTRES	15
RESET DES CUMULATIFS	16
MISE À JOUR DU LOGICIEL	16
LANGUE	16
CONFIGURATION DU VERROUILLAGE DE L'ÉCRAN	17
TECHNICIEN	17
FACTORY RESET	17
ERASE FILES	17
SD CARD INFO	17
INFO DE L'APPAREIL.....	17
INFORMATIONS IP	18
TEST DE COMMUNICATION.....	18
TEST DU RELAIS.....	18
VERROUILLAGE DE L'ÉCRAN	18
ARRÊT DE L'APPAREIL	18
INFO 	19
USB 	19
RAPPORTS MENSUELS.....	19
COPIER MANUEL	21
DONNÉES MERMAID.....	21
DONNÉES BRUTES	21
LOGICIEL DE CONFIGURATION MAIDDEVICES CONFIGURATOR	22
ACCESSOIRES	28
SUPPORT À 45 DEGRÉS (MLSUP45)	28
INSTALLATION DES SUPPORTS 45 ET 90 DEGRÉS.....	28
BOITIER PELICAN 1400.....	29
KIT D'INSTALLATION RAPIDE.....	30
WIFI	30
MODEM CELLULAIRE	30
INDEX	31

Contacts

MAID Labs inc.

944, André-Liné, Granby, Québec, Canada, J2J 1N2, T 450-375-2144

Web : www.maidlabs.com

Courriel : info@maidlabs.com

Application du produit

À moins que ce soit spécifié autrement, ce manuel contient l'information requise pour installer, utiliser et entretenir correctement le PressureMaid et ses accessoires. L'information sur l'application des instruments fabriqués par Maid Labs se trouve sur le site Web de l'entreprise.

Description du produit

Le PressureMaid est un petit appareil de surveillance et d'enregistrement de données de pression, incluant l'eau potable. Les données sont transférées par clé USB dans un format texte avec séparateur (csv) ou via Internet à l'application MaidMaps, qui montre la pression pour chaque appareil installé. (<http://maps.maidlabs.com>)

La municipalité pourrait stratégiquement déployer la technologie dans les habitations des employés ayant un accès Internet, afin de surveiller la pression d'eau potable pour l'ensemble de son territoire. Lorsque la pression dépasse des limites acceptables, l'icône représentant la pression sur la carte MaidMaps change de couleur et un courriel d'alarme est envoyé aux personnes responsables.

L'appareil a une sortie relai qui peut être activée selon la pression lue. Cette fonction pourrait être utilisée pour ouvrir ou fermer des valves.

La clé USB peut également servir à changer les paramètres de l'appareil ou à la mise à jour de son micrologiciel.

L'affichage rétro-éclairé permet de visualiser les informations importantes comme la moyenne et les pointes de pression.

Options / Accessoires

Alimentation 120V – 12 VDC 2A (MLPS2), Capteur de pression 0-100 PSI (MLPS100) ou 0-300 PSI (MLPS300). Il est possible de configurer n'importe quel capteur de pression par le biais du menu de capteurs personnalisés.

Utilisation et Entretien

Conditions environnementales

Chaque produit MAID Labs est conçu pour être compatible avec un environnement particulier. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que le produit n'est pas exposé à un état d'environnement pour lequel il n'est pas conçu. Ces conditions peuvent inclure une plage de température de fonctionnement extrême, des vibrations ou chocs anormaux, la submersion prolongée ou des atmosphères potentiellement explosives.

Nettoyage

Si les mesures des capteurs ne sont pas ce qu'elles devraient être, ceci peut être causé par l'encrassement des capteurs. Pensez en faire un nettoyage périodique. Il est important de suivre les recommandations du fabricant de capteurs.

Conditions électriques

Chaque produit MAID Labs est conçu pour fonctionner correctement dans une gamme spécifique de conditions électriques. L'étiquette du produit définit les paramètres principaux de branchement. Toutes les entrées sont conçues pour résister à l'inversion de polarité, ainsi que plus de tension dans une certaine mesure. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à ce que toutes les connexions électriques soient faites pour les produits en conformité avec les recommandations de MAID Labs ainsi que le code de l'électricité local. **L'utilisateur doit lire ce manuel avant de procéder à son branchement.**

Alimentation et Piles

Ce produit fonctionne avec des piles internes rechargeables de dimension C et une alimentation 12 VDC. **N'INSTALLEZ JAMAIS DE PILES NON RECHARGEABLES DANS UN APPAREIL QUI LES RECHARGE, CAR UNE EXPLOSION POURRAIT EN RÉSULTER.** Tous les types de piles peuvent couler, et ceci pourrait provoquer des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie.

Durée de fonctionnement sur piles

Si l'instrument n'est plus branché à l'alimentation externe, il fonctionnera quand même plusieurs jours afin de permettre à l'utilisateur de prendre ses données et calibrer l'instrument. Chaque fois que l'appareil est activé par l'utilisateur, que ce soit pour accéder aux menus, transférer les données sur la clé USB ou mettre à jour le logiciel interne de l'instrument, la demande énergétique peut atteindre jusqu'à 400 fois la consommation normale d'énergie. C'est ce qui affecte le plus la durée de vie des piles.

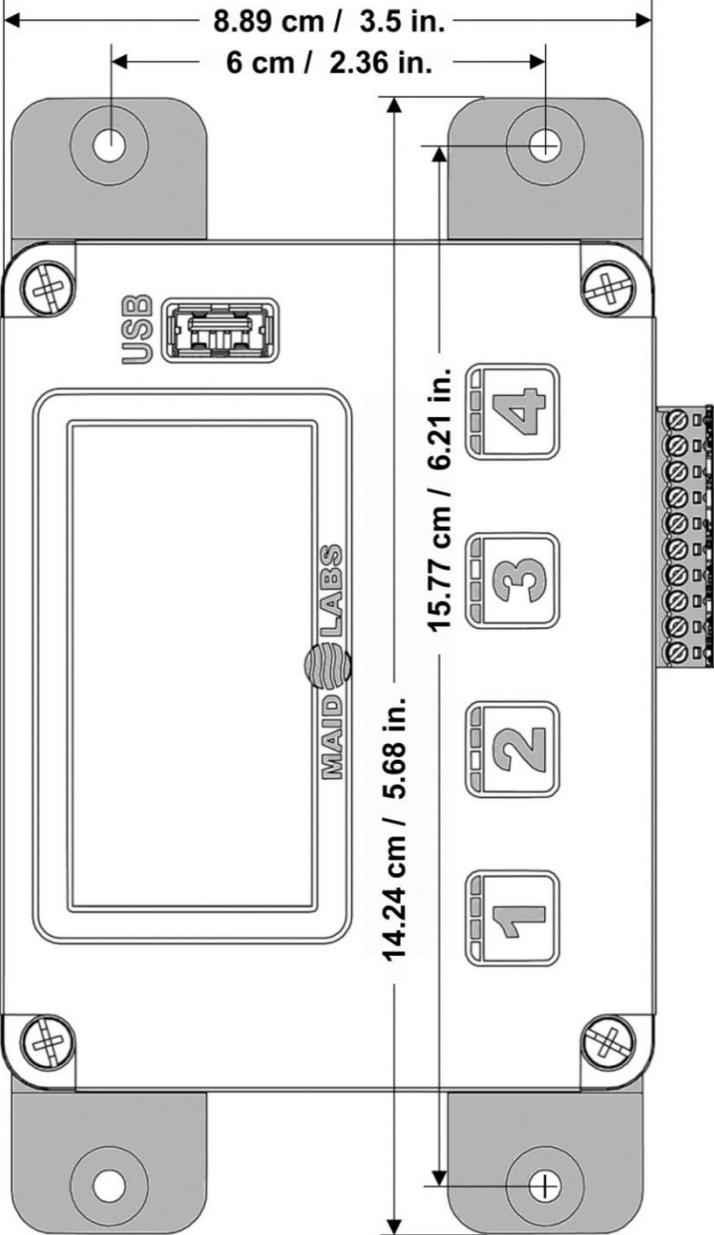
Installation

Le PressureMaid n'est pas étanche. Évitez de le placer dans des endroits où des liquides pourraient tomber dessus ou que la condensation perle. Les dommages causés par de l'eau ou une humidité trop excessive annulent la garantie.

Un sac déshydratant est placé à l'intérieur de l'instrument afin de minimiser ou retarder les dommages liés à l'humidité qui peuvent affecter tous produits électroniques. Lorsque vous devez ouvrir le boîtier pour changer les piles, assurez-vous de replacer le sac déshydratant. Si vous pensez qu'il n'est plus efficace, vous pouvez en commander chez MAID Labs.

L'instrument doit être placé dans un endroit où il ne risque pas d'être frappé ou échappé.

Dimensions

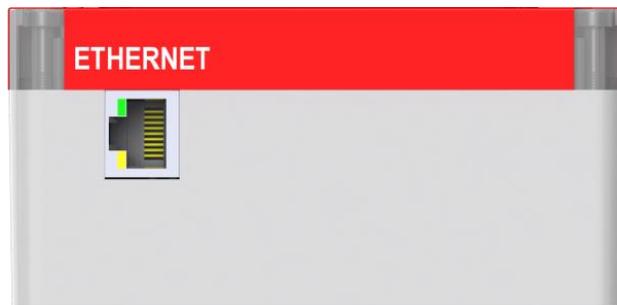


Ne pas utiliser cette image comme gabarit

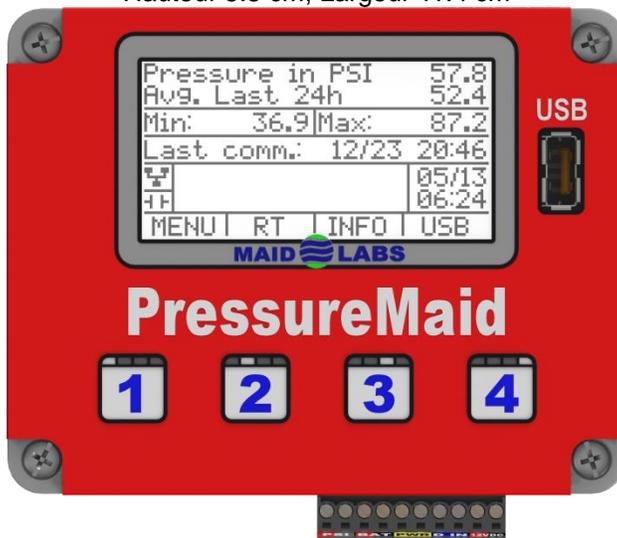
Lors de l'installation de l'instrument, prévoir assez d'espace au-dessus si le port Ethernet est utilisé et au-dessous pour le connecteur et les fils électriques qui y seront branchés.



Hauteur 5.5 cm, Largeur 11.4 cm



Hauteur 5.5 cm, Largeur 11.4 cm



Longueur 11.4 cm, Largeur 9.8 cm

Branchements



L'entrée du capteur de pression est transformée en niveau par le PressureMaid.



Cette entrée analogique permet la mesure et enregistrement de l'énergie restante d'une pile externe afin d'avertir l'utilisateur lorsqu'il est temps de la remplacer, mais cette entrée peut également être utilisée à d'autres fins en 4-20mA, 0-5VCC, 0-10VCC et 0-24VCC



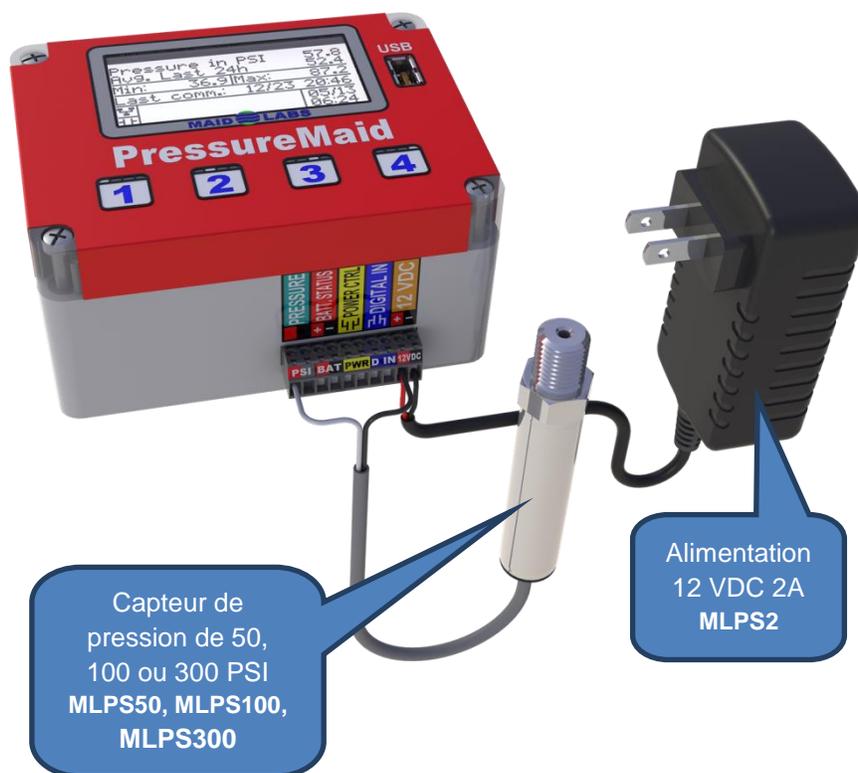
Ceci est un contact sec de relais qui peut servir à couper l'alimentation en provenance de la pile externe afin de maximiser sa vie utile ou actionner une valve à distance via MaidMaps ou générer une alarme.



L'entrée digitale permet l'enregistrement de changements d'état, ou de pulse comme ceux provenant d'un pluviomètre.



L'alimentation 12 VCC doit provenir d'une alimentation stable pouvant fournir 2 Ampères.



Alimentation externe 120VAC/12 VDC

Le PressureMaid fonctionne uniquement avec l'adaptateur **MLPS2** (120VAC/12VDC 2A) ainsi qu'avec des piles rechargeables. Ces piles servent seulement de sécurité lors de pannes électriques. Vérifiez la polarité des fils avant de les brancher.

Entrée digitale

L'entrée digitale est de format contact sec. C'est-à-dire que le contact fourni par le capteur doit être fermé ou ouvert, mais sans tension, comme les contacts d'un relais ou d'une flotte. L'instrument génère une basse tension dans l'un des deux fils de branchement alors que l'autre est le retour. Lorsque l'instrument détecte sa propre tension, c'est donc que le contact est fermé.

Les types de capteurs peuvent être des flottes, détecteurs d'ouverture de clapet, relais ou tout type d'équipement générant un contact sec, lorsqu'activé, pourvu que la fréquence de changement d'état ne soit pas supérieure à 10 par seconde (10 Hz).

Communication

Les appareils communiquent avec un serveur web via une connexion Internet continue. Il n'y a aucune configuration à faire lors du branchement d'un des appareils de MaidLabs. Les appareils utilisent le port 80 (port standard pour toutes les pages web) pour communiquer avec le serveur MaidMaps. Si un ordinateur présent dans le réseau est capable de naviguer sur internet, alors la communication fonctionnera.

Les appareils sont des clients DHCP et ne nécessitent aucune configuration particulière à l'exception d'avoir un serveur DHCP dans le réseau (présent dans tous les réseaux standards.). Il est impossible pour l'instant d'entrer une adresse IP fixe à un appareil. Il est possible de brancher l'appareil à une connexion WiFi à l'aide d'un module externe vendu par MaidLabs. Une configuration du module est requise à l'aide d'un ordinateur. Pour connaître l'adresse IP de l'appareil ou son adresse MAC, veuillez-vous référer à la section *Information IP* (en page 18).

Mise en marche de l'instrument

Lorsque l'instrument est alimenté par des piles suffisamment chargées ou une alimentation externe fonctionnelle, l'instrument enregistre automatiquement les changements d'état de son entrée digitale, même si l'écran est éteint dans le cas d'un fonctionnement sur piles.

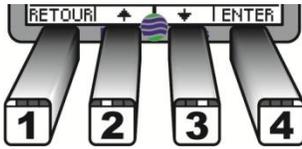
Si l'appareil fonctionne sur piles uniquement, l'écran est fermé pour minimiser la dépense énergétique de l'appareil. Le rétro-éclairage se met en fonction lorsque le clavier est actif et cesse de l'être après quelques secondes d'inactivité (en page 14), selon que l'appareil fonctionne sur piles ou est alimenté par un adaptateur 12 VDC.

Pour allumer l'écran d'un appareil fonctionnant sur piles

Si **1234** apparaît au bas de l'écran, avec un doigt nu, appuyez sur ces touches une à la fois dans l'ordre pour débarrer l'écran. Si l'instrument est « endormi », il faut appuyer une touche 2 secondes pour le réveiller.

Les menus

Le menu contextuel



Les touches de l'instrument fonctionnent à l'aide d'un détecteur de capacité. Vous devez y toucher avec les doigts nus sinon la capacité de votre corps ne pourra pas être détectée. Ne pas presser plus d'une touche à la fois et laisser ½ seconde entre chaque action, sauf pour allumer l'écran. L'utilisation des touches est dépendante de l'écran affiché.

L'écran principal

Pression en PSI	0.0
Moy. dernier 24h	0.0
Min: 0.0	Max: 0.0
Dern. comm.: 24/04 14:43	
11/05	
13:12	
MENU TR INFO USB	

Pression en PSI indique la pression, selon l'unité choisie (voir p. 14) de l'utilisateur, actuellement lue par le capteur. **Moy. Dernier 24h** indique la moyenne de pression les dernières 24 heures.

Min:0.00 et **Max:0.00** affichent le minimum et le maximum lus par le capteur de pression depuis le dernier redémarrage de l'appareil ou depuis le dernier « Reset des cumulatifs », et se remettent à zéro à minuit.

Derniere comm. : 19/12 14:10
Représente la date (Jour/Mois) et l'heure auxquelles il y a eu communication avec le serveur MaidMaps ou un transfert de données sur une clé USB.

Représente la date (Jour/Mois) et l'heure auxquelles il y a eu communication avec le serveur MaidMaps ou un transfert de données sur une clé USB.

 L'image du haut représente la connexion « Ethernet ». Lorsque les 3 boîtes sont reliées, cela signifie que le câble Ethernet est connecté et que l'adresse IP est valide (la communication n'est pas nécessairement fonctionnelle).

 L'icône du bas est le signe universel d'un relais et représente l'état du relais interne du PressureMaid. Il est normalement ouvert. Par contre, lorsqu'il y a un trait diagonal au milieu, le relais est fermé.

12/01 10:35 La date et l'heure affichées doivent être les bonnes lors de la lecture de l'instrument. Si ce n'est pas le cas, pressez la touche **1** pour accéder au **MENU / Configuration / Date & Heure**, puis suivez les instructions de cette section (en page 13).

La touche **MENU 1** permet d'accéder à un menu permettant de configurer l'instrument ou d'avoir de l'information sur l'appareil. La touche **TR (Temps Réel) 2** permet d'afficher des données supplémentaires disponibles en temps réels.

MENU
Configuration
Info sur l'appareil
Informations IP
Test de communication
Test du relais
RETOUR ↑ ↓ ENTRER

Rapports
Rapport d'événements
Rapport d'alarmes
RETOUR ↑ ↓ ENTRER

La touche **INFO 3** permet d'afficher à l'écran le détail des événements enregistrés et des alarmes.

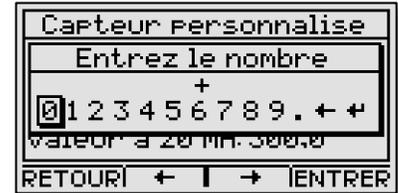
La touche **USB 4** permet de créer, sur la clé USB, différents fichiers, dont un en format CSV contenant le rapport mensuel compatible à Excel™.

USB
Rapports
Copier manuel
Donnees MerMaid
Donnees brutes
Donnees Technicien
RETOUR ↑ ↓ ENTRER

Écran de sélection de nombres

Le paramétrage de l'appareil se fait facilement en utilisant le logiciel de configuration MaidDevices Configurator (en page 22). Toutefois, il est possible de le faire à partir de l'écran. Une échelle de 0 à 9 permet de saisir la valeur désirée, en se déplaçant avec les boutons **2** (vers la gauche) et **3** (vers la droite). Pour sélectionner le premier chiffre, presser **ENTRER** **4**.

- ← Pour corriger ou effacer un chiffre, sélectionner cette flèche.
- ↵ Pour accepter le nombre et sortir du sous-menu, utiliser ce signe.



Lorsque le curseur arrive sur +, presser **4** a pour effet de changer le nombre pour négatif.

Une valeur négative peut être nécessaire pour certains paramètres dans les équations de débordement. Il est important de noter que selon le cas, qu'il ne soit pas possible d'entrer n'importe quel nombre. Un message d'erreur pourrait apparaître en dessous de la fenêtre dans un tel cas. L'utilisateur sera limité quant au nombre de chiffres après le point également.

MENU **1**

Presser la touche **MENU** **1** affiche sept options, soit de configurer l'appareil, d'afficher des informations identifiantes le matériel et le logiciel de l'instrument, faire apparaître les adresses IP, effectuer des tests de communication avec l'instrument et afficher la fonction de verrouillage de l'écran.



Configuration de l'instrument

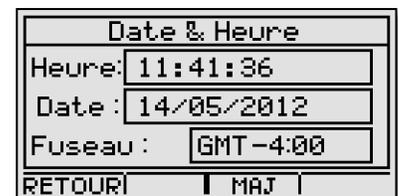


À partir de l'écran principal, presser la touche **MENU** **1** pour accéder au menu, puis **ENTRER** **4** pour atteindre le menu de configuration. Ce dernier permet de modifier tous les items énumérés ci-après. Parcourez ce menu avec les touches **2** et **3**, puis presser **ENTRER** **4** pour passer à l'action. Une fois l'action complétée, pressez **RETOUR** **1** pour revenir au menu de **Configuration**. La liste de sous-menus est plus longue que ce qui est affiché sur l'écran initial.

Vous pouvez utiliser le logiciel MaidDevices Configurator fourni avec l'instrument pour configurer l'instrument. Il facilite et accélère la configuration (voir Logiciel de Configuration MaidDevices en page 22).

Date & Heure

Ce menu affiche l'heure, la date, et la différence avec le temps universel (UTC), également appelé l'heure de Greenwich (GMT). L'appareil, ayant une connexion Ethernet, se met à jour automatiquement à tous les jours avec le temps internet. Il est possible de forcer la mise à jour par internet avec la touche de mise à jour **MAJ** **3**. Lorsque la communication est désactivée, la modification du temps est possible grâce aux touches -, + et SUIV.



Un curseur apparaît sous le premier nombre qui peut être modifié. Les touches **2** et **3** en change la valeur et/ou **SUIVANT** **4** pour passer à la variable suivante.

Les données sont enregistrées à l'heure de Greenwich (GMT) puis réajustées à l'heure locale lors de l'affichage, la création des fichiers et rapports. Ceci évite la perte de données causée par les changements de l'heure avancée à l'heure normale et vice-versa.

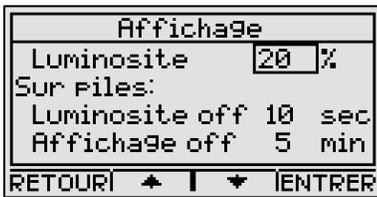
Changer l'heure ou la date peut causer la perte de données lorsque l'heure ou la date entrée est reculée. Lorsque ceci arrive, les données suivant la modification seront perdues. Dans ce cas, le message suivant apparaîtra : « **Voulez-vous continuer** ». Modifier le (GMT) ne cause pas la perte de données.

Unités

Dans le PressureMaid, seule l'unité de pression peut être choisie entre Livre par Pouce carré (PSI) et kilo Pascal (kPa). Presser la touche **MODIF** **4** pour passer d'une unité à l'autre.



Affichage



À part l'utilisation de la clé USB, le rétro-éclairage de l'écran est la plus grande dépense énergétique de l'instrument.

Pour maximiser la durée de fonctionnement sur piles de l'appareil, presser la touche **ENTRER** **4** pour sélectionner le paramètre Luminosité, puis **2** ou **3** pour la faire varier entre 0% (off) et 100%, par incrément de 20%, puis **4**

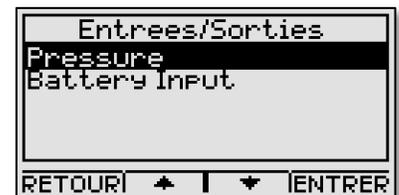
à nouveau pour accepter le choix.

Il est possible de fermer le rétro-éclairage (Luminosité off) et l'écran (Affichage off) après un nombre de secondes déterminé par l'utilisateur. Presser la touche **ENTRER** **4** pour accepter la sélection, puis **2** ou **3** pour la modifier, puis **4** à nouveau pour accepter le choix.

Entrées/Sorties

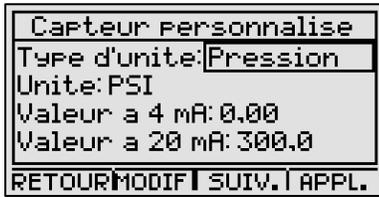
Le PressureMaid a une entrée digitale et une entrée analogique. Aucune configuration n'est nécessaire pour l'entrée digitale, mais ceci diffère pour l'entrée analogique.

Pour utiliser l'entrée analogique, il faut qu'un capteur 4-20mA soit branché à l'instrument. La section *Branchements* (en page 10) indique où brancher les fils.



Appuyer sur la touche **ENTRER** **4** pour accéder à la **Pression d'eau potable** et appuyer de nouveau sur la touche **ENTRER** **4** pour accéder à la sélection du capteur de pression. Quatre choix s'offre à l'utilisateur par la flèche **3**: le capteur **0-100 PSI**, le capteur **0-300 PSI**, le capteur **0-100 PSI generique** ou le capteur **personnalise 1**. Dans le cas des capteurs 0-100 PSI générique et personnalisé, un choix de quatre entrées est disponible : **4-20mA**, **0-5V**, **0-10V** ou **0-24V**, que l'utilisateur peut configurer lui-même en entrant les paramètres de la fenêtre ci-dessous.





Le **type d'unité** est uniquement en **Pression**. Pour accepter le choix, passez au champ suivant avec la touche **SUIV.** **3**. Lorsque le type d'unité est sélectionné, la ou les unités correspondantes s'afficheront automatiquement, p. ex : kilo Pascal = **kPa** ou Livres par pouce (pound square inch) = **PSI**. Afin de rentrer les valeurs pour le capteur choisi, en

appuyant sur **MODIF** **2**, l'écran de sélection de nombre apparaît. Lorsque tous les paramètres sont adéquatement choisis, la touche appliquer **APPL.** **4** permettra le retour à l'écran principal d'entrées/sorties.

Configuration de la bande passante

Lorsque nécessaire, il est possible de modifier la fréquence d'envoi des données pour réduire la bande passante de l'appareil. Il existe quatre intensités différentes pouvant être sélectionnées par les touches **2** ou **3** et ensuite par la touche **APPL.** **4** pour confirmer le choix. La **Basse** est l'option prenant le moins de bande passante puisque l'appareil communique seulement à toutes les 10 minutes et les données transmises sont compressées. La bande passante **Moyenne** permet à l'appareil de communiquer avec le serveur à toutes les 5 minutes, tandis que pour une **Haute** bande passante, la communication se fait aussitôt qu'une donnée est disponible et permet de voir les changements de niveau et de débit beaucoup plus rapidement sur MaidMaps. Le mode **Aucun** signifie qu'il est possible de désactiver la communication Ethernet lorsqu'elle n'est pas nécessaire.



Configuration des alarmes

Le contact du relais se ferme lorsque l'alarme est activée et s'ouvre au moment où l'alarme se termine. Pressez la touche **MODIF** **4** afin de sélectionner le ou les types d'alarmes à configurer. Il existe 5 options possibles pour le champ **Type d'alarme**: **Off**, **Min**, **Max**, **Min/Max** et **Distant**.

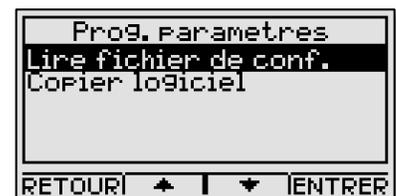


Lorsque **Off** est sélectionné, cela signifie qu'aucune alarme ne sera générée. **Min** désigne qu'une alarme est générée sous la valeur minimum entrée, tandis qu'une alarme est générée au-dessus de la valeur maximum lorsque **Max** est choisi. **Min/Max** indique que les alarmes **Min** et **Max** sont actives. Notez que les valeurs de **Min**, **Max** ou **Min/Max** sont toujours affichées, mais ne sont valides que si l'alarme est activée. La cinquième option, **Distant**, permet au logiciel MaidMaps de gérer les alarmes, où préalablement une communication Ethernet est requise. Toutefois, les options de bande passante peuvent affecter la vitesse à laquelle l'alarme va être reçue par l'appareil.

Pour accepter le type d'alarme choisi et pour passer d'un champ à l'autre, appuyer sur la flèche **3**. Pour entrer ou modifier une valeur, appuyer sur **MODIF** **4** et l'Écran de Sélection de nombres (en page 13) apparaîtra.

Programmation des Paramètres

Pour lire le fichier créé par **MaidDevices Configurator**, choisir **Lire fichier de conf.**, puis **ENTRER** **4**. Suivez les instructions sur l'écran.



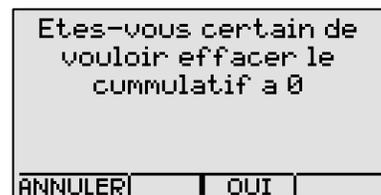
Les paramètres peuvent également être configurés à partir du logiciel **MaidDevices Configurator**. Ce logiciel peut être copié sur une clé USB à partir de l'instrument. Il suffit de sélectionner, à partir du menu de configuration, **Prog. Parametres**, puis **Copier Logiciel**, puis **ENTER** **4**. Si une clé USB n'est pas insérée dans l'instrument, elle vous sera demandée.

Le fichier compressé **Config.zip** sera copié dans le répertoire principal de la clé USB. Double-cliquer dessus devrait le décompresser. Cliquer sur **Config.exe** exécute l'application. L'explication du Logiciel de configuration MaidDevices Configurator est en page 22.

Reset des cumulatifs

Cette fonction remet à zéro les cumulatifs contenus dans l'écran principal. Après avoir sélectionné cette fonction, pressez **OUI** **3** pour confirmer l'effacement des données de l'écran principal ou **ANNULER** **1** pour revenir à l'écran précédent.

Pour mettre à zéro tous les cumulatifs de l'instrument, allez à la fonction **Factory Reset** en page 17.



Mise à jour du logiciel

MAID Labs améliore continuellement ses produits et tout spécialement les logiciels internes de ses instruments, que ce soit parce que des améliorations sont suggérées, ou parce que des bogues sont trouvés, malgré tous les tests qui furent effectués sur l'instrument.

La version la plus récente du logiciel interne peut être obtenue à partir du site www.maidlabs.com pour les appareils ayant été enregistrés.

Assurez-vous de la fiabilité de la source d'énergie avant de débiter la programmation de l'instrument. S'il fonctionne sur piles et que celles-ci ont une capacité inférieure à 60%, remplacez-les par des piles neuves avant de débiter la programmation.

Si l'appareil fonctionne sur alimentation externe, il ne faut pas qu'il y ait d'interruption de courant pendant la mise à jour. Afin de réduire ce risque, assurez-vous que les piles rechargeables ont une capacité minimale de 60%. Ceci peut être vérifié sur l'affichage principal en débranchant l'instrument de sa source externe. **Ne jamais mettre de piles alcalines dans un instrument fait pour fonctionner avec des piles rechargeables. Elles pourraient créer des dommages à l'instrument et aux personnes.** Après avoir sélectionné **Mise a jour logiciel**, insérer une clé USB qui contient le fichier **pressuremaid.hex** dans le répertoire racine. Aussitôt que ce fichier est détecté, la programmation débute.

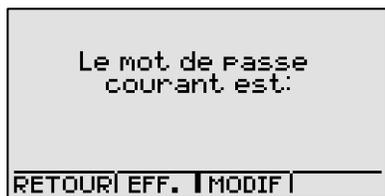
Le logiciel est premièrement copié dans la mémoire permanente interne de l'instrument, puis la mise à jour proprement dite débute. Un pourcentage indique le déroulement de chacune de ces étapes. L'instrument redémarre lorsque tout est terminé.

Langue

L'instrument peut fonctionner en français ou en anglais. Pressez **2** ou **3** pour choisir la langue, puis **APPL.** **4** pour accepter la langue affichée.



Configuration du verrouillage de l'écran



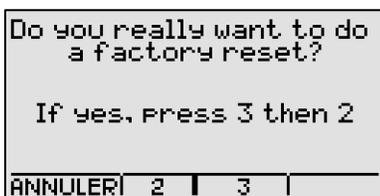
Par défaut, si aucune clef de verrouillage n'a été configurée, il suffit d'appuyer sur 1234 pour avoir un accès complet aux menus de l'appareil. Pour créer une clef de verrouillage personnalisée, appuyez sur la touche **MODIF** **3** et rentrez un code de 5 chiffres entre 1 et 4.

Technicien

Le menu technicien permet de faire des opérations et accéder à des fonctions qui sont normalement réservées à un technicien expérimenté qui sait ce qu'il fait. Dans ce menu, il y a des fonctions qui pourraient effacer totalement la mémoire de l'instrument.



Factory Reset



Ceci remet l'appareil dans le même état qu'il était, lorsque neuf et jamais installé. Si c'est ce que vous désirez, pressez dans l'ordre les touches **3** et **2**. Plus rien ne sera en mémoire après l'exécution. C'est l'équivalent de formater le disque d'un ordinateur.

Erase Files

Cette fonction permet de choisir le fichier à effacer de la carte MicroSD.

Assert est un fichier permettant de retracer les bogues, si ceci devenait nécessaire. Les fichiers **Digital**, et **TempBatt** sont expliqués à la section *Données brutes* (en page 21). **Pressure** est le fichier des lectures du pression et **http** le fichier des bogues de communication. **Ethernet buffer** est le fichier temporaire d'enregistrement des données à envoyer à MaidMaps lorsque la communication n'est pas possible tandis que **Alarm** est le fichier des alarmes.



Lorsque le fichier à effacer est choisi, pressez **ENTRER** **4** pour accéder à l'écran suivant, puis **OK** **2** pour confirmer.

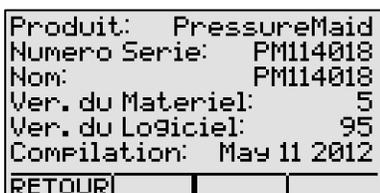
SD Card Info

Cette fonction permet de vérifier la quantité de mémoire que contiennent la mémoire interne et l'espace encore libre.

Avec 2 Go de mémoire, il serait très surprenant de manquer de mémoire durant la vie utile de l'instrument, soit plus de 10 ans.



Info de l'appareil



À partir de l'écran principal, presser la touche **MENU** **1** pour accéder au menu, puis la flèche **3** et **ENTRER** **4** pour afficher l'information sur le produit.

Informations IP

À partir de l'écran principal, presser la touche **MENU** **1** pour accéder au menu, puis la flèche **3** et **ENTRER** **4** pour afficher les informations IP.

```
Adresse IP:
169.254.1.1
Masque de ss-res.:
255.255.0.0
Passerelle:
169.254.1.1
RETOUR | 3 | 4
```

Test de communication

```
Cable deconnecte
Adresse IP: Non valide
169.254.1.1
11/05 13:18. 2.7
11/05 13:23. 2.7
11/05 13:24. 2.7
RETOUR | 3 | 4 | TEST
```

À partir de l'écran principal, presser la touche **MENU** **1** pour accéder au menu, puis la flèche **3** et **ENTRER** **4** pour déclencher le test de communication. La touche **TEST** **4** permet de refaire manuellement le test afin d'observer les commandes qui sont envoyées.

```
Communication reussie
26/09 10 :10. 4. -1
```

Les informations apparaissant sous le statut « Communication réussie » sont la date et l'heure de la dernière communication, la commande envoyée (représenté par un chiffre) et les réponses reçues. Ces informations sont plus ou moins utiles à l'utilisateur, par contre, elles permettent au technicien de mieux diagnostiquer un problème.

Test du relais

À partir de l'écran principal, presser la touche **MENU** **1** pour accéder au menu, puis la flèche **3** et **ENTRER** **4** pour déclencher le test du relais. Le bouton **3** ouvre le relais tandis que le bouton **4** le ferme.

```
Appuyez sur le bouton 3
pour ouvrir et sur le
bouton 4 pour fermer le
relais
Etat du relais:HH
RETOUR | 3 | 4
```

Verrouillage de l'écran

Permet de restreindre l'accès à l'appareil au menu principal. Par défaut, si aucune clef de verrouillage n'a été configurée, il suffit d'appuyer sur 1234 pour avoir un accès complet aux menus de l'appareil. Si la clef de verrouillage a été configurée (voir *Configuration du verrouillage de l'écran*, en page 17), il suffit de la saisir avec les boutons. L'appareil verrouille automatiquement l'écran après 30 secondes.

Arrêt de l'appareil

Cette procédure est recommandée lorsqu'il y a entretien sur l'appareil, par exemple, au moment d'un changement de piles. Ceci évite la possibilité de perte de données récentes qui n'aurait pas été encore enregistrées dans la mémoire l'appareil. Cette fonction cause un arrêt de fonctionnement complet de l'appareil. Pour retourner au fonctionnement normal, il suffit de retirer l'alimentation incluant les piles et rebrancher le tout après quelques secondes.

INFO 3



À partir de l'écran principal, saisir le type de rapport désiré, **Rapport d'evenements**, ou **Rapport d'alarmes** et utiliser la touche **ENTREE** 4 pour passer à l'étape suivante.

Le mois courant est automatiquement présélectionné. Presser **MOIS** 2 ou **ANNEE** 3 pour sélectionner le mois ou

l'année à changer, puis 2 et 3 pour les faire varier parmi les mois et années pour lesquels des données sont enregistrées, et presser **ENTREE** 4.



Even.	Qtee	Duree
AA/MM/JJ		HH:MM
12/05/01	2	00:00
12/05/02	0	00:00
12/05/03	0	00:00
12/05/04	21	00:00

```
RETOUR| ↑ | ↓ | ENTREE
```

La fenêtre suivante présente, pour le mois désiré, la quantité et la durée des événements chaque jour du mois. Pour afficher le détail de chacun des événements du mois sélectionné, choisir une journée en pressant sur les flèches 2 et 3, puis presser **ENTREE** 4 pour afficher le détail.

Le rapport détaillé affiche la date et l'heure auxquelles l'événement a débuté, suivi de la durée de l'événement en Heure:Minute:Seconde.

Si aucune journée n'est sélectionnée, le premier événement du mois sera affiché, ainsi que les suivants. Dans tous les cas, presser 2 et 3 permet de défiler tous les événements du mois sélectionné.

Even.	Debut	Duree
AA/MM/JJ	HH:MM	HH:MM:SS
12/05/01	14:27	00:00:02
12/05/01	14:59	00:00:01
12/05/04	15:33	00:00:01
12/05/04	15:33	00:00:01

```
RETOUR| ↑ | ↓ |
```

USB 4

Pour copier sur la clé USB les rapports d'événements, le manuel d'utilisation, les données destinées au logiciel MerMaid, les données brutes, ou les données du technicien, à partir de l'écran principal, pressez la touche **USB** 4.

Utilisez une clé USB formatée en FAT16 ou FAT32. La quantité de fichiers se trouvant sur la clé influence le temps de copie des fichiers. Il est préférable de réserver l'utilisation d'une clé USB aux téléchargements des appareils MAID Labs.

Insérer une clé USB lorsque le message le demande.

Lorsque le transfert se termine, un message indiquant que vous pouvez retirer la clé sera affiché.



Rapports Mensuels

Le rapport mensuel donne un résumé des principaux éléments relatifs à la pression comme la pression moyenne de chaque jour, la pression minimum et maximum de chaque jour ainsi que l'heure de ces pointes de pression.

Le PressureMaid inclut également les fonctions d'enregistrement des débordements (ou autres événements numériques) du EE-400. Le rapport mensuel indique donc le nombre de fois par jour que l'entrée numérique a

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PressureMaid / Central park / 04-2012 / PSI					PSI	Débordements	
2	Date	Moyenne	Minimum	Heure Min.	Maximum	Heure Max.	Nb.	Durée
3	1	66.84	57.62	11:28:00	88.75	02:27:00		00:00
4	2	66.53	57.61	15:19:00	86.84	00:28:00		00:00
5	3	67.24	59.19	10:00:00	89.53	05:50:00		00:00
6	4	68.32	57.46	16:13:00	98.42	10:23:00		00:00
7	5	68.74	61.03	09:03:00	86.76	20:40:00		00:00
8	6	68.88	55.74	14:35:00	107.87	05:32:00		00:00
9	7	67.39	53.88	14:40:00	86.73	00:31:00		00:00
10	8	68.24	56.28	11:55:00	101.74	04:52:00		00:00
11	9	67.05	57.33	08:45:00	86.18	00:25:00		00:00
12	10	67.54	59.29	13:23:00	89.72	08:46:00		00:00
13	11	68.10	58.50	15:57:00	89.48	03:31:00		00:00
14	12	68.64	58.96	10:19:00	105.34	05:55:00	2	08:24
15	13	67.48	54.97	12:51:00	91.58	02:29:00	1	15:36
16	14	65.65	53.07	15:02:00	83.93	05:04:00		00:00
17	15	66.70	48.99	11:38:00	94.12	07:35:00		00:00
18	16	66.85	57.19	09:20:00	85.35	23:57:00		00:00
19	17	67.61	57.54	10:06:00	91.69	09:05:00		00:00
20	18	67.56	55.49	14:47:00	89.30	08:35:00		00:00
21	19	67.52	57.49	15:06:00	99.40	08:09:00		00:00
22	20	68.21	60.61	09:47:00	88.49	04:20:00		00:00
23	21	69.82	53.90	14:19:00	86.91	06:26:00		00:00
24	22	69.97	60.26	14:20:00	99.37	03:56:00		00:00
25	23	67.49	1.04	07:06:04	101.55	05:40:00		00:00
26	24	62.85	1.07	00:16:04	66.75	14:18:00		00:00
27	25	62.80	1.01	22:06:01	67.53	08:57:00		00:00
28	26	64.16	55.41	15:42:00	69.19	17:10:00		00:00
29	27	64.67	58.44	10:17:00	67.17	11:10:00		00:00
30	28	63.70	1.13	11:18:05	67.53	15:01:00		00:00
31	29	63.94	52.13	15:29:00	68.37	14:30:00		00:00
32	30	62.94	53.31	10:19:00	67.85	15:02:00		00:00
33								
34	Débordements							
35	Date	De	À	Durée				
36	12	15:36:13	16:36:13	01:00:00				
37	12	16:36:13	23:59:59	07:23:47				
38	13	00:00:00	15:36:13	15:36:13				

changé d'état et le temps total dans l'état fermé ainsi que le détail de chacun de ces événements, soit l'heure de début, de fin et leur durée.

Les rapports d'événements mensuels seront sur la clé USB, dans le sous-répertoire *Rapports Mensuels*, qui se trouve sous le répertoire ayant le nom donné à l'instrument ou ayant son numéro de série dans le répertoire racine. Voir *Nom de l'appareil* en page 22.

Un fichier est créé pour chaque mois de fonctionnement de l'instrument, à moins que toutes les données n'aient été effacées volontairement à l'aide du menu *Technicien* (en page 17).

Les rapports mensuels sont compatibles à Excel en format CSV. Si Excel est installé sur l'ordinateur, les rapports mensuels se chargeront automatiquement. Le nom du fichier est composé d'un identifiant, soit le nom (en page 22) ou le numéro de série, de l'année et du mois pour lequel il est créé.

Notez que si la langue de l'appareil est différente de celle de votre ordinateur, il se peut que les données ne soient pas présentées adéquatement dans Excel. Afin de remédier à ce problème, il suffit de sélectionner le bon séparateur lors de l'importation dans Excel.

Dans l'exemple de rapport mensuel de la page suivante, la largeur des colonnes a été ajustée et les titres mis en gras afin de faciliter la lecture du rapport.

Pour le mois courant, les dates suivant la journée de création du rapport mensuel ne sont pas affichées. Ceci et la date de

création du fichier sont deux moyens de savoir le moment de création du rapport mensuel.

Si le PressureMaid n'est pas installé la première journée du mois, N/A apparaîtra sur les lignes relatives à ces dates.

Le rapport mensuel suivant a été formaté dans Excel pour centrer les colonnes et afficher les titres correctement sur une seule page.

Copier Manuel



Cette fonction permet de copier la version PDF du manuel de l'utilisateur enregistré dans la mémoire interne de l'instrument sur une clé USB. Ceci peut être nécessaire lors de mise à jour importante du micrologiciel interne.



Données MerMaid

Ces données sont ajoutées dans le sous-dossier nommé MLDATA. Ce dernier contient les fichiers mensuels de l'appareil (#série-MM-AA.mldata) visible par le logiciel MerMaid seulement. Les fichiers déjà présents sur la clé ne seront pas recopiés à l'exception du fichier pour le mois courant.

Données brutes

Les données brutes sont enregistrées dans un format simple à l'intérieur d'un fichier texte. Pour chaque sélection, la totalité du fichier peut être copiée, la dernière semaine ou le dernier mois.

Les données enregistrées sont à l'heure en temps universel (UTC). La section *Date & Heure* (en page 13) explique comment voir la différence avec le temps local (GMT).



Tout permet de copier les données digitales, la tension des piles, la température de l'instrument et l'entrée analogique sur la clé USB.

En sélectionnant **Digital** le fichier **Digital.txt** sera créé. C'est la liste de tous les événements digitaux enregistrés dans le format : **2011-02-10 15:57:44.666 1**. Le dernier « 1 » signifie que le contact est ouvert et « 0 » que le contact est fermé. Il est possible de voir plusieurs 1 ou

0 de suite puisque l'état de l'entrée est enregistré lors des démarrages de l'instrument, comme lorsque les piles sont changées.

En sélectionnant **Piles & temp.**, le fichier **TempBatt.txt** est créé. Il contient les données de températures et capacités des piles enregistrées aux 2 secondes dans le format : **2011-02-10 14:36:11 26.50 2.86**. « 26.50 » représente la température alors que « 2.86 » représente la tension des piles en volts.

En sélectionnant **Pression** le fichier **Analog.txt** est créé. Il contient les mesures de l'entrée analogique enregistrée selon la période programmée (voir *Entrées/Sorties* en page 14). Le format utilisé est : **2011-02-10 14:36:11 16.34**. « 16.34 » représente la mesure de l'entrée analogique en mA. L'entrée analogique de l'appareil fonctionne de 4 à 20mA. Pour convertir les mA en unités significatives, utiliser la formule $(x-4)/16*y$ où x est la mesure en mA et y le maximum du capteur branché à l'entrée analogique.

Logiciel de configuration MaidDevices Configurator

Lire la section *Programmation des paramètres* en page 15 pour apprendre comment copier ce logiciel de configuration vers une clé USB.

MaidDevices Configurator permet de configurer les instruments suivants :

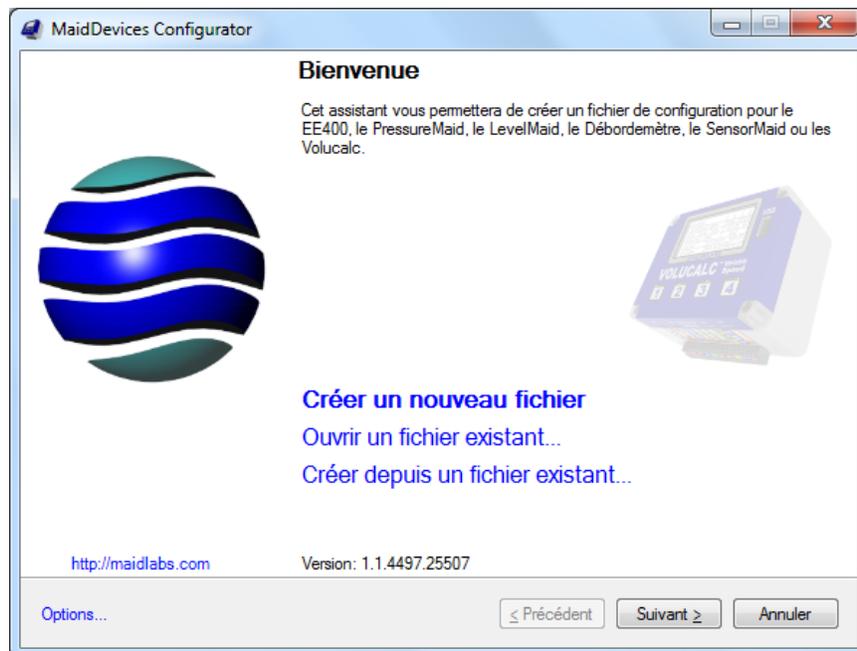
- **EE-400** enregistreur d'événements
- **Débordemètre**, enregistreur de temps et volumes perdus lors de débordements
- **PressureMaid**, enregistreur de pression d'aqueduc
- **LevelMaid**, enregistreur de niveau
- **SensorMaid**, enregistreur générique
- **Volucalc**, débitmètre volumétrique

A tout moment dans le logiciel de configuration, trois actions sont permises :

Permet de retourner à la fenêtre de configuration précédente sans enregistrer les valeurs de la fenêtre courante.

Permet de poursuivre la configuration à la fenêtre suivante.

Ferme le logiciel de configuration MaidDevices.

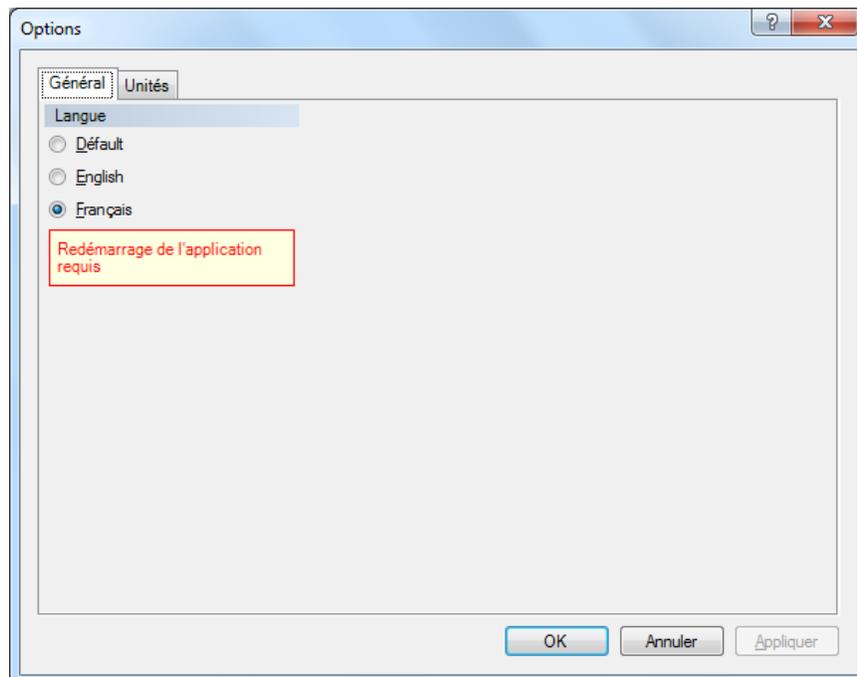
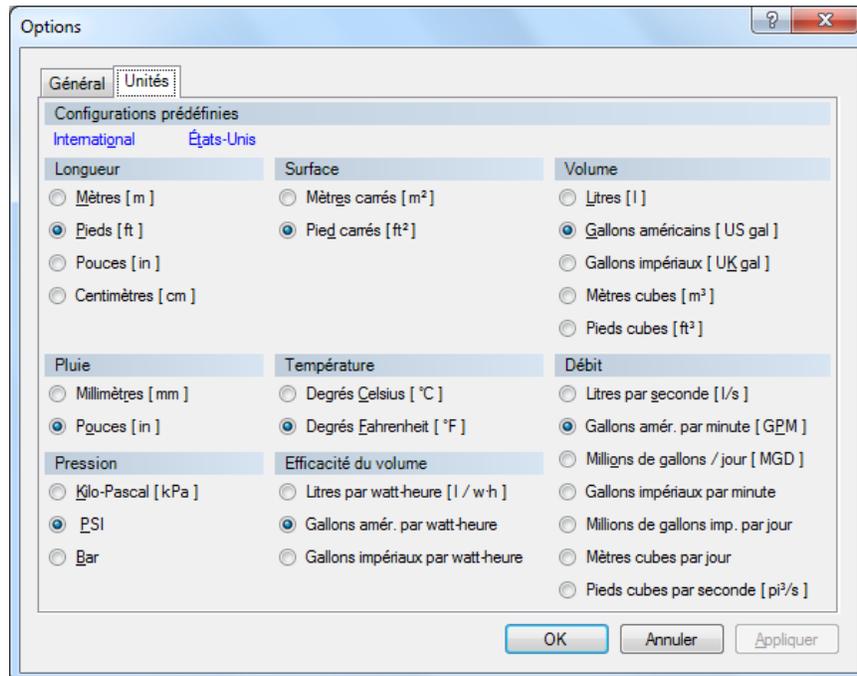


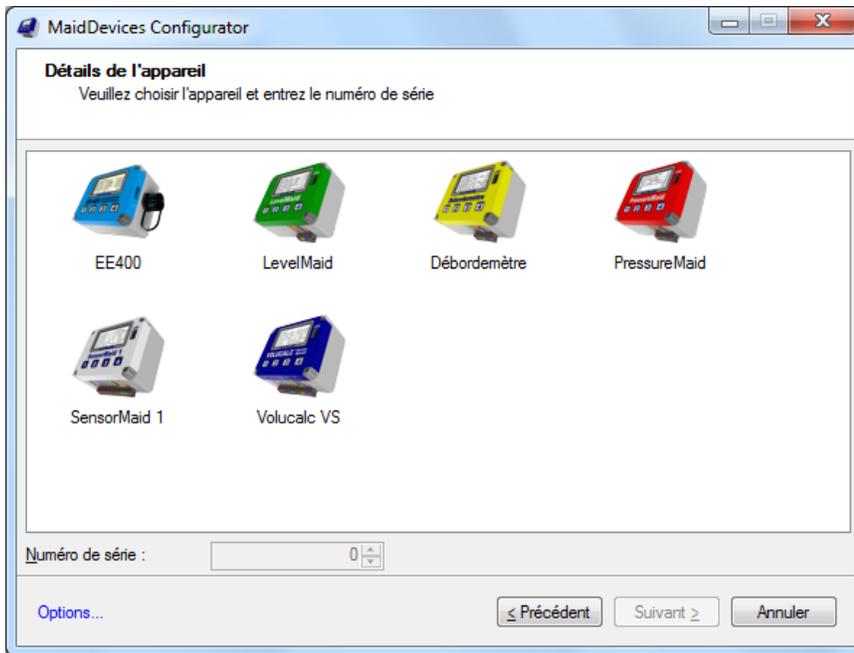
Le Configurateur permet de **Créer un nouveau fichier**, **Ouvrir un fichier existant**, si la configuration de l'appareil a déjà été effectuée ou **Créer depuis un fichier existant**, permettant de saisir les paramètres d'un appareil déjà créés. Par défaut, le Configurateur démarre le processus de création d'un nouveau fichier lorsque la touche est sélectionnée. La fenêtre suivante apparaît.

Lorsqu'il s'agit d'une première configuration, il est suggéré de cliquer sur le lien **Options** dans le coin gauche en bas de l'écran. Deux menus sont disponibles : **Général** et **Unités** (les images des deux fenêtres apparaissent ci-dessous). Par défaut, ce sera le menu des **Unités** qui apparaîtra en premier. Deux configurations prédéfinies

sont disponibles : **International** ou **Etats-Unis**. Il est toutefois possible de changer une ou des unités selon les exigences de l'utilisateur. Appuyez sur le bouton **Appliquer** lorsque la sélection des unités est terminée.

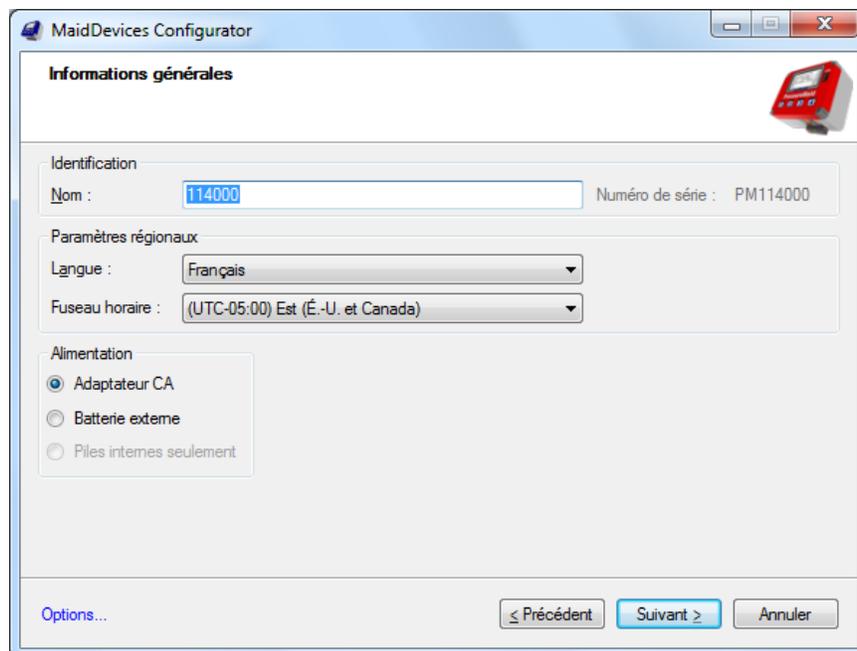
Le menu **Général** permet de sélectionner la langue désirée. Le logiciel de configuration va apparaître dans la langue de l'ordinateur sur lequel il est installé (**Défaut**). Il est bien sûr possible de changer à **English** ou **Français** à tout moment.





Cliquer sur l'icône de l'appareil désiré. Dans ce cas-ci « PressureMaid ». Le dernier est sur l'autocollant situé sous l'appareil et apparaît dans l'écran *Info de l'appareil* (voir p. 17). Si le numéro de série n'est pas le bon, l'instrument ne sera pas en mesure de lire la configuration qui lui est destinée.

Le fichier de configuration créé par MaidDevices Configurator dans le répertoire principal de la clé USB a pour nom PMxxxx, où xxxx est le numéro de série de l'instrument.

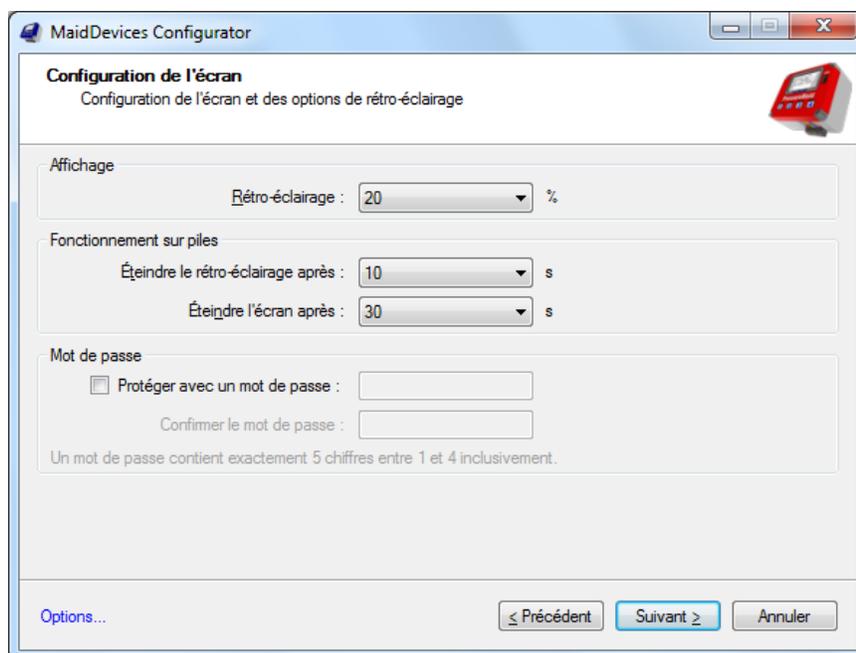


Le Nom de l'appareil: sera utilisé pour identifier les fichiers de données copiés sur la clé USB. Ceci est nécessaire lorsqu'une clé est utilisée pour plusieurs appareils.

La Langue: est celle du fonctionnement et de l'affichage de l'appareil. Français ou Anglais.

Le Fuseau horaire: est automatiquement ajusté à celui de l'ordinateur sur lequel MaidDevices Configurator est exécuté.

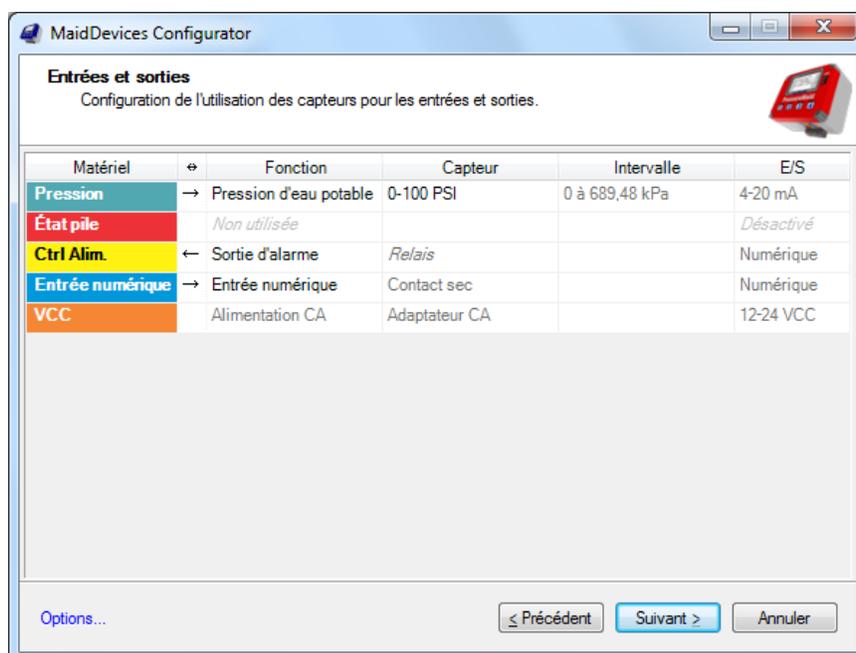
La section **Alimentation** permet de sélectionner le type d'alimentation de l'appareil : Adaptateur CA ou Batterie externe.



L'**Affichage (Rétro-éclairage)** peut être ajusté entre 0% et 100% par tranche de 20%. La valeur par défaut est de 20%.

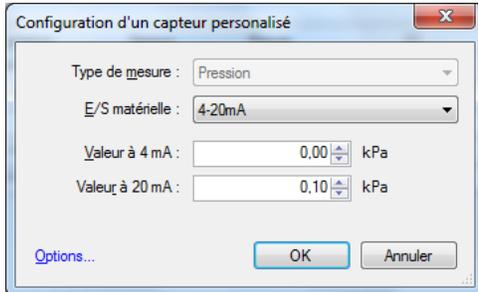
Pour maximiser le temps de fonctionnement sur piles, la fonction **Éteindre le rétro-éclairage après** : où les choix sont de **0, 10 et 30** secondes, tandis que ceux pour la fonction **Éteindre l'écran après** : sont de **10, 30, 60 ou 300** secondes.

La création d'une clef de verrouillage d'écran ou d'un mot de passe est également possible à cet endroit dans le logiciel. Il suffit de créer un code de 5 chiffres entre 1 et 4 inclusivement, tel qu'expliqué à la section *Verrouillage de l'écran*, en page 18).



Pression

Entrée analogique configurable 4 à 20 mA, 0-5V, 0-10V ou 0-24V pouvant enregistrer la Pression de sortie de pompe, la Pression d'eau potable ou la Pression d'entrée de pompe. Un choix de deux capteurs (le **0-100 PSI** ou le **0-300 PSI**) est disponible ou la configuration d'un **Capteur personnalisé**, pour une autre plage de mesures. Dans ce cas-ci, la fenêtre de configuration suivante apparaîtra en cliquant dans le champ **Intervalle** :



Dans la fenêtre ci-contre, les valeurs à 4 mA et 20 mA (ou selon le type d'entrée/sortie choisie), peuvent être sélectionnées ou modifiées avec les flèches ou directement par le clavier de l'appareil.

Lorsque la configuration est terminée, appuyer sur **OK**.

Etat pile

L'utilisation la plus commune de cette deuxième entrée analogique est l'état des piles, lors d'un fonctionnement avec piles externes. Cette entrée peut toutefois être utilisée comme une entrée analogique traditionnelle 4-20mA, 0-5VCC, 0-10VCC ou 0-24VCC. Dans chacun des cas, un choix de capteurs est proposé et l'intervalle correspondant doit être configuré.

Ctrl Alim.

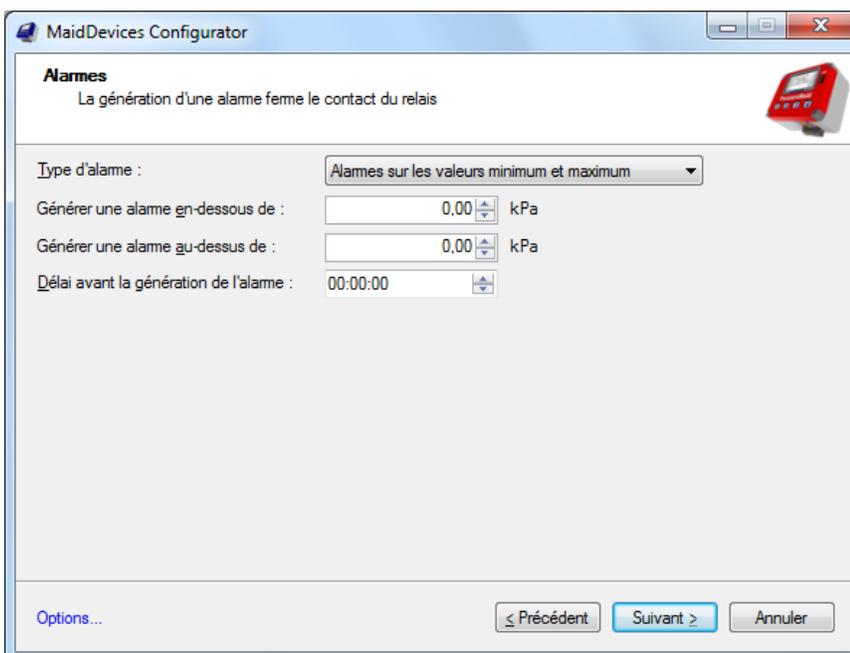
La génération d'une alarme ferme le contact du relais. La fonction **Contrôle à distance** signifie que les alarmes sont contrôlées par le logiciel MaidMaps, où préalablement une communication Ethernet est requise. Le **Contrôle manuel** désactive les alarmes tandis que la fonction **Sortie d'alarme** permet de configurer des alarmes sur des valeurs minimum et/ou maximum. Toutefois, les options de bande passante peuvent affecter la vitesse à laquelle l'alarme va être reçue par l'appareil. La configuration des alarmes apparaît à la fenêtre suivante.

Entrée numérique

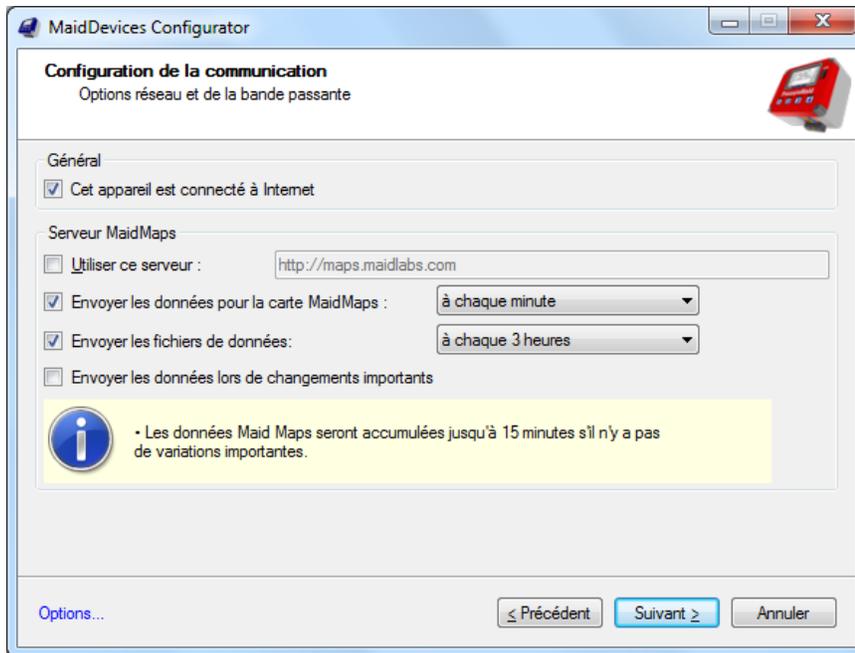
Cette entrée peut avoir différente fonction selon les choix du menu à dérouler. Selon le cas, un choix de capteur et d'intervalle est offert.

VCC

Entrée pour l'alimentation 12 VCC de l'appareil.



Lorsque le type d'alarme est en mode **Désactivé**, aucune alarme ne sera générée et ceci signifie que l'entrée est en mode contrôle manuel, défini à l'étape précédente. **Alarme sur la valeur minimum seulement** désigne qu'une alarme est générée sous la valeur minimum entrée, tandis qu'une alarme est générée au-dessus de la valeur maximum lorsque vous choisissez **Alarme sur la valeur maximum seulement**. **Alarme sur les valeurs minimums et maximum** indiquent que les alarmes minimums et maximums sont actives.



Selon la qualité de la bande passante, la communication avec le serveur se fera plus ou moins rapidement. Dans la section **General**, si la case **L'appareil est connecté à Internet** n'est pas cochée, la communication est inexistante. Ce mode désactive aussi le module Ethernet, ce qui réduit la consommation de l'appareil et permet des options en mode « offline » comme ajuster l'heure manuellement. En cochant cette case, différentes options de configuration apparaîtront.

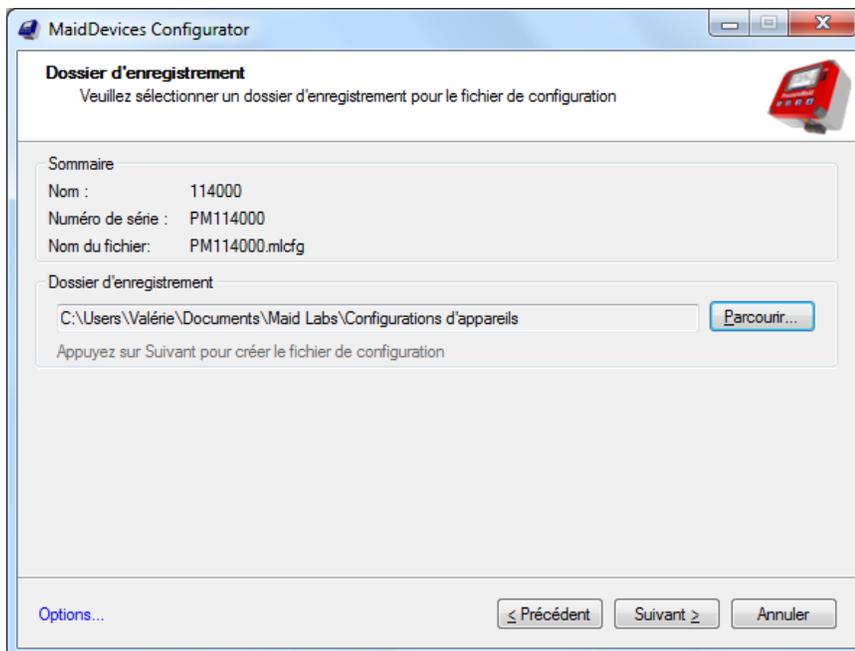
Par défaut, le serveur MaidMaps utilise le lien <http://maps.maidlabs.com>. Il est toutefois possible d'utiliser un autre

serveur en cochant la case et en indiquant le lien du serveur à utiliser.

Envoyer les données pour la carte MaidMaps peut se faire en temps réel, à chaque 1, 2, 5, 10, 15 ou 30 minutes, à chaque heure, à chaque 3 heures, une fois par jour, une fois par semaine, une fois par 2 semaines et une fois par mois.

Envoyer les fichiers de données peut se faire à chaque 15 ou 30 minutes, à chaque heure ou 3 heures, une fois par jour, une fois par semaine, une fois par 2 semaines et une fois par mois.

L'option d'**Envoyer les données lors de changements importants** peut être sélectionnée si désirée.



Choisir un chemin d'enregistrement pour le fichier de configuration et appuyer sur **Suivant >** pour terminer la configuration de l'appareil. Pour que l'appareil puisse lire ce fichier de configuration, le fichier .mlcfg doit être dans le répertoire racine de la clef USB et le nom du fichier ne doit pas changer.

Accessoires

Support à 45 degrés (MLSUP45)

Quelquefois, l'espace disponible ne permet pas de placer l'instrument à la hauteur des yeux. Le support à 45 degrés est surtout utilisé lorsque la position de l'instrument est trop basse pour permettre une lecture facile autrement.

Des trous placés sur les côtés de la plaque de montage permettent d'y fixer la sonde, sans fatiguer inutilement le serre-fil étanche de l'instrument.

S'il devenait nécessaire de retirer l'instrument de son socle, il faut simplement retirer les boulons (qui ne sont pas vissés), puis glisser l'instrument de quelques centimètres.



Installation des supports 45 et 90 degrés

Puisque l'instrument peut être placé pour faire face vers l'arrière ou l'avant du support, les trous permettant d'insérer les boulons pour barrer en place l'instrument n'ont pas été percés. C'est à vous de le faire avant l'installation du support. Deux boulons en acier inoxydable de 1/4" sont inclus avec le support.

Choisissez un endroit facile d'accès et fixez le support par les deux trous prévus à cet effet. Ils sont à 7 po de distance l'un de l'autre et ont un diamètre de 0.25 po.

Le câble de la sonde devrait être attaché sur le côté du support afin de limiter la force exercée sur le connecteur serre-fil étanche.

Prévoir une longueur de câble entre le connecteur étanche et l'attache du câble afin de faciliter l'enlèvement de l'instrument de sa position lors du changement des piles ou autre manutention.

Boîtier Pelican 1400



Le boîtier submersible Pelican modèle 1400 est un des boîtiers protecteurs du débordemètre. Le support arrière peut-être modifié pour faciliter une installation sur un poteau.

L'instrument, la pile, ainsi que le modem sont en option. Si le PressureMaid est alimenté avec du 110 VAC, le compartiment dédié à la pile sera moindre. La taille de la plaque de fixation en acier inoxydable est conçue de façon à réserver l'espace requis pour ouvrir le couvercle du boîtier et les loquets.

La plus grosse batterie qui entre dans le boîtier Pélican a une capacité de 12Ah/20H. La durée de fonctionnement du système dépend directement de ce qui y est alimenté par la batterie (cellulaire ou non) et des intervalles de lecture puisque le PressureMaid débranche tout en fermant le relai « CTRL. ALIM » que le temps de prendre les lectures, de les transmettre si nécessaire et de recharger ses piles internes.

La durée de vie d'une pile 12 Volts de 12Ah/20HR permettra jusqu'à 350 jours de fonctionnement et de transmission par cellulaire en supposant une lecture avec transmission par 10 minutes. Le nombre de jours pourrait baisser à 300 jours si la température moyenne se situait plus près du 5° C.

Il est possible de spécifier deux intervalles de lecture, soit une sous et une sur une certaine valeur. Donc, lorsque le niveau de débordement est atteint, on peut par exemple, passer d'une lecture aux 10 minutes à une lecture aux 2 minutes.

Utiliser une batterie marine externe (de 30 Ah à 205 Ah) au boîtier Pélican est également possible. Dans ce cas, un second connecteur hermétique serait installé sur le boîtier Pélican afin de se brancher à la batterie externe.

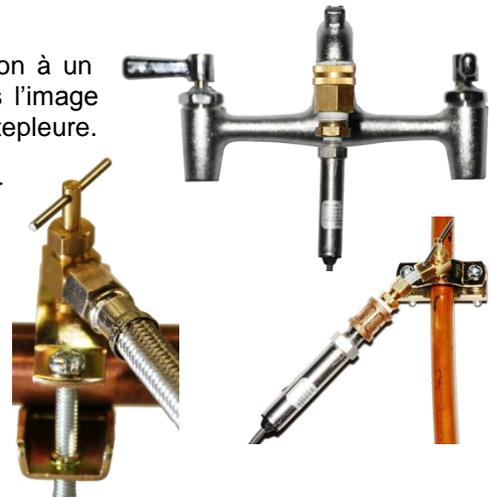
Dans tous le cas, l'état de la pile, soit son voltage , fait parti des paramètres lus et transmis par le PressureMaid à MaidMaps et tout ce qui est reçu par MaidMaps pour générer un avertissement ou une alarme. Donc, lorsque le voltage de la pile devient plus critique, quelqu'un peut recevoir un courriel en ce sens.

Kit d'installation rapide

Le moyen le plus simple et rapide de brancher le capteur de pression à un système d'eau potable résidentiel est l'utilisation d'adaptateurs. Dans l'image ci-contre, le capteur de pression a été branché directement à une chantepleure.

Un autre moyen plus intrusif, mais tout de même rapide de se brancher est un adaptateur avec une valve qui perfore la pipe de cuivre. Il est important de placer ce type de valve après une valve permanente puisqu'il arrive que ce type d'équipement ne fonctionne pas bien. Il a l'avantage de se brancher en moins de 5 minutes.

Une autre variation de cette installation permet l'utilisation d'un joint flexible de meilleure qualité.



WiFi



L'utilisation d'un module WiFi facilite grandement la connexion à un réseau local. C'est le moyen le plus simple se relier à l'Internet, lorsque la connexion directe n'est pas possible.

Modem Cellulaire

Le modem cellulaire GPRS fourni par Maid Labs permet à la fois un branchement USB et RS232. Une carte SIM, fournie par le fournisseur cellulaire local, doit y être insérée. Le coût d'acquisition du modem n'inclut pas les frais mensuels et de mise en route du fournisseur cellulaire.

Tous les accessoires offerts pour le PressureMaid fonctionnent sur 12 Volts afin de permettre l'utilisation d'une alimentation unique lorsque c'est possible.



Index

4-20mA.....	14, 21	Information sur l'entreprise.....	4
Accessoires.....	6, 28	Informations IP.....	18
Affichage.....	14	Installation.....	7
Alarm.....	17	Installation des supports 45 et 90 degrés.....	28
Alarmes.....	15	Kit d'installation rapide.....	30
Alimentation externe.....	6, 11, 16	Langue.....	16, 24
Application du produit.....	6	Level.....	17
Arrêt de l'appareil.....	18	LevelMaid.....	22
Assert.....	17	Lire fichier de conf.....	15
Backlight.....	14	Logiciel.....	2, 16, 22
Bande passante.....	15	Logiciel de configuration.....	22
Bogues.....	16, 17	Luminosité.....	14
Branchements.....	10	MAID Labs.....	4
Carte MicroSD.....	17	MaidDevices Configurator.....	13, 15, 16, 22, 24
Celsius.....	14	MaidMaps.....	6, 10, 11, 12, 15, 17, 26, 27
Communication.....	11	Manuel.....	21
Conditions électriques.....	7	Mémoire.....	17
Conditions environnementales.....	6	Menu.....	12, 13
Config.zip.....	16	Menu contextuel.....	12
Configuration.....	16, 22	Mise a jour.....	16
Configuration de l'instrument.....	13	Mise à jour.....	2, 16
Contacts.....	6	Mise en marche.....	11
Copier Logiciel.....	16	MLSUP45.....	28
Créer depuis un fichier existant.....	22	Modem Cellulaire.....	30
Créer un nouveau fichier.....	22	Nettoyage.....	6
CSV.....	20	Nom de l'appareil.....	24
Cumulatifs.....	16	Options.....	6
Date.....	12	Ouvrir un fichier existant.....	22
Date & Heure.....	13	Paramètres.....	15
Débordements.....	19	Piles.....	7
Débordemètre.....	22	Piles & temp.....	21
pressuremaid.hex.....	16	Piles rechargeables.....	11
Delete Files.....	17	Pression.....	12
Description du produit.....	6	PressureMaid.....	22
Déshydratant.....	7	Prog. parametres.....	16
Détecteurs d'ouverture de clapet.....	11	PSI.....	6, 12
Digital.....	17	Rapport d'alarmes.....	19
Digital.txt.....	21	Rapport d'évenements.....	19
Dimensions.....	8, 9	Rapport de débordements.....	19
Données brutes.....	19, 21	Rapport mensuel.....	19, 20
Données MerMaid.....	21	Rapports d'événements.....	19
Données technicien.....	19	Rapports sur l'écran.....	19
Durée de fonctionnement sur piles.....	7	Rétro-éclairage.....	14, 25
Écran.....	11	Sac déshydratant.....	7
Écran principal.....	12	SD Card Info.....	17
EE-400.....	19, 22	Sélection de nombres.....	13
Enregistrement.....	2	Services.....	2
Entrée analogique.....	14, 26	Site Web.....	2
Entrée digitale.....	11	Sonde résistive.....	6
Entretien.....	6	Support à 45 degrés.....	28
Ethernet.....	12	Table des matières.....	4
Ethernet buffer.....	17	Technicien.....	17
Excel.....	20	Téléchargement.....	6
Factory Reset.....	16, 17	TempBatt.....	17
Fahrenheit.....	14	Temps.....	25
Fermeture de l'écran.....	25	Test de communication.....	18
Fermeture du rétro-éclairage.....	25	Test du relais.....	18
Formule pour 4-20mA.....	21	Type d'appareil.....	24
Fuseau horaire.....	24	Unités.....	14
Garantie.....	2, 3	USB.....	6, 12, 16, 19
GMT.....	13	USB format.....	19
Heure.....	12	UTC.....	13
Http.....	17	Utilisation.....	6
Humidité.....	7	Verrouillage de l'écran.....	17, 18
Identifiant.....	20	Version.....	16
Info.....	12, 19	WiFi.....	30
Info de l'appareil.....	17		



www.maidlabs.com