

## Guide de l'utilisateur



## Émetteur satellite (répéteur) de la série XR





# TABLE DES MATIÈRES

<b>Réglage de l'émetteur principal avec le récepteur GPS ou le NTP .....</b>	<b>4</b>
Réglage .....	4
<b>Vue d'ensemble du menu du module de récepteur .....</b>	<b>5</b>
Options du mode Menu .....	5
Canal .....	5
Essai .....	5
La dernière mise à jour de l'heure .....	5
Révision du logiciel .....	5
Calendrier de l'heure avancée sélectionné .....	5
Done .....	6
Témoin de signal horaire .....	6
<b>Introduction à l'émetteur de 1W de la série XR .....</b>	<b>5</b>
Architecture.....	5
Données horaires précises .....	5
Synchronisation .....	5
<b>Installation du module de récepteur sans fil .....</b>	<b>6</b>
Confirmation de réception .....	7
La dernière mise à jour de l'heure .....	7
<b>Circonstances spéciales .....</b>	<b>7</b>
<b>Configuration de multiples émetteurs au sein d'un même établissement .....</b>	<b>7</b>
Schémas typiques d'application .....	8

## Réglage de l'émetteur principal avec le récepteur GPS ou le NTP (voir Figure 1)

**REMARQUE:** Pour la description détaillée complète de l'émetteur principal consulter le Guide de l'utilisateur de l'horloge sans fil par GPS

- L'émetteur principal doit être configuré et fonctionnel avant l'installation de l'émetteur satellite.
- L'émetteur principal diffuse le signal horaire vers l'émetteur satellite (répéteur).

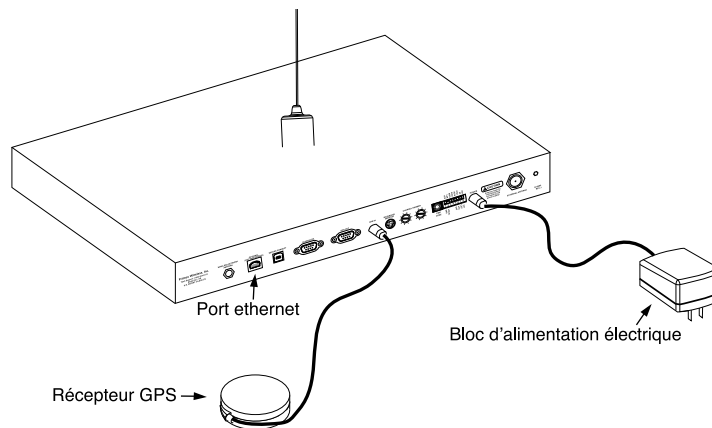
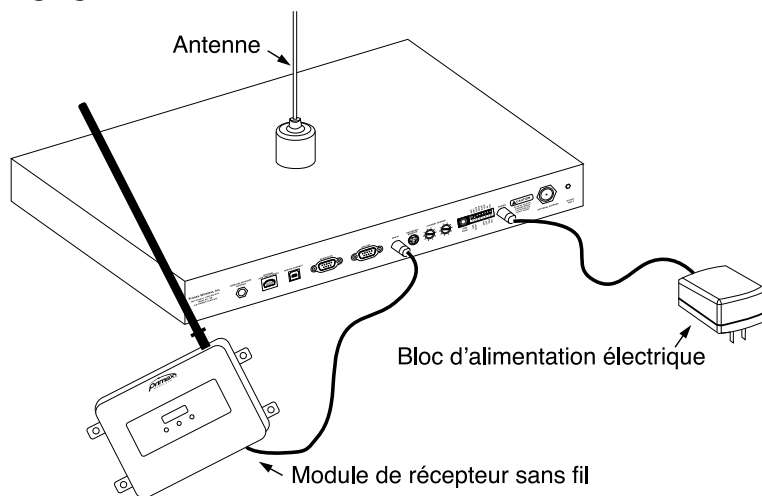


Figure 1

## Réglage de l'émetteur satellite



L'émetteur satellite doit être situé à l'endroit où il peut recevoir le signal horaire en provenance de l'émetteur principal. Voir les figures à la page 8.

1. Configurer toutes les préférences de commutateur sur l'émetteur satellite. Voir la Figure 3.

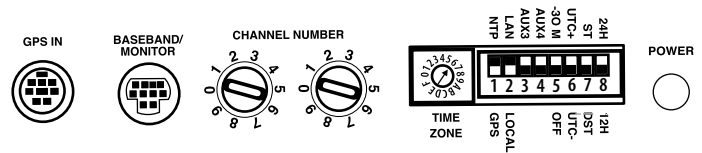


Figure 3

**AVERTISSEMENT:** Ne pas ajuster les commutateurs de numéro de canal. Ils ne doivent être configurés qu'à la fréquence spécifiée sur la demande d'obtention de la licence de la FCC ou d'Industrie Canada.

**REMARQUE:** Il doit y avoir une séparation de 4 canaux entre les émetteurs adjacents.

a. Régler le commutateur rotatif au fuseau horaire correct:

- 4 — pour l'heure de l'Atlantique
- 5 — pour l'heure de l'Est
- 6 — pour l'heure du Centre
- 7 — pour l'heure des Rocheuses
- 8 — pour l'heure du Pacifique
- 9 — pour l'heure d'Alaska
- A — pour l'heure d'Hawaï

b. Le commutateur DIP No. 8 règle le mode d'affichage de l'émetteur

- Vers le haut pour l'affichage de 12 heures
- Vers le bas pour l'affichage de 24 heures

- c. Régler le commutateur DIP No.7 (ST/DST) dans la position vers le haut. Cela va désactiver la correction relative au passage à l'heure avancée (l'heure d'été) (DST) sur l'émetteur satellite. Le cas échéant, les changements relatifs au passage à l'heure avancée (DST) seront effectués par le module de récepteur (voir la section sur les "Circonstances spéciales" à la page 7).
2. Visser avec soin l'antenne de l'émetteur satellite sur l'émetteur. Tourner l'antenne dans le sens des aiguilles d'une montre tout en faisant attention à éviter la déformation du filetage de l'antenne. La base de l'antenne doit être bien fixée contre le boîtier.
3. Brancher dans l'émetteur le bloc d'alimentation électrique de 9 Volt/2.78A Amp, fourni avec l'ensemble. De l'autre côté, brancher ce bloc d'alimentation dans une prise d'alimentation électrique à 120 Vac.

## **Vue d'ensemble du menu du module de récepteur**

Pour obtenir l'accès au menu du module de récepteur, appuyez sur le bouton "Menu". En appuyant sur le bouton "Menu" et en le gardant appuyé, le module de récepteur va défiler parmi les options du menu. Pendant qu'on est dans l'option "Channel" (canal) du menu, et si aucun changement n'a été fait au cours d'une minute qui suit l'entrée dans une section du menu, cette section arrivera au bout de son délai et sauvegardera la valeur affichée, tout en quittant le mode Menu. Si une valeur est changée pendant le défilement dans le menu, elle sera sauvegardée et le défilement continuera. Pendant qu'elle est dans le mode d'essai, elle va rester dans le mode sélectionné jusqu'à ce que le bouton du menu ne soit appuyé à nouveau afin de sortir.

**REMARQUE:** *Les changements faits dans le menu seront sauvegardés après la sortie du menu.*

### **Options du mode Menu:**

- Channel (Canal) – le menu va afficher "Ch"
- Test (Essai) – le menu va afficher "tEst"
- Last Time Update (La dernière mise à jour de l'heure) – le menu va afficher "LtU"
- Software Revision (Révision du logiciel) – le menu va afficher "Soft"
- Daylight Saving Time Calendar Selected (Calendrier de l'heure avancée sélectionné) – le menu va afficher "dst"
- Done (fait, terminé) – le menu va afficher "done"

### **Numéro de canal**

Le menu de sélection du numéro de canal permet à l'utilisateur de changer le canal en utilisant le bouton de déplacement vers le haut ou vers le bas. Le numéro de canal doit être réglé au même numéro de canal que celui de l'émetteur principal

### **Essai**

Le menu Test (Essai) permet à l'utilisateur d'entendre les bips audibles avec réception de l'heure ou date valides. Cela va se produire 5 secondes après la sélection du menu Essai. Le mode que nous venons de décrire va rester sans changements jusqu'à ce que le bouton de menu ne soit pressé à nouveau, ce qui indique le départ du mode Menu et le retour au mode normal.

### **La dernière mise à jour de l'heure**

Le menu "La dernière mise à jour de l'heure" (The Last Time Update) permet à l'utilisateur de voir la dernière mise à jour de l'heure, l'heure et la date (itérées chaque seconde). Cela va se produire au bout de 5 secondes après la sélection du menu de la dernière mise à jour. L'appareil reste dans ce mode pendant une minute, durant laquelle il arrivera au bout de son délai et retournera au mode Menu.

### **Révision du logiciel**

Le menu Révision du logiciel permet à l'utilisateur de voir la révision du logiciel installé dans l'appareil. Cela va se produire au bout de 5 secondes après la sélection du menu de la dernière mise à jour. L'appareil reste dans ce mode pendant une minute, durant laquelle il arrivera au bout de son délai et retournera au mode Menu.

## Calendrier de l'heure avancée (l'heure d'été)

Le calendrier de l'heure avancée (l'heure d'été) permet à l'utilisateur de voir le calendrier de l'heure avancée (l'heure d'été) qui est actuellement en utilisation. Cela va se produire au bout de 5 secondes après la sélection du menu de la dernière mise à jour. L'appareil reste dans ce mode pendant une minute, durant laquelle il arrivera au bout de son délai et retournera au mode Menu.

## Done

Le menu "Done" (fait, terminé) permet à l'utilisateur de sortir du mode Menu. Cela va se produire au bout de 5 secondes après la sélection du menu "Done" et l'appareil se remet en mode normal en sauvegardant les valeurs de tous les réglages.

## Options internes disponibles à l'aide du commutateur DIP

**2 Heure/Date:** Si cette option est mise sur OFF (c'est-à-dire, désactivée), l'heure courante est affichée pendant 8 secondes et la date pendant 2 secondes. Si, par contre, cette option est mise sur ON (c'est-à-dire, activée), il n'y a que l'heure qui est affichée. Ce réglage n'est lisible qu'à la remise à l'état initial.

**3 12/24 Heures:** Si cette option est mise sur OFF (c'est-à-dire, désactivée), l'heure courante est affichée en format de 12 heures. Si, par contre, cette option est mise sur ON (c'est-à-dire, activée), l'heure courante est affichée en format de 24 heures. Ce réglage n'est lisible qu'à la remise à l'état initial.

**4 Scannage du canal de radiofréquence (RF):** Si cette option est mise sur OFF (c'est-à-dire, désactivée), le scannage est désactivé et on consulte seulement le canal sélectionné pour les informations sur l'heure/la date/l'événement. Si, par contre, cette option est mise sur ON (c'est-à-dire, activée), le scannage est activé et on recherche le canal approprié. Ce réglage n'est lisible qu'à la remise à l'état initial.

**5 Désactivation de l'heure avancée (heure d'été):** Si cette option est mise sur OFF (c'est-à-dire, désactivée), le passage à l'heure avancée (l'heure d'été) est activé. Si, par contre, cette option est mise sur ON (c'est-à-dire, activée), le passage à l'heure avancée (l'heure d'été) est désactivé. Ce réglage n'est lisible qu'à la remise à l'état initial.

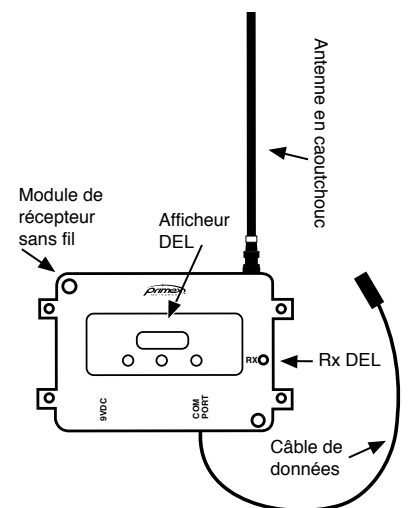
**REMARQUE :** Les commutateurs No. 6,7,8 ne sont pas utilisés dans cette application.

## Témoin de signal horaire

La DEL, fonctionnant comme témoin de signal horaire, est située à droite sur la partie avant du module de récepteur, au-dessous de l'antenne. La DEL verte va clignoter chaque fois que le signal diffusé est reçu par le module de récepteur en provenance de l'émetteur à l'heure de sa mise à jour. Elle va clignoter pendant 60 minutes lorsqu'elle a reçu une mise à jour de l'heure. La DEL verte émet la lumière continue pendant 60 minutes si elle n'a pas reçu de mise à jour de l'heure valide. Si l'appareil n'a pas reçu de mise à jour de l'heure pendant 48 heures successives, la DEL jaune sur l'émetteur se met à clignoter.

## Installation du module de récepteur sans fil (Figure 4)

1. Fixer l'antenne en caoutchouc sur le module de récepteur sans fil.
2. Connecter le module de récepteur à l'émetteur satellite (répéteur)
  - a. Mettre l'émetteur satellite hors tension.
  - b. Connecter le câble sériel du module de récepteur avec l'interface de connexion GPS IN à l'arrière de l'émetteur satellite.
  - c. Mettre l'émetteur satellite sous tension.
3. Appuyer sur le bouton au milieu (MENU) dans la partie avant de l'appareil pour défiler parmi les options du menu afin d'arriver au mode de choix de canal. Appuyer sur le bouton pour le défilement vers le haut ou le bas afin de régler le numéro de canal de sorte qu'il corresponde au canal de diffusion de l'émetteur principal. Ensuite, il faut défiler jusqu'au mode "Done". Au bout de 5 secondes, le module de récepteur arrive au bout de son délai et retourne au mode de jour / date tout en sauvegardant la sélection du canal.
4. Déterminer le meilleur emplacement pour le module de répéteur.
  - a. Identifier la salle / l'aire où l'émetteur doit être installé. Fermer toutes les portes et toutes les fenêtres avant l'essai.
  - b. NE PAS tenir l'antenne en caoutchouc pendant l'essai, parce que cela peut affecter la sensibilité du récepteur. Au lieu de cela, tenir le module par les côtés de son boîtier pendant la recherche du meilleur emplacement pour son montage.



- c. Placer le module de récepteur dans son emplacement EXACT où il sera monté. Cela est extrêmement important car la proximité des murs peut dégrader la sensibilité du récepteur.
- (i). Si l'emplacement exact n'est pas connu, s'assurer d'effectuer des essais du module de récepteur dans plusieurs emplacements. Si les essais s'avèrent sans succès dans certains endroits, il faudra prendre note de cela comme remarque d'avertissement pour le futur.
- d. Remettre sous tension le module de récepteur au moins 1-2 fois après la fin de l'installation et vérifier si la DEL verte commence à clignoter. En faisant cela, on s'assure qu'un signal horaire solide est bien reçu.

**REMARQUE:** Lorsque le module de récepteur est monté, son antenne doit être verticale. Ne pas utiliser une horloge analogique pour déterminer si l'emplacement sera adéquat pour la réception du signal. Le récepteur dans une horloge est plus sensible que celui du module de récepteur et, par conséquent, il se peut que le module ne fonctionne pas partout où l'horloge fonctionne.

5. Monter le module de récepteur dans son emplacement final et s'assurer que les réglages du module, faits dans la configuration de l'émetteur satellite (répéteur), sont corrects.

### Confirmation de réception

Le module de récepteur est connecté avec l'émetteur satellite qui est sous tension. Un « R » apparaît dans le coin supérieur à droite de la fenêtre de l'afficheur de l'émetteur. Cela peut prendre jusqu'à une minute. La DEL RX verte sur le module de récepteur sans fil va clignoter lorsqu'un signal horaire valide est reçu au départ. Ensuite, cette DEL va clignoter une fois par seconde, en indiquant que la mise à jour de l'heure s'est faite avec succès. Si la DEL verte émet une lumière continue, cela veut dire que le module de récepteur a manqué la dernière mise à jour. Les mises à jour de l'heure se font une fois par heure.

**REMARQUE:** Si l'émetteur satellite ne reçoit pas de mise à jour de l'heure en provenance du module de récepteur au bout de 48 heures, la DEL jaune de « caution » se mettra à clignoter et une erreur sera enregistrée dans le journal.

### La dernière mise à jour de l'heure

Pour s'informer de la dernière fois où le module de récepteur a reçu une mise à jour de l'heure ou de date valide, défiler dans le menu DEL jusqu'à la section de Last Time Update (LTU) (la dernière mise à jour de l'heure).

## Circonstances spéciales

Contourner le passage à l'heure avancée (l'heure d'été) (seulement pour les régions où l'on n'observe pas le passage à l'heure avancée) (Changements sur le module de récepteur seulement) (Figure 5)

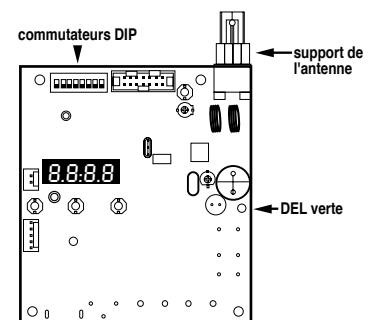
Dans le cas rare où le module de récepteur ne reçoit pas de signal de l'émetteur lorsque le changement de passage à l'heure avancé est sensé se passer, le module va automatiquement ajuster l'heure à l'émetteur. Dans les régions où l'on n'observe pas le passage à l'heure avancée, cet élément doit être désactivé sur le panneau de circuit imprimé du module.

Enlever le panneau d'accès sur le module de récepteur et pousser le commutateur DIP No. 5 dans la position "ON" (voir la Figure 5).

**REMARQUE:** Le module de récepteur doit être déconnecté de l'émetteur satellite avant l'enlèvement du panneau d'accès.

## Configuration de multiples émetteurs au sein d'un même établissement

1. Configurer chaque émetteur satellite (répéteur) et module de récepteur sans fil en utilisant les instructions présentées à la page précédente.
2. Le numéro de canal de l'émetteur satellite est préréglé au numéro de canal spécifié sur l'étiquette rouge, situé sur le côté supérieur de la boîte dans laquelle l'émetteur a été emballé. Contacter Primex Wireless au 1-800-404-8112 si vous avez besoin de l'assistance.
3. Utiliser les boutons sur le module de récepteur afin de défiler dans le menu DEL. Régler le numéro de canal de sorte qu'il corresponde au canal du système XR avec le plus fort signal horaire. Ce signal peut venir soit de l'émetteur principal soit de l'émetteur satellite le plus proche. Remettre sous tension le module de récepteur sans fil après le changement de canal.



## Schémas typiques d'application

**AVERTISSEMENT:** Ne pas ajuster les numéros de canal sur votre émetteur. La figure suivante représente un exemple conçu à montrer comment fonctionne une chaîne de répéteurs.

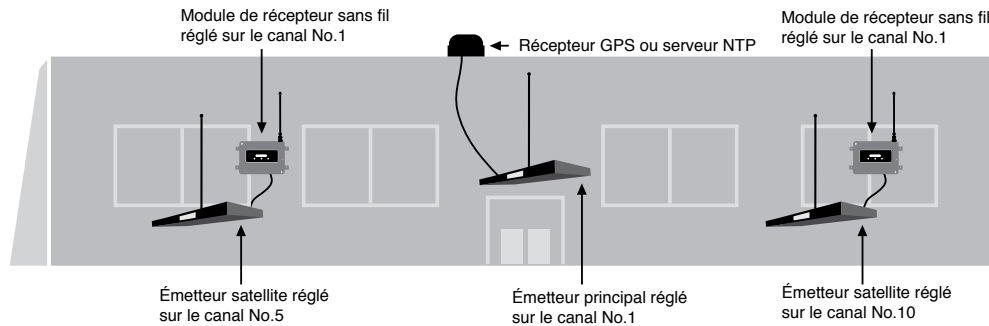


Figure 6 - Exemple de l'installation horizontale

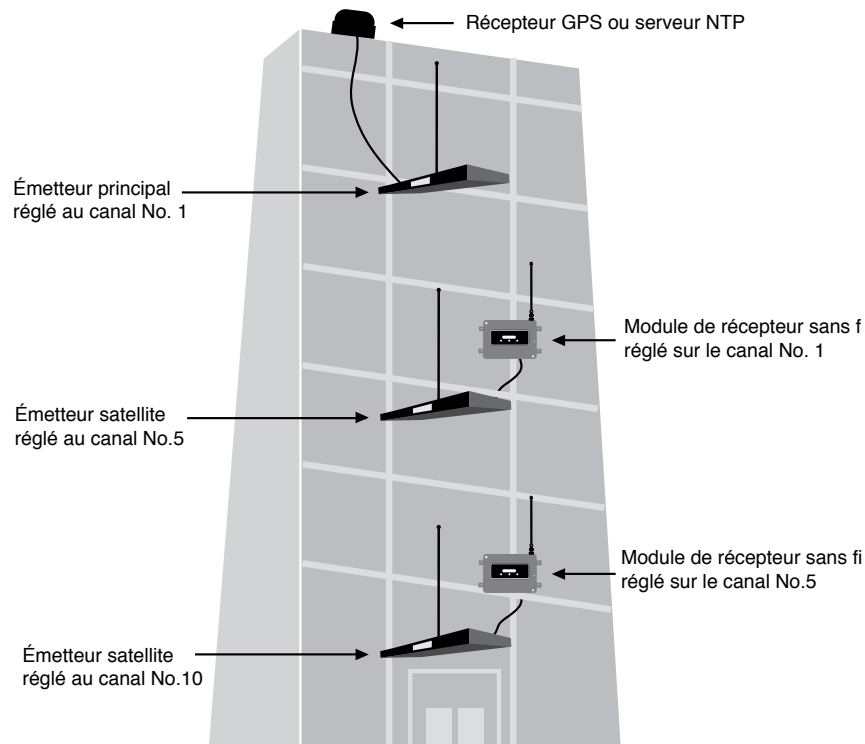


Figure 7 - Exemple de l'installation verticale