

Auteur de la documentation

Frédéric Lambercy, K-Team S.A.
Ch. de Vuasset, CP 111
1028 Préverenges
Suisse

email : info@hemisson.com

Url : www.hemisson.com

MARQUE DÉPOSÉE :
Hemisson : K-TEAM SA.

INDICATIONS :

- Le contenu de ce manuel est susceptible de changer sans préavis.
- Tous les efforts ont été fait afin d'assurer l'exactitude de ce manuel.
Si toutefois vous trouvez une erreur, merci d'en informer K-Team S.A.
- Malgré les commentaires ci-dessus, K-Team S.A. ne pourra être tenu pour responsable des conséquences liées à une erreur dans ce manuel.



1	Introduction	3
1.1	Comment utiliser ce manuel	3
1.2	Précautions d'emploi	3
1.3	Recyclage	3
2	Contenu du Pack	4
2.1	Vue d'ensemble	4
3	Connexion	5
3.1	Assemblage	5
3.2	Désassemblage	5
4	Le module HemRadio	6
4.1	Vue d'ensemble	6
5	Installation de la clé USB	7
6	Utilisation	8
6.1	Première connexion	8
6.2	Communiquer avec Hemisson	9
6.3	Etablir plusieurs connexions	10
A	Spécifications techniques	11
B	Connecteurs	12
C	Foire aux questions	13

1 INTRODUCTION



Le module HemRadio vous permet de communiquer avec votre Hemisson sans le moindre câble.

1.1 Comment utiliser ce manuel

Ce manuel introduit le module HemRadio destiné au robot Hemisson. Si ce manuel ne répond pas à l'un des problèmes auquel vous êtes confronté, consultez le site web Hemisson (www.hemisson.com) et plus particulièrement le Forum ou la section FAQs¹.

1.2 Précautions d'emploi

Voici quelques recommandations pour faire bon usage du module HemRadio :

- **Eloignez-le des endroits humides.**
Un contact avec de l'eau pourrait provoquer un court-circuit.
- **Entreposez-le de façon stable.**
Cela évitera les risques de chutes qui pourraient le casser ou causer des dommages à un tiers.
- **Ne branchez pas le module pendant que le robot est allumé.**
Pour éviter tout dommage, effectuez toutes les connections lorsque le robot est éteint.
- **Ne laissez jamais Hemisson allumé lorsqu'il est inutilisé.**
Lorsque vous avez fini de travailler avec Hemisson, éteignez le.

1.3 Recyclage

Pensez à la fin de vie de ce matériel!

Certaines parties peuvent être recyclées, par exemple ne jetez pas votre pile à la poubelle mais portez-la plutôt dans des containers adaptés. En la recyclant, vous contribuez à offrir un environnement plus propre et plus sain pour les générations futures. Pour toutes ces raisons, faites attention à la fin de vie de ce matériel, en le retournant par exemple au fabricant ou à votre revendeur local.

¹Foire Aux Questions



2.1 Vue d'ensemble

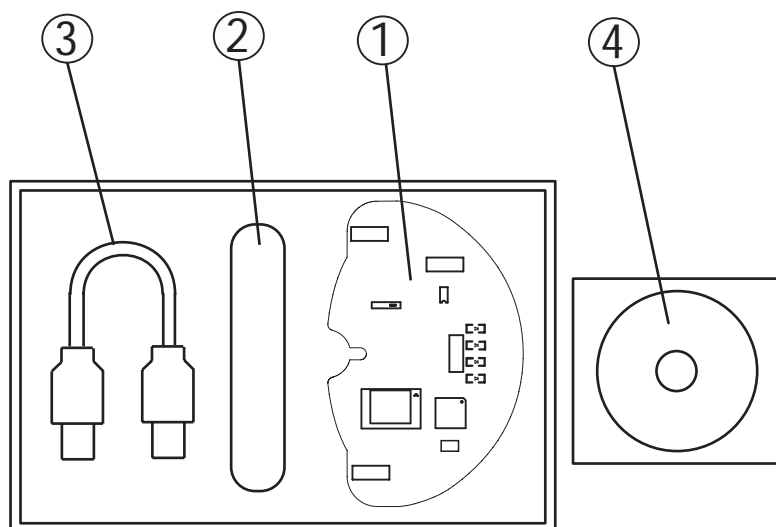


FIG. 2.1 – Contenu du Pack HemRadio

L'emballage contient les éléments suivants :

1. Module HemRadio
2. Clé USB (2,4GHz)
3. Rallonge USB
4. CD-ROM (Compatible Windows 98, ME, 2000 et XP)



L'assemblage et le désassemblage du module d'extension est une opération délicate. S'il vous plaît lisez les instructions ci-dessous afin d'éviter de faire subir des dommages à celui-ci. K-TEAM n'assumera aucune responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise manipulation.

3.1 Assemblage

Commencez par vous assurer que le robot est éteint (position Off) puis insérez le plus verticalement possible et sans forcer le module HemRadio comme suit :

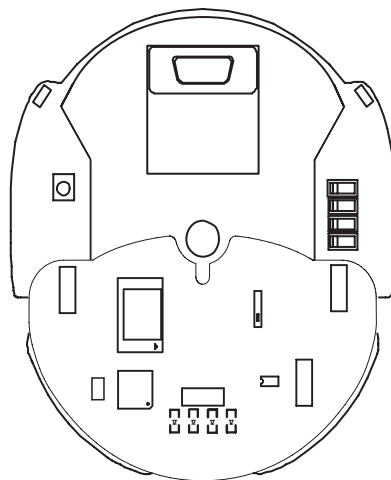


FIG. 3.1 – Positionnement du module HemRadio sur Hemisson

Ne tentez surtout pas d'insérer HemRadio d'une autre façon ; cela pourrait causer de graves dommages à votre robot Hemisson ainsi qu'au module d'extension.

3.2 Désassemblage

Pour le désassemblage, veuillez tout d'abord à ce que votre robot éteint (position Off), puis en tenant le robot d'une main, tirez verticalement le module HemRadio avec l'autre main.



4.1 Vue d'ensemble

Attention ce module ne fonctionne correctement qu'avec la version 1.44 ou supérieur de l'HemiOS.

Le module HemRadio se compose comme suit :

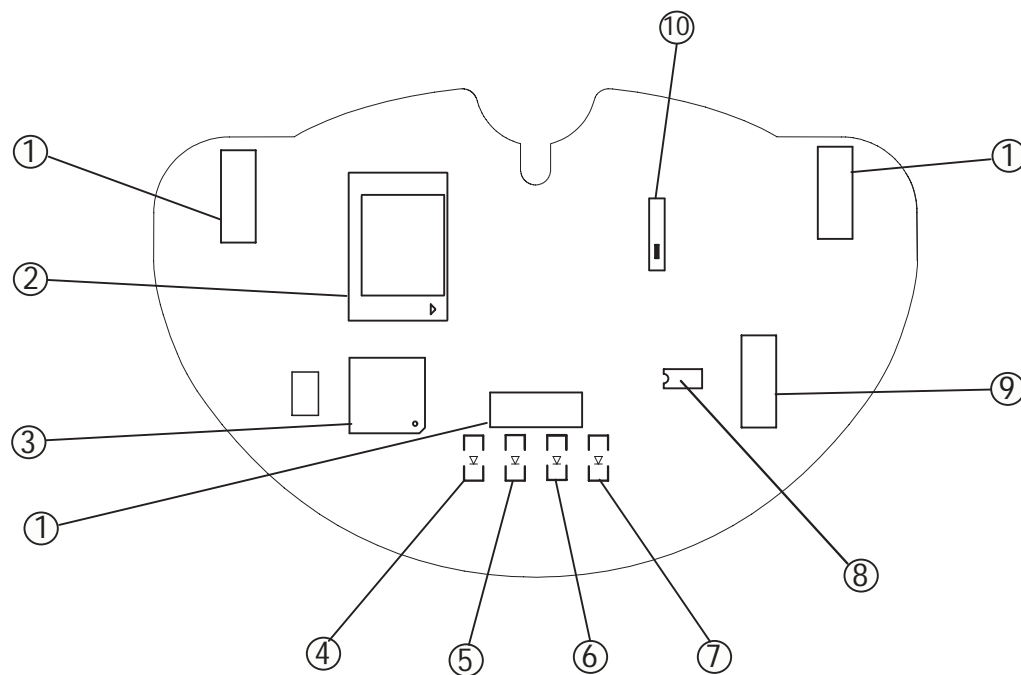


FIG. 4.1 – Détails du module HemRadio

1. Connecteurs d'extension HemiSSon
2. MBH7BT08
3. Processeur PIC18LF6520 @ 20 MHz
4. Led 4 (Power)
5. Led 3 (Connect)
6. Led 2 (Rx)
7. Led 1 (Tx)
8. Régulateur +3.3V LT1763CS8
9. Connecteur de reprogrammation du module
10. Antenne

5 INSTALLATION DE LA CLÉ USB



- Avant de connecter la clé au PC, installez le programme 'Bluetooth' se trouvant sur le cd-rom.
- Un message indiquant qu'aucun périphérique est connecté, devrait apparaître vers la fin de l'installation.



- A ce moment là connectez la clé à l'un de vos port USB.
- L'assistant ajout de matériel devrait alors apparaître.
- Cliquez alors sur 'Ok', l'installation de la clé et du soft se fini automatiquement.
- Une fois l'installation terminée, un icône 'Bluetooth' apparaîtra dans votre barre des tâches. Si l'intérieur est blanc, la clé est bien reconnue. Sinon, s'il est rouge, la clé ne l'est pas.



6.1 Première connexion

Marche à suivre

- **Exécutez le programme de la clé.**
Une fenêtre 'My Bluetooth Places' s'ouvrira.

- **Dé-sécurisez toutes les communications de type Serial Port.**
Pour cela aller dans le menu 'Bluetooth', 'Advanced configuration'.
Choisissez l'onglet 'Client application', puis sélectionnez dans la liste le 'Bluetooth Serial port' et cliquez sur 'Properties'.
Une nouvelle fenêtre s'ouvrira, dans laquelle vous pourrez choisir quel port affecté à votre clé, et dé-sécuriser votre communication.

- **Recherchez le module HemRadio**
Commencez par allumer votre Hémisson avec votre HemRadio pluger dessus.
Ensuite sélectionnez l'option 'Bluetooth Setup Wizard' dans le menu 'Bluetooth'.
Une nouvelle fenêtre apparaîtra, dans laquelle il faudra choisir la deuxième proposition. Celle lançant la recherche des devices avoisinants.
Une fenêtre de recherche s'ouvrira dans laquelle apparaîtra votre Hemradio.

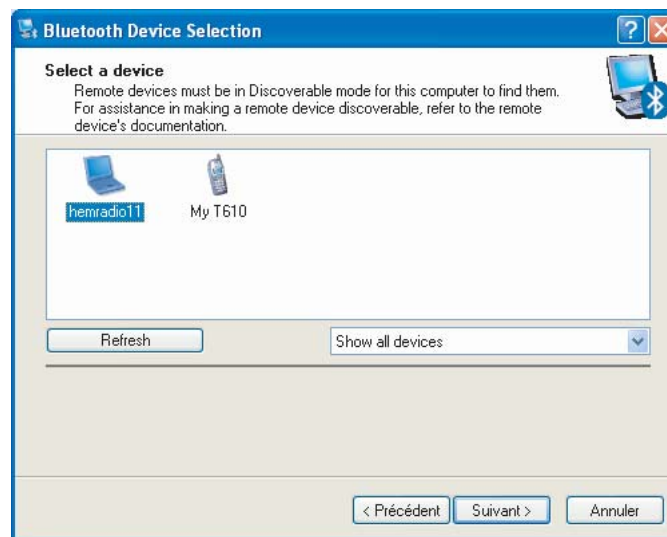


FIG. 6.1 – Fenêtre de recherche des devices avoisinants

– **Créez un raccourci avec l’Hemisson**

Sélectionnez alors votre Hemradio, et cliquez sur ‘Suivant’.

Choisissez l’option ‘Skip pairing’. La console cherchera alors les services offerts par la tourelle.

Un icône port série apparaîtra avec comme nom ‘ZV-AT’. Cocher la case à côté et cliquez sur terminer.

Un raccourci avec le nom de votre tourelle, sera alors présent dans ‘My Bluetooth Places’.

– **Etablir la connexion avec le module radio**

Double cliquez sur l’icône hemradio, une fenêtre indiquant que la connexion est en cours s’ouvrira.

L’icône changera alors pour indiquer que la connexion à été établie avec succès. Vous remarquerez que la led Connect du module radio sera alors allumée.

6.2 Communiquer avec Hemisson

Une fois que la première connexion à été établie, il suffira d’ouvrir un terminal (ex : Hyperterminal) en sélectionnant le port affecté auparavant, afin d’établir la connexion avec l’Hemisson.

Le reste se fera exactement comme si le PC et l’Hemisson étaient relié par un câble série. Les commandes que vous taperez dans votre terminal seront immédiatement transmises à l’Hemisson, et vice-versa.

6.3 Etablir plusieurs connexions

Avec cette clé USB (2,4GHz), il est possible d'établir jusqu'à sept connexions. C'est à dire qu'il sera possible de communiquer simultanément avec sept Hémissons avec une seule clé.

- Pour cela, refaîte la marche à suivre d'établissement de connexion (Chap 6.1).
- Mais lorsque le raccourci de votre nouveau module est créé, avant d'établir la connexion, affectez lui un autre port COM (voir ci-dessous).

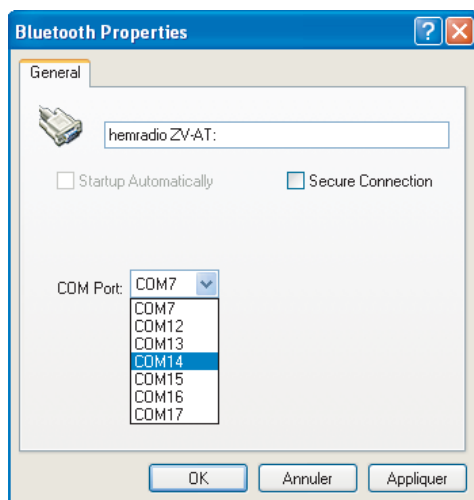


FIG. 6.2 – Propriété du port Bluetooth

- Double cliquez alors sur votre raccourci afin d'établir la connexion avec votre deuxième module.
- Ouvrez alors un terminal pour chaque Hémisson connecté, en changeant simplement le numéro de port pour choisir avec lequel communiquer.
- À chaque ouverture d'un terminal, la connexion se fera automatiquement avec l'Hémisson correspondant au port COM choisi.

A SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



- Dimensions [mm] : 101 x 65
- Poids [g] : 25 (module) + 17 (clé)
- Tension [V] : 3,3
- Courant [mA] : 1,5 (repos), 55 (connecté)
- Baud rate [Kbps] : 115.2 max

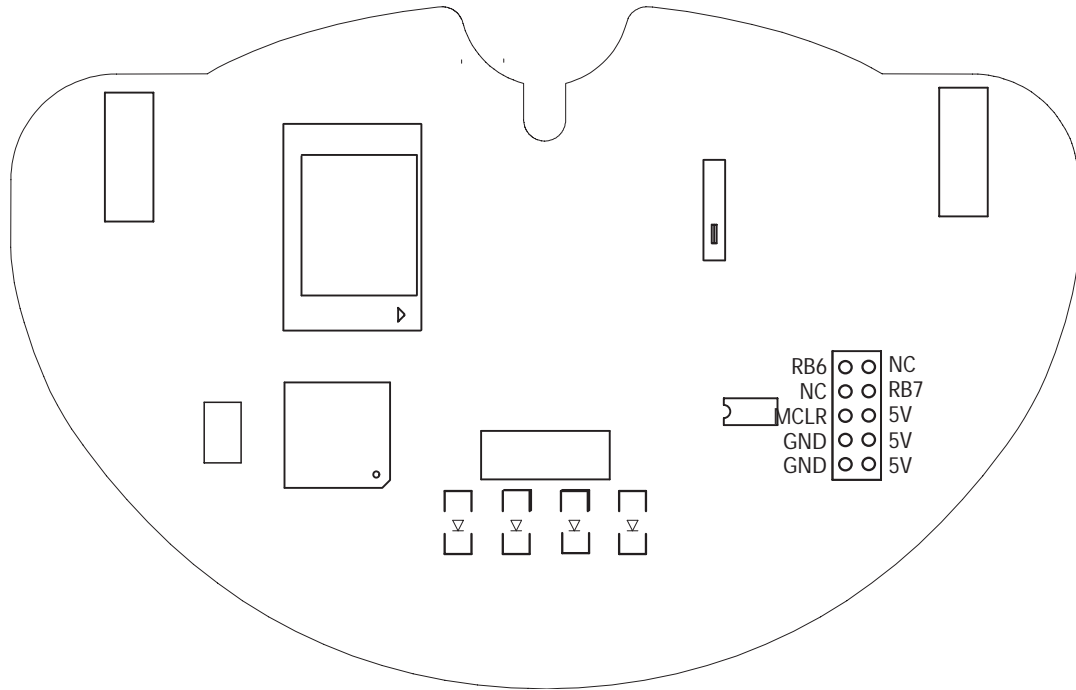


FIG. B.1 – Détails du connecteur de reprogrammation



Retrouvez ici les questions les plus fréquemment posées.

- **Ma clé USB n'est pas reconnue ?**
->Déconnectez et reconnectez votre clé plusieurs fois. Et si elle ne l'est toujours pas, désinstallez le programme et réinstallez le en suivant la procédure (Chap 6.1).

- **Lorsque je lance la recherche, mon HemRadio n'est pas reconnu ?**
->S'assurer que votre HemRadio est correctement connecté à l'Hemisson, et qu'il est alimenté (led Power allumée). Relancez la recherche, votre HemRadio sera reconnu. Si ce n'est toujours pas le cas reconectez votre clé et relancez le programme.

- **L'Hemisson ne réagit pas aux commandes que je lui envoi ?**
->S'assurer que la connexion est bien établie (Led Connect allumée) et que votre Hemisson est bien mis en mode Basic.

- **Le message de démarrage de l'Hemisson n'est pas complet ?**
->Vérifier que votre Hemisson ait une version d'OS supérieure ou égale à 1.44.