

# Balises de détresse - 406MHz

## Décoder trames audio des balises de détresse 406MHz sur PC, téléphone ou tablette ANDROID

<http://jgsenlis.free.fr/406.htm?s=09>

---

### 1. **Pour smartphone ou tablette Android téléchargez et cliquez pour installer l'une des versions ci-dessous:**

[js406V3.apk](#) est la version avec l'option envoi automatique d'une alarme par SMS au numéro de votre choix à chacune des trames décodées (ne décode que les balises 406 d'origine)

[js406\\_432.apk](#) cette version permet de décoder également les balises d'exercice 432 ( à tester)

Pendant l'installation :

- Autorisez les applications d'origine inconnue.
- Autorisez l'application à utiliser le microphone et l'accès aux fichiers et l'envoi de SMS.

Utilisation :

Entrez un numéro de téléphone si vous souhaitez activer l'envoi de SMS d'alerte

Placez simplement le téléphone à proximité du haut-parleur du transceiver.

Un fichier « rapportxxx.txt » est stocké dans le répertoire « com.F4EHY.js406V3 » à chaque appui sur la touche « Enregistrement », attention ces fichiers seront écrasés automatiquement lors du prochain lancement de l'application (pensez à les sauvegarder si besoin).

### 2. **Pour PC sous LINUX ou WINDOWS, téléchargez dans un répertoire de votre choix:**

[js\\_406V2\\_0\\_0.jar](#) est la dernière version avec affichage des coordonnées "UTM"

Il n'y a pas d'installation, cliquez simplement sur le fichier pour le lancer..

1. Si le programme ne se lance pas, vérifiez que "java" est correctement installé et correspond à votre machine. La version de "java " doit être au minimum la **version 6**. Utilisez la commande "java -version" dans une fenêtre DOS ou un terminal Linux pour vérifier. (Pour **XP utiliser la version 6** ). J'ai testé avec succès les différentes versions de mon programme sur plusieurs machines :
  - Windows XP 2002 SP2 sur PC portable 798Mhz -480Mo de RAM avec la version 6 de "jdk": [jdk-6-u45-windows-i586.exe](#)
  - Vista 2007 SP2 sur PC portable HP 1.8Ghz 2G0 de RAM avec la version 6 ou 7 de jdk
  - Linux Debian sur PC fixe 1Ghz 1Go de RAM avec java version 1.6.0\_32
  - Linux Ubuntu sur ASUS EeePC 700MHz 500Mo de RAM avec OpenJDK

2. En cas de problème de lancement (sous Windows):  
Copiez le fichier [decode406](#) dans le même répertoire que js\_406\_V2\_0\_0.jar , le renommer **decode406.bat** et cliquer dessus. Des informations supplémentaires peuvent vous être utiles en cas de trames mal décodées.
3. Pour faire les premiers tests sans balise vous pouvez utiliser l'enregistrement [balise406.wav](#)  
Reliez la sortie son à l'entrée son par un câble jack stéréo, le fichier peut-être lu sur le même ordinateur que celui ou tourne le programme de décodage s'il est assez rapide, mais les réglages sont plus simples si on utilise un deuxième PC.  
Réglez les niveaux d'enregistrement et de lecture pour obtenir le décodage.
4. Voici quelques enregistrements supplémentaires pour vos essais  
[enregistrements\\_OM.zip](#) . Merci aux OM qui m'ont fournis ces fichiers.
5. Pour les tests sur le terrain avec les balises d'exercices, reliez la sortie HP du récepteur UHF à l'entrée son du PC laissez le "Squelch " ouvert et réglez le volume pour obtenir le décodage. Si le récepteur n'est pas exactement sur la fréquence à recevoir ou si le signal utile est faible par rapport au souffle, augmentez le volume en prenant la précaution de limiter le signal d'entrée de la carte son à 200mV environ en écrêtant avec des diodes schottky (ça permet de décoder même lorsque le signal est faible par rapport au souffle vous pouvez vous entraîner avec la trame 8 ci-dessous qui met en évidence l'utilité de l'écrêtage du souffle pour obtenir un décodage à tous les coups).  
REMARQUE : Plus simplement, on peut utiliser audacity avec l'outil « Amplification » en cochant la saturation ou avec l'outil « nivellement » ça marche très bien, vous pouvez le tester sur la trame 8 ci-dessous.
3. Décodage lors de l'exercice du 30-11-2014 par l'ADRASEC 02 . ( [la trame](#) 8 (en .wav) , [le contenu](#) décodé), merci à F6HDV,F5NZD,F5OXB,F1CTJ... pour leur aide et leur accueil au radioclub F6KID
4. Il n'est pas facile de faire les réglages pour avoir le décodage sur le terrain car il faut attendre environ 1 minute entre chaque trame, aussi je vous conseille d'enregistrer une trame avec « sndrec32 » ou « audacity » puis de la lire en boucle pour la décoder (ATTENTION : laisser quelques secondes de souffle en début de trames pour la synchronisation)

---

Revision #2

Created 2023-03-08 08:55:17 UTC by Admin

Updated 2023-04-01 06:56:49 UTC by Admin