



La radioamateur (1)

Atelier de la Barque

27 novembre 2005

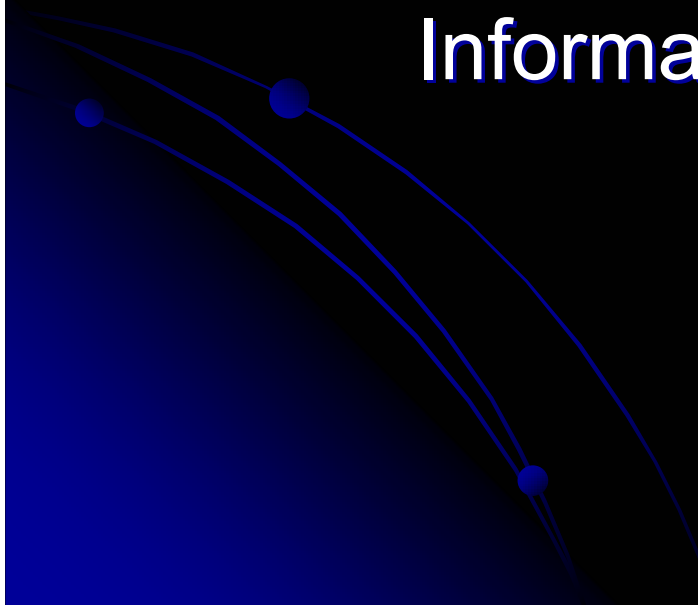
Par Jean-Denis Langlais, VE2JDL

Agenda

- Partie 1: Information générale
- Partie 2: Notions de base en radio
- Partie 3: Radioamateur et navigation de plaisance
- Partie 4: La station radioamateur
- Partie 5: Pour aller de l'avant
- Période de questions

Partie 1

Informations générales sur la
radioamateur



Introduction

- « Hobby » aux multiples facettes qui réunit des adeptes des communications radio à la grandeur de la planète partageant un intérêt commun dans l'expérimentation et l'évolution des télécommunications
- Existe depuis les débuts de la radio (aux environs de 1901 avec Marconi)

Service radioamateur - Historique

- Vers 1913, les gouvernements durent légiférer; les stations radio de l'époque se multipliaient et commençaient à se nuire sérieusement.
- On vit la naissance de ITU (*Union Internationale des Télécommunications*) à Genève et les pays participants définirent les premières lois internationales en radiocommunication.

Service radioamateur - Historique

- Les pays ont défini les différents services de télécommunication d'alors:
 1. Services de Radiodiffusion (*broadcast*)
 2. Service de radio maritime *
 3. Services de radio mobile terrestre et aéronautique
 4. Service expérimental d'amateur

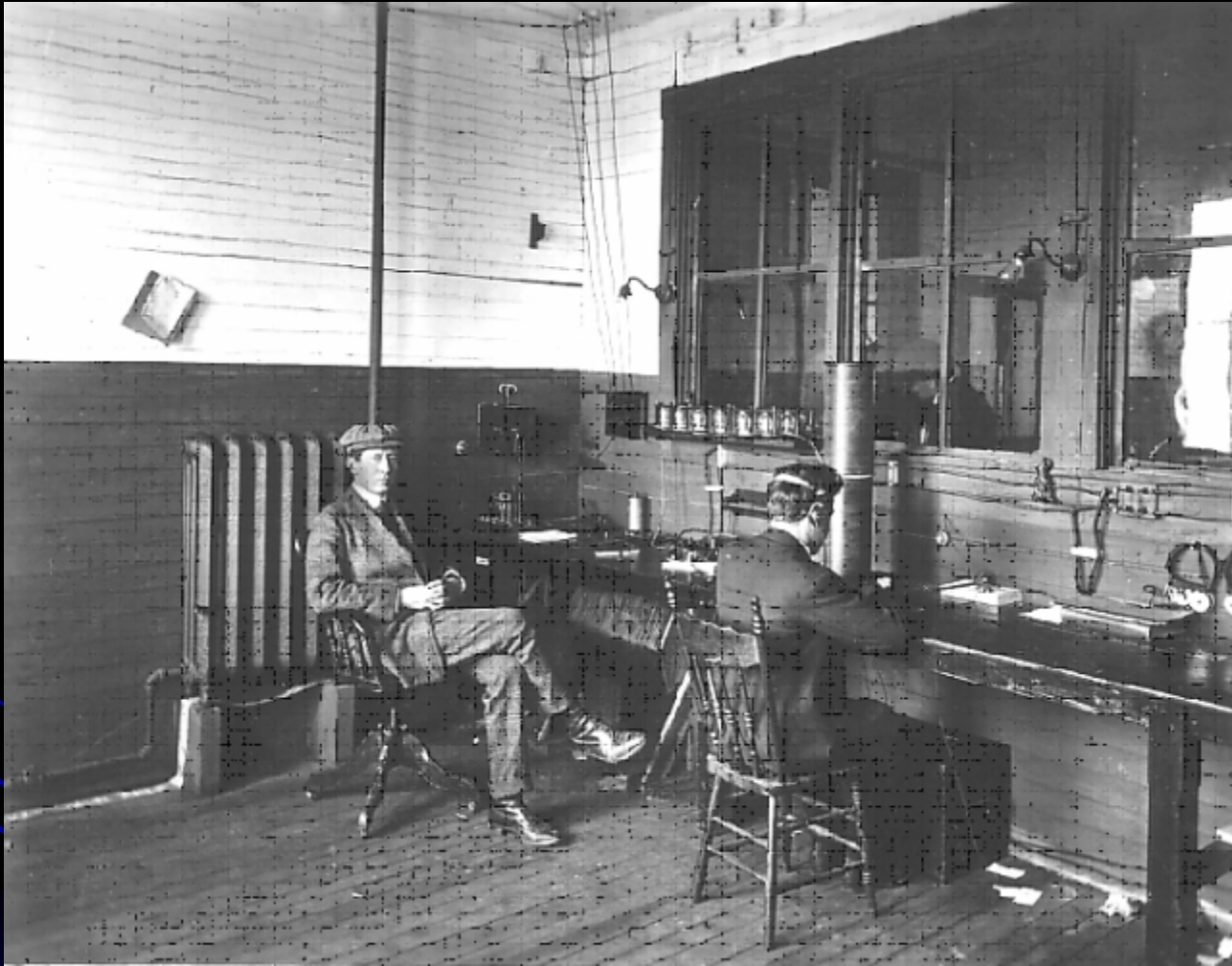
Service radioamateur - Historique

- Le *Service Radioamateur* fut défini comme étant un « Service expérimental » et on lui attribua alors une portion du spectre radio afin de le « confiner ».
- Les fréquences attribuées alors au service radioamateur par les gouvernements étaient considérées par l'industrie comme peu utiles !!! (On ne connaissait pas encore la propagation ionosphérique...)

Service radioamateur - Historique

- Les radioamateurs d'alors découvrirent la propagation des ondes par *réflexion ionosphérique*. Les communications sur de grandes distances (+ de 100KM) avec des installations relativement modestes devenaient réalité.

Marconi – 1907 - Cap Breton



Service radioamateur – aujourd'hui

- Plus de 3 millions de radioamateurs dans le monde (dont 700K aux USA)*
- Disposent de nombreux moyens de communications, allant des petits radios portatifs aux satellites radioamateurs et aux communications informatiques
- 7 à 107 ans d'âge, de toutes classes sociales et avec des intérêts variés
- Certains sont aussi des marins !

* Données de 2004

Service radioamateur – aujourd'hui

- Quelques activités:
 - Le DX (communication à longue distance)
 - Les « Contests » et les diplômes (DXCC, WAS, Iota, Field Day et des centaines d'autres)
 - L'expérimentation
 - Moonbounce
 - Satellites radioamateurs (plus de 50 lancés à date, de grosseur variant de la boîte à chaussures au piano à queue...)
 - Antennes, propagation, meteor scatter
 - Électronique appliquée aux télécoms, construction d'équipements
 - Réseaux de répéteurs VHF/UHF reliés
 - La transmission d'images, de données
 - Les réseaux d'urgence
 - Les activités bénévoles
 - Etc.

Service radioamateur – aujourd'hui

- Offrent des services gratuits et bénévoles à la population en cas de sinistres et d'évènements publics
 - Réseaux d'urgence radioamateurs structurés
 - Reconnus par le gouvernement via des protocoles d'entente
 - Plaques « VE2 » en remerciement de services rendus (au Québec)

Service radioamateur – aujourd’hui

- Sont souvent membres de clubs locaux, associations provinciales / nationales et internationales afin d’échanger et de pratiquer le hobby (des centaines de clubs et associations existent)



Service radioamateur – aujourd'hui

- Au début, les radioamateurs construisaient leur stations à 100% incluant radios, antennes et accessoires.
- Souvent ils modifiaient des équipements disponibles (militaires et commerciaux)
- Ils étaient des électroniciens chevronnés
- Aujourd'hui, en 2005, on achète des équipements déjà assemblés et immensément plus complexes qu'à l'époque. La construction est devenue l'exception...

“The Ultimate Station”



Radioamateur - Les avantages

- Communications gratuites, peu importe le mode employé
- Nombreux modes de communication disponibles:
 - Vocales par BLU (SSB), AM, FM,
 - Code morse (CW) pour les nostalgiques
 - Numériques (Pactor et beaucoup d'autres)
- Le nombre d'interlocuteurs immense et réparti dans le monde
- Les nombreux réseaux spécialisés dont certains dédiés aux navigateurs de plaisance.

Les facteurs à considérer

- Les gardes-côtes n'écoutent pas les fréquences amateurs.
- Aucune « garantie de service » (mais toujours quelqu'un à l'écoute)
- Nécessite un apprentissage et est réglementé dans tous les pays; des restrictions et règles parfois différentes s'appliquent d'un pays à l'autre.

Les facteurs à considérer

- L'usage de la radioamateur est strictement non-commercial
- Code d'éthique sur le contenu et l'échange des communications
- Fréquences parfois encombrées lors d'évènements (contests, urgences, etc)