

FORMATION EN **dPMR** : PMR NUMÉRIQUE NG

DATES :

1 session / 2 mois

OBJECTIF

Ce stage est destiné à donner une bonne connaissance technique de l'architecture et du fonctionnement des futurs réseaux **PMR** numériques **dPMR** (digital Private Mobile Radio).

La **dPMR** est une technologie **FDMA** à bande étroite de 6.25 KHz. Elle utilise une technologie entièrement numérique, qui offre plusieurs formes d'applications de voix et/ou de données.

En réutilisant les bandes spectrales radio actuelles, la **dPMR** permettrait de doubler la capacité d'un réseau analogique en terme de nombre de fréquences **FDMA** et/ou de nombre de communications.

La **dPMR** va-t-elle satisfaire les besoins des utilisateurs de téléphonies mobiles (la transmission des **status**, la géolocalisation par **GPS**, l'envoi des **messages courts**, l'accès au réseau téléphonique, l'accès direct à l'Internet ou à son Intranet...)?

La **dPMR** apporte aussi une solution aux réseaux radio types à ressources partagées, large couverture nationale ou internationale en multi-sites et/ou multi-canaux, pour des services gouvernementaux, des utilisateurs industriels ou des grands comptes...

La **dPMR** est une nouvelle norme de l'**ETSI**, qui apporte des solutions complètes aux professionnels à la recherche d'un moyen de communication performante, simple et économique.

Ce stage s'adresse particulièrement aux **Techniciens** et **Ingénieurs** radio qui souhaitent se familiariser avec leur futur réseau **dPMR**, destiné à remplacer les réseaux analogiques actuels.

MÉTHODES PEDAGOGIQUES

Cours théoriques et diaporama

Etudes des cas, Exercices, Présentation des exemples.

DURÉE

Le programme de cette formation est établi pour une durée de **3 jours**.

INTRODUCTION

PRESENTATION DES FAMILLES dPMR

BANDES DE FRÉQUENCES

Bandes de fréquences libres en **VHF** et **UHF**
Bandes de fréquences **30 MHz - 1 GHz**

RÉGLEMENTATION

Réutilisation des Bandes de fréquences **PMR / PAMR**
Largeurs de bandes **12,5 KHz** ou **6,25 KHz** ?
Évolution graduelle du réseau analogique vers le numérique

QUELQUES RAPPELS DE BASE

Accès aux ressources, Protocoles d'accès
Modulation, Codage des trames, Synchronisation
Entrelacement et codes correcteurs d'erreurs
Paquets de données

NORMES ETSI : MODE 1, MODE 2 ET MODE 3

CARACTÉRISTIQUES DES RÉSEAUX dPMR

ARCHITECTURE DU SYSTÈME

INTERFACE RADIO

MODE TRUNKING

SERVICES OFFERTS

En phonie
En transmissions de données

FONCTIONS DE SECURITE

MECANISMES D'ACCÈS AU CANAL

PROCEDURES D'APPELS

PROCEDURES DE RECHERCHE DE CANAL BALISE

PLAN D'ADRESSAGE ET DE NUMÉROTATION

Individuel, groupe, **PABX / PSTN, IP...**

ESTIMATION DES CHARGES ET DU TRAFIC

PLANIFICATION D'UN RÉSEAU dPMR

ETUDE DE CAS

DISCUSSIONS, QUESTIONS
SYNTHESE DE LA FORMATION



**RADIO
DATA
COM**

Le Centre de formation en Radio Télécommunication
Organisme de formation agréé N° : 11 95 02700 95

Internet : <http://www.radio-data-com.fr>

**RadioCom
Valley**

www.formation-radio.com