

# FORMATION EN dPMR : 3RP 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 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 constitue l'une des meilleures technologies 3RP Numériques, en remplacement des réseaux 3RP analogiques à bande étroite. Elle offre en exploitation les 3 modes suivants : **Direct**, **Conventionnel** et **Trunking**.



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 **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.

## 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

### 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



**Le Centre de formation en Radio Télécommunication**  
[www.formation-telecom.fr](http://www.formation-telecom.fr)

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

**RadioCom  
Valley**

[www.formation-radio.com](http://www.formation-radio.com)