



## Techniques de l'audiovisuel

# Télévision Numérique Terrestre : les principes de 1ère génération

De l'élaboration du signal SD et HD à sa diffusion en DVB-T

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

La formation Maîtriser les principes de la Télévision Numérique Terrestre (TNT) de 1ère génération permet de : Connaître les principes de base et les atouts des techniques utilisées en diffusion numérique terrestre.

## Publics concernés

Tout public concerné par les techniques de diffusion numérique terrestre de 1ère génération.

## Pré-requis

Connaissances en vidéo analogique et transmission analogique. Niveau d'étude recommandé?: Bac scientifique.

## Points forts

- Présentation très complète de la chaîne.
- Cours illustrés par de nombreuses démonstrations.
- Interventions réalisées par des experts du domaine

## FORMATEURS

Spécialistes en techniques de transmission/diffusion numérique et de codage vidéo/audio.

## CONTENU

Introduction à la diffusion numérique terrestre?:

- o avantages et potentialités en termes de services et réseaux,
- o présentation de la chaîne globale de diffusion numérique terrestre.

Les images de télévision numérique (qualité SD et HD)?:

- o normes de la vidéo numérique SD (4.2.2.)?: formats, débits, interfaces,
- o normes de la vidéo HD?: formats, débits, interfaces, compatibilité SD.

La compression vidéo?:

- o pourquoi compresser, débits possibles en TNT,
- o compression en MPEG-2 et en H.264?: débits et qualité résultants,
- o évaluation de la qualité des images en fonction des paramètres de codage.

La numérisation du son, écoute et tests qualitatifs, codage 5.1, nouvelles possibilités.

Formatage du flux TS?: MPEG System, informations de service.

La diffusion DVB-T?:

- o protection de l'information,
- o modulation numérique OFDM,
- o modes hiérarchiques,
- o signaux de référence et de signalisation,
- o paramètres des modes '2K' et '8K' (nombre de porteuses, intervalles de garde, durée des symboles, débits transmis, etc.),
- o mise en place des réseaux SFN.

## MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

- Présentations théoriques illustrées par des démonstrations et des simulations.

## MATÉRIELS UTILISÉS

- Outils de visualisation et de mesure en vidéo SD, HD et en MPEG.
- Générateurs et analyseurs DVB-T, récepteurs TNT.

- Set-top box TNT grand public.

## POUR PROLONGER CETTE FORMATION

---

**Site web :** [campus.ina.fr](http://campus.ina.fr)

Réf: C00546

**Catégorie**

Fondamentaux

**Votre conseiller de formation**

Sabine Spatola 01 49 83 28 79 [sspatola@ina.fr](mailto:sspatola@ina.fr)

**Durée**

Nous consulter

**Prix**

[Nous consulter](#)

---

**Mes notes :**

-----

-----

-----

-----