

Téléphonie cellulaire : les principaux fondements

But de la formation

Analyser le fonctionnement d'un réseau cellulaire ; l'architecture sous-jacente et l'exécution de services à valeur ajoutée.

Description de la formation

De nos jours, tous ont un téléphone cellulaire... même certains enfants du primaire ! Mais combien savent ce qui se passe, en arrière-plan, par exemple lorsqu'ils font ou reçoivent un appel ? À la fin de cette formation, vous aurez démystifié le fonctionnement des réseaux sans fil grâce aux différentes analyses effectuées.

Objectifs pédagogiques

1. Expliquer ce qu'est le spectre électromagnétique et sa réutilisation en cellules géographiquement distantes.
2. Analyser les principales composantes d'un réseau cellulaire GSM, ANSI41, GPRS, EDGE et UMTS.
3. Comparer les composantes d'un réseau cellulaire GSM, ANSI41, GPRS, EDGE et UMTS.
4. Déterminer la raison du développement de LTE.
5. Analyser les fonctions de SIP et leur utilisation dans un système IMS.

Contenu

Principes de réutilisation de spectre électromagnétique

- Comment servir beaucoup d'utilisateurs avec peu de spectre
- Différences de couverture entre une région métropolitaine et rurale
- Modulation : AMPS, TDMA, CDMA
- Interférences
- Maintenir le service à la sortie d'une cellule (handoff) : général & GSM

Réseau cellulaire

- GSM et ses fonctions de base
- Comparaison avec ANSI41

Appels

- Appel fait à partir d'un mobile
- Appel vers un utilisateur de mobile

Services à valeur ajoutée

- Redirection d'appels, présentation du nom de l'appelant, boîte vocale...

Handoff

- Pourquoi et quand

Textos (SMS), MMS

- Infrastructure cellulaire qui les permet

Bluetooth

Survol de : GPRS, EDGE, IMS, UMTS, HSDP, LTE

Système propriétaire (ex.: RIM)

- Interconnexion au système cellulaire

Méthodologie

Exposé interactif (60%), résolution de problèmes et étude de cas (40%)

Clientèle visée

Professionnel et technicien

Particularités

Téléphonie cellulaire : les principaux fondements

Le cours PER-278 précède le cours PER-238.

Durée

2 jour(s)

Coût par participant en formation publique

0 \$ (à déterminer)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>