QUESTIONS DE CONTRÔLE LEÇON 30: MODES DE TRANSMISSION II

1. Dans le domaine de la transmission d'informations, quel est l'avantage du câble en cuivre par rapport au câble en fibres optiques?

   Les câbles en cuivre permettent la transmission d'informations analogiques et numériques.

2. Nommez les deux genres de câbles en cuivre qui servent à la transmission d'informations.

   - câble en paire torsadée ou câble symétrique en paire
   - câble coaxial ou câble concentrique

3. Nommez deux matériaux qui s'utilisent pour la fabrication de conducteurs à ondes lumineuses.

   - fibres en verre de quartz (câble à fibres optiques)
   - fibres en plastique (POF = Plastic Optic Fibre)

4. Indiquez deux domaines d'utilisation de la transmission par infrarouge.

   - télécommandes
   - écouteurs de télévision

5. Quelle institution surveille et attribue les plages de fréquences pour l'émission et la réception pour les chaînes radio et télévision, pour la radiocommunication ainsi que la télécommunication et publie le plan des ondes?

   ITU (International Telecommunication Union)

Connaissances de la branche Consumer Electronics © Union suisse des commerces spécialisés en radio, télévision et multimédia USRT 2014

6. Expliquez le fonctionnement de la transmission terrestre.

Dans le cas de la transmission terrestre, les antennes d'émission sont le plus souvent placées à des endroits surélevés pour desservir un large périmètre. Si cela n'est pas possible, par exemple dans une région vallonnée ou montagneuse, on installe des antennes supplémentaires (retransmetteurs) qui sont en contact direct entre elles au travers un faisceau électromagnétique.

7. Expliquez le fonctionnement de la transmission par satellite.

Un satellite est positionné dans l'espace, sur une orbite autour de la terre. Une station terrestre envoie les informations au satellite pour traitement et renforcement et celui-ci les renvoie ensuite à l'installation de réception satellite sur la terre. La transmission satellite nécessite un contact libre d'obstacles entre l'émetteur et le récepteur.

8. Citez deux avantages de la transmission d'informations par fil.

- Non sujets aux perturbations dues à des obstacles tels que des montagnes, maisons, etc.
- Pas de pollution électromagnétique
- Transmission des données sûre et fiable

9. Citez deux inconvénients de la transmission d'informations sans fil.

- Grand investissement technique pour la construction et l'entretien
- Plus facilement interceptable
- Nécessite beaucoup d'antennes retransmetteurs
- Coûts d'abonnement élevés

10. Indiquez deux domaines d'utilisation de la transmission d'informations terrestre.

Transmission locale et sans-fil de signaux radio et télévision
Réseaux domestiques sans fil
Technique de communication mobile

Connaissances de la branche Consumer Electronics © Union suisse des commerces spécialisés en radio, télévision et multimédia USRT 2014