

Bluetooth : transmission radio de données

Questions sur le basic-sheet, le check.

1. Quelle technologie se cache derrière l'appellation Bluetooth?

Le Bluetooth est un standard de transmission radio de données, permettant la communication sans fil entre divers appareils. Les fréquences sont réservées mondialement à cet effet, le protocole et la technologie de transmission sont standardisés.

2. Que signifie le terme anglais Frequency Hopping?

Lors du couplage de deux appareils durant leur première connexion, ils déterminent entre autre l'ordre de succession des sauts de fréquences, c'est à dire des canaux. Cela procure la stabilité du système de transmission et la sécurité. Le changement de fréquence a lieu 1600 fois par seconde.

3. Quelle est la raison pour laquelle le réseau Bluetooth fonctionne selon le principe maître-esclave?

La gestion de la transmission de données ne peut être assurée que par un seul appareil, le maître. Six appareils supplémentaires (8 au total) peuvent être reliés en réseau au maître.

4. Quelle est la différence entre les données synchrones et asynchrones?

Les données synchrones sont utilisées pour la transmission de la voix en téléphonie. Le transfert de données a lieu sans délai. La transmission asynchrone de données se fait par fractionnement d'un fichier en paquets de données qui permettront la reconstitution du fichier par le récepteur.

5. Pour quelle raison le couplage d'un smartphone avec le système d'infodivertissement d'un véhicule peut ne pas fonctionner?

Les constructeurs d'automobiles modernes permettent à ce jour le couplage de leur système d'infodivertissement avec tous les smartphones. Si le protocole de transmission de données d'un smartphone n'était pas reconnu, le couplage entre les appareils ne serait pas possible. Le couplage assure la parfaite transmission des données.

6. Quelle est la vitesse de transfert des données?

Bluetooth n'est pas un système de transmission rapide, le standard actuel est de 2Mbits par seconde. Les systèmes Wlan sont au moins 5 à 50 fois plus rapide. La vitesse de transmission synchrone utilisée pour les données vocales chute même à 64 kBits par seconde.