



La technologie LiFi : lorsque l'information passe par la lumière

Nouvelle ligne de systèmes
CAMPUS IP



Nouveau



Références de commande :

OLEDIROF : Kit LiFi «Informatique et Réseaux» présenté en mallette

OLEDECOF : Kit LiFi «Electronique et Communication» présenté en mallette

OLEDEVOF : Kit de développement LiFi



En partenariat avec l'entreprise **OLED COMM**, Campus IP vous invite à découvrir le **LiFi** (transmission de données par la lumière LED). Cette technologie du futur, aujourd'hui démocratisée par **OLED COMM** (entreprise française) peut-être mise en pratique dans vos projets de **BTS SN**.



La technologie LiFi

La technologie LiFi (Light Fidelity) est un système de transmission de données sans fil qui utilise la lumière comme vecteur de communication.



Technologie verte



Bande de fréquence illimitée et libre de droit
Aucune onde radio



100% mobile
100% compatible avec les smartphones



Les atouts du LiFi

Le LiFi n'est pas une technologie de foire mais une véritable révolution. Cette solution de transmission ne se positionne pas comme concurrente mais complémentaire des technologies actuelles.

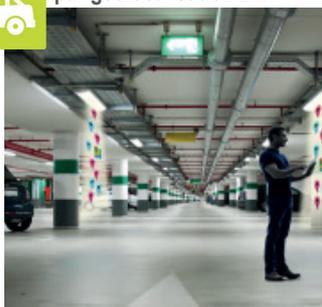
Quelques exemples d'applications :



Internet mobile par LiFi
Interactivité dans les musées



Système d'assistance au parking
par géolocalisation LiFi



Système de suivi de rendement
pour les entrepôts



Les éléments de la solution didactisée

Partie émission

La partie émission du kit est composée de :

- La lampe
- Le boîtier d'émission
- L'alimentation

Partie réception

La partie réception est composée quant à elle :

- Soit du récepteur et de son câble d'extension : celui-ci permet de recevoir les données par le port USB ou par la sortie UART
- Soit d'un «dongle» se raccordant directement sur l'entrée «casque/micro» d'une tablette ou smartphone «Android»

Caractéristiques

- UART : 115 200 bits par seconde
- Alimentation de la lampe : 5 V
- Deux modes de réception des données sont possibles :
 - Par le port FTDI lorsque le récepteur est branché à un ordinateur. L'utilisation d'un hyperterminal est requise (cf. 3- pour la configuration du port de communication)
 - Par la sortie UART, la réception peut se faire par les deux moyens simultanément, ce qui permet de contrôler les données tout en les transmettant à un autre élément du système

Campus IP a configuré deux malles adaptées à une exploitation en spécialité EC ou I

Le LiFi-KIT Informatique et Réseaux

IR Lifi-KIT Informatique et Réseaux

Ce kit permet :

- La mise en œuvre de la technologie
- L'intégration en projet de la technologie sur des applications Android ou sur PC (Plusieurs exemples fournis)

Il se compose de :

- 1 tablette Android 4.0
- 6 dongles "Lifi"
- 6 lampes LED

Le LiFi-KIT Electronique et Communication

EC Lifi-KIT Electronique et Communication

Ce kit permet :

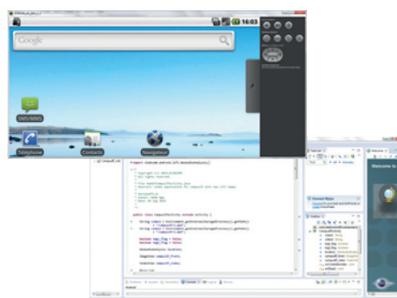
- La mise en œuvre du LiFi dans des applications de communication dans des domaines très variés
- La transmission de données via un UART (transmission série)
- La confrontation aux problématiques (physiques) de transmission de données par la lumière LED : instabilité de la source de lumière en fonction de la vitesse ou du contenu transmis
- La recherche et la mise en œuvre de solutions aux problématiques de transmission (codage, changement de vitesse de transmission...)

Il se compose de :

- 1 tablette Android 4.0
- 6 dongles "Lifi"
- 6 lampes LED
- 2 kits de développement "LiFi" comprenant chacun un émetteur LiFi avec lampe, un récepteur "LiFi" avec adaptateur USB pour PC



Exemple de transmission



Exemple de développement d'applications Android



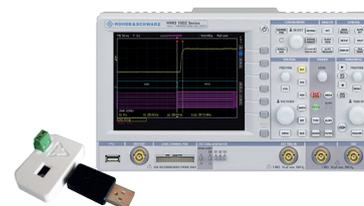
Boîtier émission et alimentation



Lampe LED avec connecteur



Dongle sur smartphone



Contrôle de réception



Mallette Kit IR