

## Kit de communication LiFi

# Technologie de communication par lumière modulée



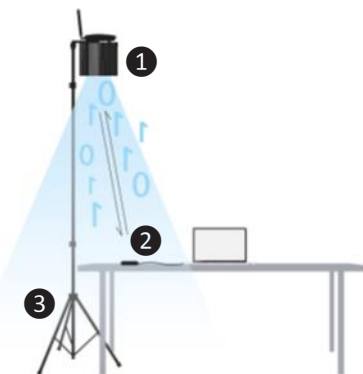
Plafonnier à encastrer LED avec point d'accès LiFi : projecteur LED dimmable DALI. Alimentation DC incluse ou PoE



Clef USB LiFi (dongle)



Laptop avec sa clef USB LiFi



### Kit de démonstration LiFi :

- 1 plafonnier LED avec point d'accès LiFi, ①
- 1 dongle USB-LiFi, ②
- un trépied. ③



Le LiFi est une technologie de communication par lumière modulée qui permet un échange de données entre un luminaire LED spécifique et un ordinateur, rendant ainsi possible l'accès à Internet. Le transfert de données, bidirectionnel et haut débit, uniquement possible dans le cône de lumière, permet une réelle protection des données et constitue donc une excellente alternative au WiFi dans les secteurs où la diffusion de l'information doit être sécurisée.

### Avantages de la technologie LiFi

Une série de travaux pratiques va permettre aux enseignants une prise en main facile de l'afficheur dans le cadre de l'étude du système technique électronique avec les élèves :

- Des données hautement sécurisées :  
La connectivité est accessible uniquement au sein du cône de lumière, créant ainsi une zone de confidentialité de l'information et permettant une sécurité accrue de vos données.
- Une alternative aux ondes radio (WiFi) :  
Avec le LiFi, les données sont transportées par des ondes lumineuses entre le réseau et le matériel informatique de l'utilisateur, ne provoquant ainsi aucune interférence entre les ondes radios et ne perturbant pas le fonctionnement des appareils médicaux (scanner, IRM, ...).  
L'absence d'ondes radio permet également au LiFi d'être déployé dans les espaces où le WiFi est peu ou pas déployable, à l'exemple des lieux concernés par la loi Abeille de 2015 qui interdit le WiFi dans les établissements accueillant des enfants de moins de 3 ans (crèches, maternités, services de néonatalogie,...).
- La création d'espaces de travail connectés et flexibles :  
La solution LiFi crée des zones de connectivité garantie et homogène dans les espaces où le WiFi n'est techniquement peu ou pas déployable, permettant une connexion à internet en continu.
- La création de zones de connectivité avec «Quality of Service» (QoS) garantie :  
Le système proposé permet de créer des zones de connectivité où la QoS est garantie, avec un débit de 54 Mbps bi-directionnel et une faible latence.