

## Mise en conformité du WiFi avec la loi Abeille



Adoptée le 9 février 2015, la loi Abeille -du nom de Laurence Abeille qui l'a portée alors qu'elle était députée-, pose le principe de « la sobriété de l'exposition du public aux champs électromagnétiques » dans les écoles primaires.

En dehors des activités pédagogiques connectées, le WiFi reste éteint. Le PoE-Sea® permet de l'activer localement au moyen d'un simple interrupteur et/ou à distance en ajoutant une passerelle IP / EnOcean.

### Infrastructure « WiFi débrayable »

L'intégration des bornes WiFi dans les classes mobiles facilite leur extinction en fin d'activité pédagogique.

Cette configuration oblige néanmoins les élèves à rester à proximité du mobilier connecté pour y raccorder leur PC ou leur tablette.

Une infrastructure réseau sans fil -fixe- offre quant à elle plus de souplesse pour travailler en petits ateliers répartis dans plusieurs salles de classe ; chacune dotée d'un point d'accès sans fil individuel qu'il faut également pouvoir éteindre.

Le PoE-Sea® libère les organisations de ces contraintes, en facilitant le déploiement de bornes « WiFi débrayable » dans toutes les salles de classe ; comme le rappelle l'annexe du n° 2 du BO de l'Éducation nationale du 14 janvier 2021.

Enfin, en plus de réduire le temps d'exposition aux radiofréquences, le PoE-Sea® diminue la consommation d'électricité.

### Simplicité de mise en œuvre

Posé à proximité du point d'accès, le PoE-Sea® s'insère simplement entre le switch PoE et la borne WiFi au moyen des deux prises RJ45 d'entrée/sortie.

Auto alimenté par le switch PoE, le module de gestion PoE-Sea® reçoit les ordres en protocole EnOcean, d'un ou de plusieurs interrupteurs de commande ; autorisant ainsi plusieurs salles de classe à partager et commander la même borne WiFi à une distance d'une trentaine de mètres.

Fixé au mur ou laissé libre, l'interrupteur de commande est à la disposition des enseignants et des élèves pour allumer à la demande le WiFi aussi simplement que l'éclairage.

En cas d'oubli, le PoE-Sea® se charge d'éteindre les bornes WiFi selon une temporisation paramétrable.

Enfin, date et heure sont sauvegardées pour que le PoE-Sea® puisse forcer l'allumage des points d'accès WiFi ; autorisant ainsi leur mise à jour et un nouveau paramétrage opérés par un contrôleur en dehors du temps scolaire.

### Un dispositif prêt à l'emploi

Le PoE-Sea® est compatible avec toutes les bornes WiFi du marché dès lors qu'elles sont alimentées en PoE, PoE+ ou PoE++ (802.3 af/at/bt).

Le dispositif est fourni prêt à l'emploi avec un interrupteur de commande EnOcean «WiFi débrayable» sérigraphié, comme le montre la photo ci-contre.

Deux jeux de plaques (option) permettent un fonctionnement en interrupteur simple ou double.

En version double interrupteur, on peut commander conjointement une borne WiFi et tout dispositif EnOcean standard pour gérer l'éclairage ou encore l'extinction d'une classe mobile.

Enfin, parmi un large choix d'interrupteurs EnOcean, NodOn propose une version de sol avec activation au pied qui facilite la mise en œuvre des mesures sanitaires.



#### Installation rapide

Posé à proximité de chaque borne WiFi



#### Compatibilité

Compatible avec toutes les bornes WiFi PoE af/at/bt



#### Silence radio !

Sobriété des ondes radiofréquences



#### Sans pile et sans fil

Interrupteur et PoE-Sea® sont autoalimentés



#### Paramétrage simplifié

Appairage et paramétrage du bout du doigt

# Réseaux WiFi et IoT\* unifiés Universel et transparent

## Universel et transparent

Le PoE-Sea® est interopérable avec tout équipement Ethernet alimenté en PoE, PoE+ ou PoE++ (caméra, téléphone IP, borne WiFi ou LiFi).

Le PoE-Sea® garantit ainsi une totale compatibilité avec toutes les installations WiFi du marché, y compris en présence d'un contrôleur local ou en cloud. Il s'insère dans les infrastructures existantes sans aucune modification de la configuration du réseau ou des points d'accès sans fil.

Tous les liens utiles



## Un dispositif évolutif pour des réseaux WiFi et IoT unifiés

nouvelle  
exclusivité  
PoE-Tic

Fournie en option, une passerelle multiprotocole IP / EnOcean permet d'intégrer le PoE-Sea® et toute borne WiFi débrayable, dans un **écosystème IoT EnOcean**.

Ainsi, les services informatiques peuvent désormais **commander localement et à distance l'allumage des points d'accès sans fil** pour en assurer la gestion à la demande. De même, l'ajout de modules multifonction EnOcean sur les luminaires permet de **gérer l'éclairage** de tout ou partie de l'école, **depuis un simple smartphone**.

Enfin, de multiples capteurs permettent de **visualiser et d'exploiter les données environnementales** de l'établissement, telles que le niveau de CO2, la température ou encore les diverses consommations électriques.

(\* IoT : Internet of Things | Internet des Objets)

## Caractéristiques techniques du PoE-Sea®

Brevet : FR2014191

Dimensions (mm) avec le socle de fixation: 107 (L) x 30 (H) x 76 (P).

Poids : 145 g

Indice de protection : IP20

Température de fonctionnement : -10°C à 50°C

Compatibilité EEP (EnOcean Profile) : F6-02-01, F6-02-02

Émetteur récepteur EnOcean : TCM300 | 868,3 MHz (Europe)

Mode de fonctionnement : récepteur / répéteur (si activé) EnOcean

Nombre de canaux : 4

Appairage : quatre groupes d'interrupteurs par PoE-Sea (16 maximum)

Paramétrage : via le port USB et le bouton «SET»

Compatibilité : tout type de switch ou d'injecteur PoE (802.3 af/at/bt) peut être raccordé sur le port d'entrée ETH IN.

Alimentation PoE du PoE-Sea : 802.3 af

Consommation du PoE-Sea au démarrage : 6 W | classe II

Consommation du PoE-Sea en mode «veille» (WiFi OFF, désactivé) : <1 W | classe II

Consommation en mode «actif» (WiFi ON) : 1 W + la consommation de l'équipement connecté en fonction de ses caractéristiques (802.3 af/at/bt).

Garantie : 2 ans + possibilité d'extension.

## Interrupteur de commande EnOcean

Dimensions (mm) : 80 (L) x 80 (l) x 15

Poids : 53 g

Indice de protection : IP20

Température de fonctionnement : -10°C à 50°C

EEP (EnOcean Profile) : F6-02-01

Fréquence d'émission : 868,3 MHz (Europe)

Puissance d'émission : 10 mW max

Mode de fonctionnement : interrupteur à deux canaux appairable avec un ou plusieurs PoE-Sea® ainsi qu'avec tout équipement EnOcean F6-02-01.

Portée : 30 mètres en intérieur entre le PoE-Sea® et chaque interrupteur.

Garantie : 2 ans + possibilité d'extension.



**enocean®**

Le protocole **EnOcean** est défini par la nouvelle norme ISO/IEC 14543-3-10, ce qui en fait le premier protocole de collecte d'énergie sans fil ayant passé les standards internationaux ISO.

L'**appairage** s'opère facilement en appuyant sur le bouton de programmation du module de gestion.

En outre, un mini port USB permet de personnaliser le paramétrage du dispositif PoE-Sea plus finement (tempo en secondes), de resetter l'équipement ou de mettre à jour son logiciel.

**Sans pile** : un système piezoélectrique génère l'énergie nécessaire lors de l'appui sur l'interrupteur, pour émettre la commande vers le module de gestion.

**Sans fil** : le signal radio (868 MHz) n'est émis par l'interrupteur que lorsqu'il est sollicité.

Le module de gestion est quant à lui, paramétré pour n'émettre aucun signal radio.

EnOcean, NodOn, PoE-Sea : toutes les marques citées appartiennent à leur propriétaire respectif.

Documentation commerciale non contractuelle :

les informations contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans qu'en soient informés les utilisateurs.