

Extrait du Tice 74 - Site des ressources pédagogiques TICE

<http://www.ac-grenoble.fr/tice74/spip.php?article1079>

Tout savoir sur le WIFI à l'école

- LEGISLATION -



Date de mise en ligne : lundi 8 janvier 2018

Description :

Textes réglementaires

Copyright © Tice 74 - Site des ressources pédagogiques TICE - Tous droits

réservés

Nous aborderons dans cet article uniquement les points à retenir concernant les écoles primaires :

Les obligations

La loi du 23 janvier 2014 fixe 4 obligations aux écoles primaires :

1/ Installation fixe interdite dans les espaces d'accueil des moins de 3 ans.

2/ Toute **nouvelle installation** d'un réseau radioélectrique (dont le WIFI) fait l'objet d'une **information préalable du conseil d'école**,

3/ Les **accès sans fils** des appareils installés après le 23 janvier 2014 **doivent être désactivés lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour les activités numériques pédagogiques**,

4/ "Les établissements proposant au public un accès sans fil à internet doivent le mentionner clairement au moyen d'un **pictogramme à l'entrée de l'établissement ainsi que dans chaque zone concernée.**" (loi du 23 janvier 2014)

Un exemple d'affiche à apposer à l'entrée de l'école :



Affiche WiFi Document imprimable N&B

Le référentiel sur l'usage du Wi-Fi en établissement et en école - Usages et cadre juridique -

Référentiel sur l'usage du Wi-Fi en établissement et école Usages et cadre juridique



Référentiel sur l'usage du Wi-Fi en établissement et école Usages et cadre juridique

Les principales recommandations

En plus des obligations fixées par la loi du 23 janvier 2014, il est conseillé de suivre les recommandations suivantes au quotidien :

- ▶ limiter l'utilisation du WIFI où cela s'avère strictement nécessaire,
- ▶ ne pas placer l'ordinateur portable sur les genoux
- ▶ placer l'émetteur en hauteur (au-dessus des têtes : à plus de 1m80 par exemple)
- ▶ éloigner dans la mesure du possible les ordinateurs récepteurs de la borne WIFI
- ▶ disposer la borne WIFI à plus de 20 cm de la personne la plus proche ; une distance de 2 m ou plus est idéale.

Toutes ces recommandations sont consignées dans le référentiel matériel national ([téléchargement ici](#)) en page 17 et 18 ; extrait ci-dessous :

Wi-Fi et CPL

Il existe aujourd'hui des solutions utilisables en alternative ou en complément au câblage des bâtiments pour la mise en place d'un réseau : il est en effet possible de mettre en place des réseaux hertziens (Wi-Fi) ou bien des réseaux exploitant le câblage existant du réseau électrique via la technologie des "Courants Porteurs en Ligne" (CPL).

Le réseau sans fil nécessite la mise en place d'une borne appelée "point d'accès", ainsi que des cartes réseau sans fil, ou des clés USB Wi-Fi sur les postes à connecter, exception faite des ordinateurs portables récents qui sont quasiment tous équipés d'une interface réseau Wi-Fi intégrée. Les ondes étant transmises par voie hertzienne, une étude de mise en œuvre est nécessaire. Cette étude doit porter sur deux éléments importants :

- la propagation des ondes au travers des différents obstacles (murs, vitres, mobilier...), afin d'assurer une communication de qualité suffisante entre les divers espaces concernés,
- les risques en matière de sécurité des informations.

Par ailleurs, il est recommandé de limiter le recours aux technologies Wi-Fi où cela s'avère strictement nécessaire, par exemple pour accompagner un équipement de type "classe mobile". Ce genre d'équipement permet de déployer les ordinateurs portables, en réseau, dans une salle de classe. Les ordinateurs portables ainsi connectés peuvent donc avoir accès aux ressources partagées sur le réseau (imprimantes, connexion internet...).

Précautions d'usages concernant l'utilisation du Wi-Fi

Il n'existe actuellement aucun élément scientifique mettant en évidence une nocivité du Wi-Fi, mais il n'existe pas non plus d'étude permettant de certifier qu'il n'y a aucun risque sanitaire à son utilisation. On peut cependant considérer ce risque comme très réduit aujourd'hui. La puissance émise par les équipements Wi-Fi est nettement inférieure à celle des équipements de téléphonie mobile ; dans des conditions normales d'utilisation le rayonnement électromagnétique auquel sont soumis les utilisateurs est très faible. En effet, la valeur du champ décroît rapidement avec la distance, dès la distance de 12,5 cm ; au-delà de quelques mètres la contribution d'un équipement Wi-Fi devient négligeable et il est difficile de la distinguer dans le "bruit" ambiant!

Elèves et enseignants se trouvent dans une situation d'exposition résiduelle au rayonnement Wi-Fi dans des conditions normales d'utilisation, à condition de respecter un certain nombre de précautions :

- Limiter les durées d'exposition au temps nécessaire pour les usages, ne pas laisser la borne active en dehors des plages d'utilisation. Les études médicales montrent que la durée d'exposition est une variable importante (exposition cumulée).
- Maîtriser la puissance des bornes et la couverture lorsque le gestionnaire Wi-Fi le permet.
- Se situer à bonne distance de la borne. L'étude Supélec préconise 2,1 m entre la borne et une personne. La distance de sécurité est de 20 cm (plus la puissance rayonnée est importante, plus la "distance de sécurité" augmente).
- Ne pas placer l'ordinateur portable sur les genoux de l'utilisateur ni au contact de la peau, donc au plus près de la source des émissions Wi-Fi de l'ordinateur ; la dose de rayonnement subi serait équivalente à celle résultant de l'exposition au rayonnement d'un téléphone mobile, dont l'usage est déconseillé pour les enfants de moins de 15 ans.
- Écarter au mieux les postes de travail les uns des autres (il faut noter qu'il n'y a pas d'effet cumulatif des rayonnements provenant des divers équipements portables pour peu que leurs distances respectives soient de l'ordre de 1 mètre ou plus).
- Installer une prise Ethernet par salle de classe, cela permet d'éviter la desserte en Wi-Fi de l'ensemble de l'école et donc de ne pas exposer l'ensemble des personnes de façon permanente.
- Positionner les points d'accès en hauteur (plus haut que la tête) de façon à ne pas faire obstacle à la liaison.
- Éviter d'approcher des objets métalliques d'une antenne Wi-Fi ce qui peut perturber la liaison et induire localement une concentration du champ électromagnétique.

La technologie des courants porteurs en ligne demande la mise en place de boîtiers servant d'adaptateurs entre des équipements du réseau informatique à raccorder par ce moyen (ordinateurs, commutateurs, routeurs) et le réseau électrique qui se substitue alors partiellement au câblage du bâtiment. Ces boîtiers ne dispensent pas de la présence de la carte réseau sur chaque ordinateur ni du câble permettant de l'y raccorder.

Dans un cas comme dans l'autre, le débit utile de ces technologies n'est que de quelques mégabits à quelques dizaines de mégabits par seconde. Ce débit est bien inférieur à ce que l'on peut obtenir aujourd'hui avec le câblage Ethernet (1Gb/s) et risque de devenir un facteur limitant face au développement de l'accès à internet à très haut débit disponible dans certaines zones.

D'autre part, le coût lié à la mise en place d'une infrastructure de réseau n'est pas négligeable. Il est donc recommandé d'étudier les différentes possibilités et de ne recourir au Wi-Fi ou au CPL que lorsque les locaux ou une problématique spécifique l'imposent. Il est recommandé également de demander un test d'efficacité des matériels proposés avant achat.

Le texte de référence

La loi n° 2015-136 du 9 février 2015 relative à la sobriété, à la transparence et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques prévoit la désactivation, dans les classes des écoles primaires, des matériels Wi-Fi lorsqu'ils ne sont pas utilisés pour les activités numériques pédagogiques ainsi que l'information du conseil d'école avant toute nouvelle installation d'un réseau radioélectrique (<http://www.assemblee-nationale.fr/14/ta/ta0468.asp>).



Proposition de loi

Par ailleurs, la Direction du Numérique pour l'Éducation (DNE) a publié sur le portail Eduscol, un référentiel Wi-Fi. Ce document élaboré en étroite collaboration avec les DAN et les DSI apporte aux différents acteurs du numérique éducatif des conseils et les éléments à prendre en compte lors de la mise en place du Wi-Fi dans les établissements scolaires, afin de les aider à obtenir une infrastructure fiable, maîtrisée et adaptée aux différents usages.

<http://eduscol.education.fr/numerique/actualites/veille-education-numerique/juin2015/referentiel-usage-wifi-ecole>

Pour aller plus loin...

Que faire pour limiter l'exposition des élèves ?

Comment concilier développement des usages et limitation des expositions aux ondes, afin d'en réduire les dangers potentiels pour les élèves ?

En d'autres termes : « dans quel cas utiliser le wifi, et dans quelles conditions ? Existe-t-il des alternatives ? »



WiFi à l'école : Comment arbitrer ? : <http://www.ludovia.com/2015/03/wifi-a-lecole-comment-arbitrer/>