

- [Accueil](#)
- [News](#)
- [Guides](#)
- [Evènements](#)
- [Lexique](#)
- [FAQ](#)
- [Annuaire](#)

[News Domotiques by Domadoo/Protocole X10](#) / X10 : Avantages et inconvénients

# X10 : Avantages et inconvénients

écrit par Laurent le 24 août 2009 dans [Protocole X10](#) avec [0 Commentaire](#)

## Les avantages du [X10](#)

Le protocole [X10](#) possède certains avantages :

- [X10](#) reste le protocole le moins cher dans le domaine des automatismes résidentiels.
- La longévité de la technologie : Le [X10](#) est utilisé depuis plus de 20 ans.
- Une communauté d'utilisateurs et de développeurs actifs, et de nombreux logiciels de gestion [domotique](#) payants, gratuits, et même open-source en licence GPL. L'accès direct gratuit au protocole [X10](#) est possible et est décrit sur les sites spécialisés.
- Grande compatibilité avec des logiciels tiers ([HomeSeer](#), [ExDomus](#), [Indigo](#), [MisterHouse](#), ...) et des marques connues comme par exemple [Philips Pronto](#), [Varuna](#), [Visonic](#), XDom, ...
- Une ouverture sur de nombreux systèmes : de nombreuses centrales d'alarme de marques différentes propose de piloter des modules [X10](#) (simulation de présence, etc.), pilotage des ordres [X10](#) depuis un PC avec de nombreux systèmes d'exploitation différents, pilotages des ordres [X10](#) par téléphone et par onde radio.
- Une infrastructure souple : Il y a deux types de produits [X10](#), ceux à poser (sur [rail DIN](#)) et ceux à enficher en « double prise ». Ces derniers, comme une prise parafoudre, peuvent facilement être déplacés d'une prise à une autre, ou être emportés en cas de déménagement.
- **Tous les autres avantages principaux liés à la [domotique](#) :** Une meilleure gestion des énergies et ressources (éteindre toutes les lumières et baisser le chauffage avant de partir ou en mettant le système d'alarme en marche par exemple, ou gérer l'arrosage automatique d'un jardin en fonction du degré d'hygrométrie), une facilité quotidienne des tâches courantes (ouverture, fermeture des volets selon la température et la luminosité, ou simplement sur un calendrier horaire). Ces fonctions sont très pratiques pour les personnes âgées ou handicapées. Il n'y a pas de limite à votre imagination en utilisant le [X10](#) car ce dernier peut piloter tout appareil relié au réseau électrique directement ou via une prise de courant, et c'est l'un des seuls protocoles permettant des applications aussi diverses.

- La faible tension du signal (2.5V) est sans danger pour les appareils électriques du logement.
- Les signaux se répandent facilement dans toute l'installation électrique, même de taille importante.

### Les inconvénients du [X10](#)

Le protocole [X10](#) souffre de certains inconvénients :

- Une incompatibilité entre des gammes de produits internationaux dans la mesure où beaucoup de pays ont des réseaux d'alimentation électrique très différents comme la France et les États-Unis par exemple avec 230 V~ 50 Hz pour la France et 110 V~ 60 Hz pour les États-Unis avec des types de prises différentes qui impliquent certaines modifications importantes de chaque module en cas d'importation. Il est conseillé d'acheter ses produits sur son continent et vérifier le type de prise utilisé pour l'appareil.
- Pas d'accusé de réception de l'ordre émis.
- De nombreux appareils électroniques modernes du commerce tels que des téléviseurs, micro-ordinateurs, récepteurs satellite, etc. peuvent induire des perturbations ou des filtrages des trames [X10](#) dans le courant secteur via leur alimentation à découpage par exemple qui brouille les signaux [X10](#) de façon difficilement détectable. La conséquence est que certains modules peuvent interpréter des perturbations comme des ordres (ce qui provoque par exemple l'allumage de lumières en plein milieu de la nuit). Un filtre [X10](#) ([FM10](#) ou [FD10](#)) prévu à cet effet est censé filtrer toute forme de perturbation ou isoler électriquement tout élément potentiellement perturbateur.
- Le signal [X10](#) ne peut pas passer à travers un transformateur ou une alimentation triphasée (à moins d'utiliser des coupleurs de [phase](#) type [FD10](#)).
- Les signaux [X10](#) doivent être filtrés à l'entrée ou sortie d'un domicile pour ne pas circuler sur les installations voisines et vice-versa (non obligatoire mais recommandé).
- Il n'est possible d'envoyer qu'un seul ordre à la fois sur le secteur sous peine que ceux-ci se percutent et s'annulent mutuellement. Les collisions ne sont en effet pas gérées par le protocole.
- La transmission d'un ordre [X10](#) est lente. Il faut compter en moyenne 1 seconde pour transmettre un ordre. [Ceci](#) est dû au faible débit (50bps) disponible.
- Pour installer des récepteurs [X10](#) encastrés sur un réseau électrique existant (interrupteur mural par exemple), il faut vérifier que le [neutre](#) arrive également au niveau de l'interrupteur à remplacer car le [X10](#) a besoin du [neutre](#) pour circuler. L'idéal étant d'installer les modules [X10](#) sous forme de module [rail DIN](#) sur le tableau électrique afin d'avoir un libre choix des interrupteurs muraux parmi tous les constructeurs du marché (en bouton poussoir pour un télé-variateur ou télé-contacteur).
- Le [X10](#) est un standard industriel, non une norme. Des différences existent donc entre constructeurs, qui peuvent rendre l'interopérabilité impossible.
- Des incompatibilités sont suspectées vis à vis du réseau électrique, la plupart des modules vendus ne portent aucune indication de validation de compatibilité électromagnétique (NF

ou CE). Certains scientifiques ont émis des inquiétudes quand aux niveaux des signaux de communications, jugés supérieurs aux normes en vigueur au sein de l'union européenne.

- Fonctions limitées : [X10](#) étant vieillissant, de nombreux constructeurs le délaissent au profit de normes plus fiables et complètes. Les fonctions disponibles sont donc restreintes principalement à l'éclairage et aux contacts secs.



## Ces Sujets Pourraient Vous Intéresser Aussi:

Aucune proposition.

Taggé:

0 Commentaires

Domadoo

S'identifier ▼

Recommend

Partager

Les plus anciens ▼



Start the discussion...

Be the first to comment.

### AUSSI SUR DOMADOO

#### #Test du contrôleur gestuel Z-Wave+ Swipe de Fibaro

2 commentaires • il y a 2 mois



**Cédric** — C'est sur leur todo list, mais pas de date pour le moment.

#### ImperiHome supporte 3 nouveaux objets connectés

1 commentaire • il y a 23 jours



**gwada28** — a quand une version Windows de imperihome ?

#### Displ'Ever: contrôle et pilotage en toute autonomie

1 commentaire • il y a un mois



**pinse57** — ah les campagnes de financements participatifs.... c'est tout de même un peu la roulette russe, ...

#### #CONCOURS: Gagnez une box domotique Jeedom Mini+ !

21 commentaires • il y a 2 mois



**Martine Ponton** — bonjour, je tente ma chance, bonne journée

S'abonner

Ajoutez Disqus à votre site web ! Add Disqus Add

Vie Privée

← [Généralités sur le X10](#)  
[Installation X10 de base](#) →



Recherche pour:



4,129  
Fans



6,749  
Followers



672  
Followers



2,116  
Subscribers

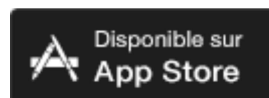


144  
Followers



632  
inscrits

## Téléchargez notre application mobile !



## Nos Articles Phares



[Animus Heart, une box domotique Z-Wave, Bluetooth et RF433MHz](#)



[#CONCOURS: Gagnez une tablette domotique Zipatille !](#)



[Cas pratique: Gestion de l'éclairage grâce aux micro modules et interrupteurs Edisio](#)



[#Découverte du contrôleur mural tout-en-un ZIPATILE de ZIPATO](#)



[Google ambitionne de piloter votre maison avec Google Home](#)

## Les derniers commentaires



[Marlbus](#) Bonjour, le playstore est absent, mais certainement possible...

[#Découverte du contrôleur murale tout-en-un ZIPATILE de ZIPATO](#) · 11 hours ago



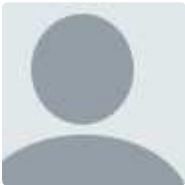
**[Cédric](#)**Bonjour, Vous pouvez en effet percer les deux trous "pré percés" du...

[Guide d'installation du capteur de fumée Fibaro FGSS-001 avec le Home Center 2](#) · 1 day ago



**[Sophie Nefer Hayet](#)**merci vraiment super concours!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! bonne...

[#CONCOURS: Gagnez une tablette domotique Zipatile !](#) · 2 days ago



Gilles good luck

[#CONCOURS: Gagnez une tablette domotique Zipatile !](#) · 2 days ago



houssembk comment ajouter un écouteur a mon programme esp\_simple httpserver...

[mvSensors – Présentation du protocole domotique Open Source pour Arduino](#) · 3 days ago



**[Vincent Kodsi](#)**Joli...

[#CONCOURS: Gagnez une tablette domotique Zipatile !](#) · 4 days ago



**[icore77](#)**enfin un écran de contrôle. Ca manque chez les autres marques et...

[#CONCOURS: Gagnez une tablette domotique Zipatile !](#) · 4 days ago



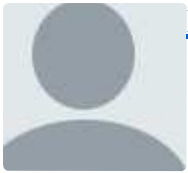
**[William](#)**Bonjour, J'ai juste une question pratique pour le mettre au...

[Guide d'installation du capteur de fumée Fibaro FGSS-001 avec le Home Center 2](#) · 4 days ago



**[youpiiiii](#)**Génial! merci pour ce concours!

[#CONCOURS: Gagnez une tablette domotique Zipatile !](#) · 4 days ago



**Marlbus** Bonjour, je viens juste de la recevoir. Manque quelques config qui...

#Découverte du contrôleur murale tout-en-un ZIPATILE de ZIPATO · 5 days ago

## Prochains évènements

[Préc.](#)

mai 2016

[Suiv.](#)

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

© 2016 [News Domotiques by Domadoo](#). Propulsé par [WordPress](#) et réalisé par [Domadoo](#)



La maison devient « communicante et intelligente » alors ... simplifiez-vous la vie avec la domotique ! Sécurité des biens et des personnes, être plus autonome, faire des économies, avoir plus de temps libre, améliorer son confort. Domadoo vous guide et vous aide à choisir les solutions qui vous conviennent selon votre besoin !

**Blog** \* [Lexique](#) \* [Evènements](#) \* [Guide Domotique](#) \* [Guide Multimédia](#) \* [Guide Protocoles de Communication](#) \* [Guide Robots Domestiques](#) \* [Guide d'achat](#) \* [Guides Divers](#)  
**Boutique** \* [Confort et Automatismes](#) \* [Image et Son](#) \* [Sécurité et Vidéo surveillance](#) \*  
[Informatique Domestique](#) \* [Cablage Structuré](#)  
**Support** \* [S'enregistrer](#) \* [Soumettre un ticket](#) \* [Base de connaissance](#) \* [FAQ](#)

- \* [Qui sommes nous ?](#)
- \* [Nous contacter](#)
- \* [Infos légales](#)
- \* [Conditions de vente](#)

- \* [Shop](#)
- \* [Help /Support](#)
- \* [Blog](#)