

# Les objets connectés représentent-ils un risque ? | Denis JACOPINI

Les #objets connectés représentent-ils un risque ?

Contrôler la maison ne veut pas empêcher du tout des objets, mais la promesse de rendre objets connectés. Des réfrigérateurs ou télévisions, en passant par les thermostats, les caméras de surveillance, les serrures, ou encore les éclairages, de plus en plus d'équipements de foyer peuvent être pilotés à distance à l'aide d'une smartphone via un réseau local et Internet. Mais derrière ce rêve de la maison intelligente et connectée, encore appelé *smarthome*, y a-t-il vraiment des risques ?

**De marche au sommeil**

Il existe de nombreux fabricants de produits connectés. L'éditeur commence par à débrancher grâce à l'absence de composants électroniques. Après les équipements multimédias (Smart TV, systèmes Hi-Fi, imprimantes), les appareils électroménagers connectés - réfrigérateurs, lave-linge, cafetières, robots, etc. - commencent à débarquer sur le marché. Mais ce sont surtout les systèmes prêts à l'emploi ou les modules ajoutés permettant de contrôler l'éclairage, les serrures de portes, les systèmes de surveillance (caméras, détecteurs de mouvement/sonde, alarmes), ou encore le chauffage qui suscitent un grand engouement.

La sécurité de la maison est la première préoccupation de l'usage des objets connectés. Mais évaluer cet aspect est complexe. Les objets connectés sont connectés à Internet, ils s'exposent de fait à toutes sortes de risques. D'autant que pour le plupart, ils ne possèdent aucun système de protection de type antivirus, anti-malware, etc. Des failles de sécurité, plus ou moins importantes en fonction de la nature des objets, ont été soit démontrées par des experts de sécurité, soit expliquées par des hackers. Nous verrons les cas les plus fréquents qui donnent matière à réflexion.

**Des appareils sans habile surveillance**

Dans les incidents relatés ici et là, la sécurité des objets connectés est devenue un sujet particulièrement sensible depuis la médiatisation d'un serveur de recherche public éponyme baptisé Shodan. Créé par un Américain du nom de John W. Walker, ce dernier explore le Web en continu pour référencer et regrouper tous les appareils qui y sont connectés. Quelques clics suffisent pour trouver sans peine des systèmes domestiques, que des hackers, ou des journalistes, voire des journalistes informatiques sensibles à ces choses électroniques, ont explorés, ou encore, des hackers.

Peu de jours résistent les utilisateurs, même si l'origine Shodan n'aurait pas été créée pour nuire, mais il continue à pointer les experts et débrancher la connectivité des objets connectés. Le service se charge de garder une trace de tous les faits et gestes de ses utilisateurs, qui doivent obligatoirement s'identifier et souscrire à un abonnement au-delà d'un certain nombre de recherches. Il n'est rare que des hackers découvrent, tout objet connecté ayant une adresse IP pour être localisé, identifié, voire débranché.

**Les promesses de la maison intelligente et connectée**

Contrôler et gérer divers équipements de la maison à l'aide d'un smartphone, d'une tablette ou d'un ordinateur n'est plus une utopie. Jusqu'à l'usage à l'usage de câbles partout et d'entrepreneurs de locaux et colères travaux avec des spécialistes. Tout le monde peut en principe concevoir une installation domestique qui s'adapte à la nouvelle génération de produits disponibles sur le marché. Au-delà du confort qu'offrent les nouvelles technologies au quotidien, elles permettent de réaliser des économies d'énergie, de renforcer la sécurité du foyer, d'augmenter le confort, d'augmenter la sécurité, de contrôler l'éclairage, de contrôler l'air, le web, etc. et de contrôler entre eux.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

**Domotique**

Les produits ont évolué, mais la promesse de la domotique est toujours la même : contrôler et automatiser grâce à diverses technologies l'ensemble ou une partie des équipements électriques du foyer. Des serrures qui se ferment à distance, des caméras et des détecteurs de mouvement capables de s'adapter en votre absence et de vous envoyer des SMS en cas d'intrusion, des thermostats intelligents permettant de gérer la température au degré près dans différentes pièces, des stores électriques qui s'ouvrent et se ferment automatiquement en fonction de la lumière, des détecteurs de fumes (obligatoires dans tous l'hébergement à partir de mars 2015) qui lancent des alertes en cas d'urgence, des éclairages qui créent différentes ambiances lumineuses selon les heures de la journée. Les possibilités sont quasi illimitées.

Réaliser une installation domestique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

**Créer des scénarios**

Dans le jargon de la domotique, un scénario désigne un ensemble d'actions programmées pour différents moments de la journée, de la semaine, de mois, voire de l'année. Les fabricants ont réalisé d'étonnantes progrès pour faciliter la gestion des produits domotiques et la création de scénarios en développant des applications très intuitives. Exit les lignes de code informatique, ou les menus interminables au vocabulaire incompréhensible, il suffit de quelques clics pour programmer les différents paramètres du foyer, et à des heures d'attente pour voir les résultats.

Pour d'urgence des maisons intelligentes, les applications web facilitent la compréhension et l'installation des équipements domotiques. De plus, les développeurs ont commencé à intégrer des fonctionnalités de sécurité. Par exemple, pour contrôler à distance un système de serrures, il suffit de cliquer sur un bouton pour ouvrir la serrure. Pour contrôler à distance un système de chauffage, il suffit de cliquer sur un bouton pour régler la température de la pièce. Il est également possible de contrôler à distance un système de surveillance, de contrôler l'éclairage, de contrôler l'air, le web, etc. et de contrôler entre eux.

La sécurité de la maison est la première préoccupation de l'usage des objets connectés. Mais évaluer cet aspect est complexe. Les objets connectés sont connectés à Internet, ils s'exposent de fait à toutes sortes de risques. D'autant que pour le plupart, ils ne possèdent aucun système de protection de type antivirus, anti-malware, etc. Des failles de sécurité, plus ou moins importantes en fonction de la nature des objets, ont été soit démontrées par des experts de sécurité, soit expliquées par des hackers. Nous verrons les cas les plus fréquents qui donnent matière à réflexion.

Il est également possible de contrôler à distance un système de surveillance, de contrôler l'éclairage, de contrôler l'air, le web, etc. et de contrôler entre eux. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

**Quelle raison pour la sécurité ?**

Depuis quelques mois, la sécurité de l'Internet des objets fait couler beaucoup d'encre. Aux quatre coins de la planète, des experts en sécurité prennent le sujet à bras le corps : ils multiplient les démonstrations pour montrer la vulnérabilité de certains produits et la façon dont les cybercriminels pourraient les exploiter pour réaliser des attaques. Les spécialistes n'ont pas tort d'alerter les fabricants, car les risques ne sont plus seulement virtuels. Depuis quelques mois, quelques cas concrets d'attaques basées sur des objets connectés exposent le bien-être de leurs créateurs.

La sécurité de la maison est la première préoccupation de l'usage des objets connectés. Mais évaluer cet aspect est complexe. Les objets connectés sont connectés à Internet, ils s'exposent de fait à toutes sortes de risques. D'autant que pour le plupart, ils ne possèdent aucun système de protection de type antivirus, anti-malware, etc. Des failles de sécurité, plus ou moins importantes en fonction de la nature des objets, ont été soit démontrées par des experts de sécurité, soit expliquées par des hackers. Nous verrons les cas les plus fréquents qui donnent matière à réflexion.

Il est également possible de contrôler à distance un système de surveillance, de contrôler l'éclairage, de contrôler l'air, le web, etc. et de contrôler entre eux. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.

Confort, sécurité, prévention, économie d'énergie.

Le kit domotique est maintenant à la portée du plus grand bricoleur, notamment à ce qu'on appelle les kits domotiques. Ces systèmes prêts à l'emploi qui s'installent à l'aide d'un tourne vis dans des boîtes de bornes et d'électronique (Arduino, Raspberry Pi, etc.) et même dans certains hypermarchés permettent de contrôler à distance des équipements de la maison via une seule et même interface. Ces kits sont composés d'un serveur domestique (mini PC/multimédia) ou d'un ordinateur, d'un serveur Wi-Fi, et d'un éventuel plus ou moins important d'équipements de surveillance, d'automatisation, d'éclairage, etc.

Des dispositifs communiquant entre eux par le biais de différentes technologies sans fil comme le courant porteur (CP), le Wi-Fi, les radiofréquences, ou des protocoles propriétaires. Pour les contrôler à l'aide d'une tablette ou d'un smartphone depuis le réseau local du foyer ou à distance par Internet, l'utilisateur n'a plus qu'à jouer du bout des doigts avec les icônes représentant les équipements connectés pour effectuer des actions personnalisées ou prédéfinies.