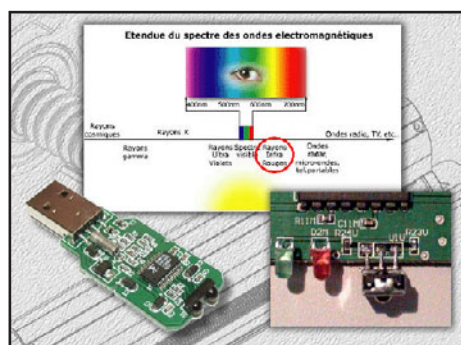


La télécommande sans fil pour téléviseur est née grâce à la société Zenith Electronics qui, dans les années 1950 avait demandé à une vingtaine d'ingénieurs de développer un moyen de changer à distance les chaînes de télévision, sans avoir à se déplacer jusqu'au poste de télévision.



L'infrarouge « fabriqué » est émis par une diode infrarouge, petit composant électronique acceptant une tension d'environ 1,5 V à ses bornes, qui transforme un signal électrique en une lumière ayant un spectre de longueur d'onde invisible à l'œil nu et se situant en dessous du rouge, dit infrarouge.

Il est cependant possible de capter cette lumière grâce à un appareil photo numérique car ses capteurs y sont sensibles.

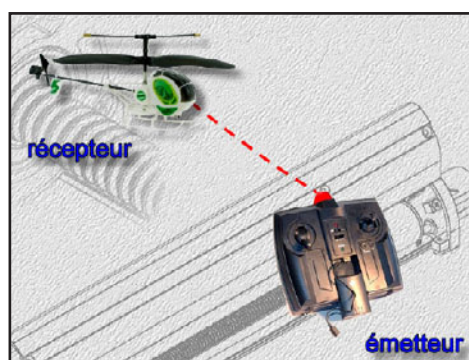


Cela peut permettre de facilement tester le fonctionnement d'une télécommande.

Ce système est devenu courant à notre époque, servant à donner l'ordre à un automatisme de porte de garage ou de voiture, utilisé pour les télécommandes de TV ou encore pour véhiculer un son dans les casques infrarouges.



L'inconvénient de l'infrarouge est sa propagation : si en intérieur le rayon peut se réfléchir sur les murs, en extérieur il faut viser le récepteur pour ne pas avoir d'erreur de transmission de l'ordre.



Le principe de base utilisé est celui d'un émetteur qui envoie, via une diode infrarouge, une série d'impulsions à un récepteur pendant une durée déterminée.

Pour la réception, on peut utiliser un composant électronique nommé récepteur infrarouge qui réagit lorsqu'il reçoit des impulsions.

Il suffit de compter les impulsions pour savoir quel ordre a été envoyé ou quel bouton de la télécommande a été appuyé.

