

Classe : 4<sup>ème</sup>

Centre d'intérêt :

Par quoi et comment sont réalisées l'acquisition et la transmission de l'information ?

Séq. 2

**Problème posé** : Par quels moyens technologiques, l'objet technique reçoit-il ou transmet-il de l'information ?

Nom :

Prénom

Page

Par quels moyens technologiques, cet objet technique reçoit-il ou transmet-il de l'information ?

1. Décrire le besoin auquel répond cet objet technique

A qui rend-il service ?

Sur quoi agit-il ?

Aux utilisateurs d'un  
portail automatisé

Le confort d'utilisation

Télécommande  
Radiofréquence

Dans quel but ?

Commander à distance l'ouverture d'un portail automatisé

2. Identifier

- les informations transmises par cet objet technique.
- Le support qui permet le transport des informations
- les événements qui peuvent empêcher la transmission des informations.

Dans ce cas, les informations transmises sont des ordres.

Les informations se déplacent dans l'air sous forme d'ondes électromagnétiques appelées aussi ondes radio à cause de la fréquence d'utilisation.

Elles « vont » de la télécommande à un récepteur (ici, boîtier de réception du portail)

La transmission ne se fait pas :

- Si les piles sont usées.
- Si on est trop éloigné du récepteur.
- Si certains obstacles opaques (Murs en béton armé, plaques métalliques etc.) sont placés entre la commande et le récepteur. Le signal ne sera pas interrompu par la présence d'humains, d'animaux ou de végétaux.

3. Présenter le support de transmission

- croquis du montage réalisé et des expériences menées
- caractéristiques du moyen technologique étudié

Ce support de transmission permet de transmettre des ordres et des données grâce aux ondes radio.

La portée dépend de la puissance de l'émetteur (ici 100m)

Le débit est de 125Ko/s.