

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 ?**

Après avoir projeté la vidéo « *Le plus vieux télégraphiste de France* » (durée : 1min), les élèves sont interrogés sur les points suivants :

Ce moyen de communication est-il toujours utilisé ? Pourquoi ?

Non, car il faut connaître le code morse et on ne peut pas envoyer des photos ou des vidéos etc.

Quelles sortes d'informations avez-vous besoin de transmettre ? Par quels moyens le faites-vous ?

On peut transmettre des conversations, des images, des messages texte, des vidéos, piloter des appareils etc.

Les moyens d'envoyer ses informations sont :

- Ethernet.
- Wifi.
- CPL
- Bluetooth.
- Fibre optique / câble.
- Infrarouge.
- Satellite.

Pourquoi existe-t-il autant de moyens pour transmettre le même type d'informations ?

Chaque équipe étudie des supports de transmission différents en les testant puis en cherchant des informations sur ces systèmes dans les documents fournis.

Le professeur choisira les objets supports en fonction des équipements à sa disposition. En plus du document ressource « *Transmissions* », il est également possible de fournir aux élèves, des documents techniques simples (guides d'installations rapides, notices etc.) (Durée : 25min)

La restitution s'effectuera en utilisant « *La cible de portée* » sur laquelle, chaque équipe positionnera les modes de transmission étudiés en fonction de la portée et du support de circulation des informations. (Durée : 20min)

Vidéo : [http://www.wat.tv/video/plus-vieux-telegraphiste-france-2roh\\_2eyxv\\_.html](http://www.wat.tv/video/plus-vieux-telegraphiste-france-2roh_2eyxv_.html)