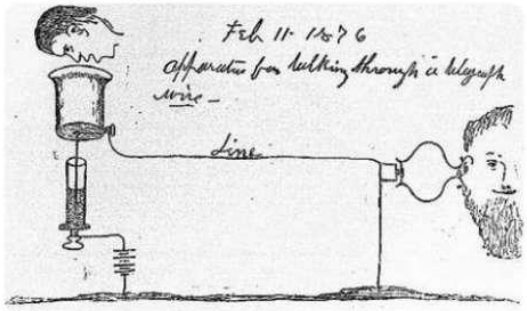
9 Du téléphone manuel au téléphone mobile

Le téléphone a été développé aux États-Unis au cours de la seconde moitié du XIXe siècle sous l'impulsion de scientifiques comme Antonio Meucci, Alexander Graham Bell et Elisha Gray. Cette invention est fondée sur la découverte de la conversion d'un signal sonore en signal électrique et inversement.


Antonio Meucci



1 Premiers téléphones électriques

Les premiers téléphones reposaient sur la transmission de signaux électriques. Une fois la ligne établie entre deux téléphones, un interlocuteur émettait un signal sonore qui était :

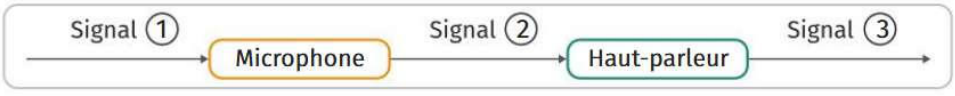
- mesuré et converti par le microphone de son téléphone ;
- envoyé sous forme de signal électrique à l'autre téléphone par le réseau de câbles téléphoniques ;
- reconverti en signal sonore afin d'être perçu par l'oreille du second interlocuteur.

Le téléphone mobile apparaît dans les années 1970 aux États-Unis. Le signal électrique est converti par le téléphone, qui fonctionne ensuite comme une antenne pour émettre dans l'air sous forme de signal radio.



2 Téléphonie mobile

1. Préciser à quelle époque sont apparus les premiers téléphones.
2. Expliquer en quoi le téléphone a permis d'améliorer les transmissions d'informations.
3. Citer les trois types de signaux utilisés dans le téléphone mobile.
4. Indiquer qui joue le rôle de l'émetteur et du récepteur pour les signaux électriques.
5. Recopier et compléter la chaîne de transmission de l'information suivante en indiquant la nature des signaux mis en jeu dans les premiers téléphones.



Coups de pouce

Retrouve des coups de pouce pour réussir cet exercice sur LLS.fr/S6telephone