	CE QU'IL FAUT FAIRE !	Nom	Classe	Date
	De quelle façon les objets techniques évoluent dans le temps?			4 Séance n°3

Situation problème:

Pour pouvoir assurer sa fonction d'usage un objet technique s'appuie sur des principes de fonctionnement. Décrire le principe de fonctionnement d'un objet consiste à répondre à la question « comment ça fonctionne? »

Les principes techniques évoluent en fonctions des inventions, innovations et des progrès techniques de chaque époque. Chaque évolution technique permet d'augmenter les performances des objets, leur confort d'utilisation, et de diminuer la pénibilité de certaines tâches.

Problème(s) posé(s) :

Le domaine de la communication à distance n'a jamais cessé d'évoluer ; comment ont évolué les téléphones eux-mêmes ?

Quelles inventions ont contribué à l'évolution des moyens de communication sur de longues distances ?

Quel est le téléphone d'aujourd'hui ?

Quel était celui d'hier ?

Et quel sera celui de demain ?

Thématique du programme	Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques	OTSCIS.1.2			
Compétences	Connaissances	Acquis			
Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques		1	2	3	4
CT 7.2					

Déroulement de la séance :


1 Consignes de travail

Créer une frise chronologique à l'aide du site FriseChronos.fr ([Lien internet](http://www.frisechronos.fr)) montrant l'évolution de la communication à distance en donnant avec précisions les dates, noms des objets, les principes techniques, inventions, innovation.

2 Bilan de la séance.

Ressources élèves :

- Description du fonctionnement du télégraphe de Morse : http://visite.artsetmetiers.free.fr/telegr_enregistreur.html#morse
- Télégraphe de Chappe : <http://www.telegraphe-chappe.com/>
- L'invention du téléphone : http://fr.wikipedia.org/wiki/Alexandre_Graham_Bell
- Naissance de la TSF : http://fr.wikipedia.org/wiki/Eug%C3%A8ne_Ducretet
- Téléphonie : <http://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9l%C3%A9phonie>
- Centres téléphoniques manuels : http://fr.wikipedia.org/wiki/Demoiselles_du_t%C3%A9l%C3%A9phone
- Visite d'un central téléphonique moderne : http://www.echosdunet.net/dossiers/dossier_2418_visite+central+telephonique.html

	CE QU'IL FAUT FAIRE !	Nom	Classe	Date
	De quelle façon les objets techniques évoluent dans le temps?			4 Séance n°3

Invention

Une invention est la création d'un nouveau procédé ou d'un nouveau système.

Quelques grandes inventions : la roue, les rayons x, la machine à vapeur, le téléphone, la télévision, la carte à puce, l'avion, la pénicilline...

Innovation

L'innovation est l'amélioration permanente des produits et des services.

Elle favorise la compétitivité et donc la croissance.

Comment classer ces objets par ordre chronologique ?

Télégraphe sans fil



Centrale téléphonique automatique



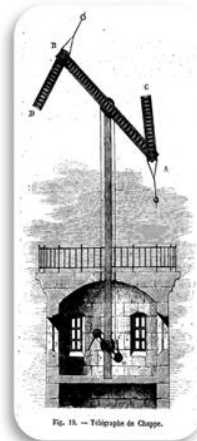
Télégraphe de Morse



Smartphone (ici : l'iPhone 4)



Télégraphe Chappe



Central téléphonique manuel



Téléphone de Graham Bell