

# SYNTHESE CI 1

## Comment le contexte historique et géographique influe-t-il sur la conception ?

Il existe **différentes solutions techniques** pour réaliser les fonctions que doit assurer un objet technique. Le **choix d'une solution** plutôt qu'une autre peut dépendre du **lieu géographique** où l'objet est utilisé, mais aussi de **l'époque** d'utilisation de cet objet.

Exemple :

Transmettre un message écrit





Solutions possibles :



- par courrier postale (une lettre)
- par téléphone (un sms)
- par internet (un e-mail)
- par télécopie (un fax)

Les objets techniques changent avec le temps, même si leur **usage reste globalement identique**. Ces changements sont dûs aux **progrès des sciences, des techniques**, de la découverte de **nouveaux matériaux**. Certains changements suivent l'évolution des **goûts** et des **besoins** des gens.

Exemple : le téléphone

<p>Début du 20<sup>è</sup> siècle :</p>  <p>téléphone fixe</p>	<p>Début du 21<sup>è</sup> siècle :</p> <p>I-phone 4</p> 
Fixé au mur / volumineux	Extra-plat / léger / transportable sur soi
En bois	En matières plastiques (choix formes, couleurs..)
Avec un écouteur distinct du micro hors du boîtier	Écouteur et micro intégrés dans le boîtier
Utilisable par une seule personne à la fois	Haut-parleur permettant de partager la communication
<p>Besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être joignable en un lieu défini fixe pour une information importante</li> <li>- uniquement téléphoner</li> <li>- utilisation ponctuelle pour une raison importante</li> </ul>	<p>Besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- être joignable n'importe où, à n'importe quelle heure</li> <li>- offre aussi des fonctions supplémentaires : photos, musique, répertoire, répondeur...</li> <li>- banalisation de son utilisation à tous propos</li> <li>- visioconférence (pouvoir parler et voir en même temps son interlocuteur)</li> </ul>

Les moyens permettant de communiquer à distance **ont constamment évolué** pour s'adapter à la **société** (ex : besoin d'être informé le plus rapidement possible pour être à la pointe de l'actualité économique, sociale, des loisirs...)

Jusqu'au milieu du 20e siècle, les **grandes inventions** étaient le résultat des recherches d'un **individu** (ex : le télégraphe électrique que l'on peut attribuer à S. Morse). Depuis c'est devenu le fait de sociétés, de **grands groupes** industriels, pharmaceutiques, informatiques.... (ex : Nokia, Samsung, Sony...)

Moyens de communication	<b>TÉLÉGRAPHE OPTIQUE</b>	<b>RADIO</b>	<b>INTERNET (E-MAIL)</b>
Inventeurs	C. CHAPPE	H. HERTZ	Amélioration réseau Apanet
époques	18e siècle	19e siècle	20e siècle
Types de transmission pour communiquer le message	Par <b>signaux visuels</b>	Par <b>ondes</b>	Par <b>câbles terrestres et sous-marins</b>
avantages	Rapide sur de très <b>courtes distances</b> (une région)	Transmission <b>orale en temps réel</b>	- Simple à utiliser - <b>Très rapide</b> - Envoi et réception n'importe où dans le <b>monde entier</b> d'informations sonores et visuelles - Gratuit
Inconvénients	- Tributaire de la <b>météo</b> - nécessité d'avoir de nombreux <b>relais</b> (possibilité d'insertion erreurs à chaque retransmission)	- Possibilité <b>interférences</b>	- Message <b>non sécurisé</b> - Pas de valeur juridique - risque de <b>spam</b> , virus..