

TECHNOLOGIE 4ème

NOM :	Prénom :	Classe :	Page 1/4
CI 1 : Comment le contexte historique et géographique influe-t-il sur la conception ?		Activité 1	

<i>Connaissances</i>	<i>Niveau d'acquisition</i>	<i>Capacités</i>
<i>Adaptations au besoin de la société</i>	2	Associer l'utilisation d'un objet technique à une époque, à une région du globe.
<i>Evolution des solutions techniques</i>	2	Repérer dans les étapes de l'évolution des solutions techniques, la nature et l'importance de l'intervention humaine à côté du développement de l'automatisation.
<i>Connaissance du socle commun</i>	1	Rechercher, extraire et organiser l'information utile.

Enregistrer le fichier dans le dossier technologie de votre dossier personnel avec le nom suivant : CI1 A1 Nom Prénom.

Tapez les réponses en Italique et en Bleu. Pour répondre lisez les fiches ressources CI1 R1 et CI1 R2. Imprimez le document.

Situation Problème : Quel rôle a joué l'homme dans l'évolution des solutions techniques ?

1. En 1794, quel système est utilisé pour communiquer ? Quel est son inconvénient majeur ?
2. Quelle invention, à la fin du 18^{ème} Siècle, a permis de développer les systèmes de communication ?
3. Qui a inventé le télégraphe électrique ? En quelle année ?
4. Sur quel « support » voyagent les informations ? (câble, air)
5. En prouvant en 1864 l'existence d'ondes électromagnétiques, à quoi James MAXWELL « ouvre-t-il la porte » ?

TECHNOLOGIE 4ème

NOM :

Prénom :

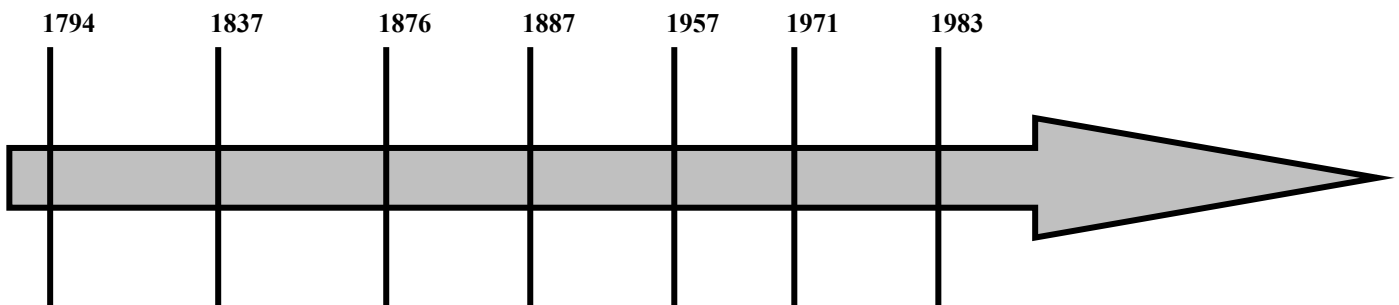
Classe :

Page 2/4

CI 1 : Comment le contexte historique et géographique influe-t-il sur la conception ?

Activité 1

6. En quelle année Heinrich Hertz réussit-il la première émission d'onde radio (sur 20m) ?
7. Le 12 décembre 1901, sur quelle distance est établie une communication en code Morse ?
8. En quelle année aura lieu la première transmission de voix par onde radio ?
9. En quelle année a lieu la première transmission de donnée par satellite ?
10. Compléter la frise chronologique retraçant les étapes de l'évolution des systèmes de communication.



TECHNOLOGIE 4ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 3/4

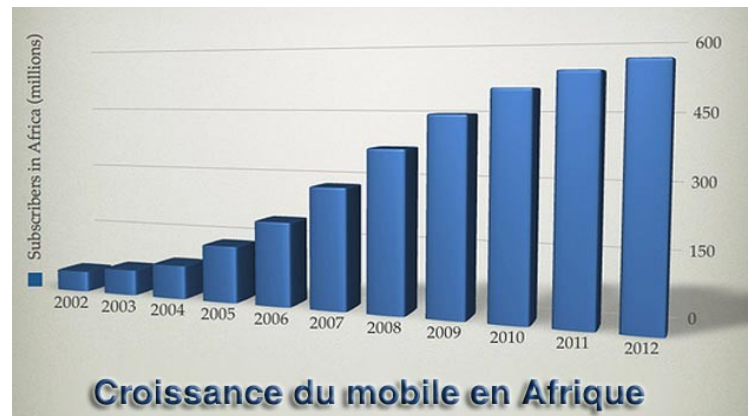
CI 1 : Comment le contexte historique et géographique influe-t-il sur la conception ?

Activité 1

A l'aide de la vidéo « Le téléphone mobile et les pays en voie de développement » ressource2 http://www.dailymotion.com/video/xcc6ea_laurence-allard-semiologie_tech

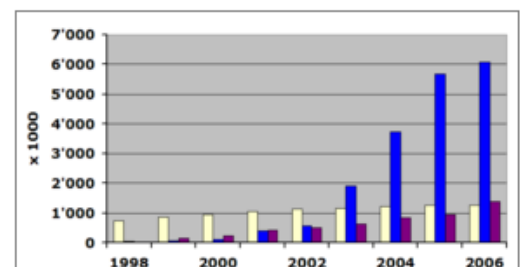
répondre aux questions suivantes :

11. En Afrique, citer des avantages de la téléphonie mobile dans le domaine de la santé.
12. En quoi le téléphone mobile a-t-il été déterminant dans le sauvetage de vies humaines lors du tremblement de terre à Haïti ?
13. Commenter l'évolution des abonnés de téléphones portables sur le continent africain :



14. Ci-contre, voici l'évolution du nombre de lignes de téléphones fixes et celui de téléphones mobiles en Tunisie.

Comparer ces deux évolutions :



Télécommunications et Internet

Téléphonie

Indicatif	+ 216
Nombre d'abonnés fixes (2006)	1 268 000
Nombre d'abonnés mobiles (2007)	7 842 400

Internet

Comparer le nombre d'abonnés « fixes » et celui d'abonnés « mobiles » en 2006-2007 :

TECHNOLOGIE 4ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 4/4

CI 1 : Comment le contexte historique et géographique influe-t-il sur la conception ?

Activité 1

15 Relier chaque objet technique à l'invention ou à la découverte qui a permis sa création (chaque objet technique peut être relié à plusieurs découvertes/inventions):



Téléphone

Le code morse



Télégraphe électrique

Ondes électromagnétiques



Radio

Electricité



Téléphone portable

Microprocesseurs

16. Quels sont les avantages d'un **téléphone numérique** par rapport à un **téléphone analogique** ?