

FICHE RESSOURCE

Classe : 4^{ème}

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

Page 1/2

Activité 3 : Influence du contexte

I - LES BORNES D'APPEL D'URGENCE

Une borne d'appel d'urgence permet aux automobilistes de joindre rapidement les services d'urgence. Afin d'assurer cette communication, la borne doit être reliée au réseau téléphone.



Borne d'appel d'urgence

Si la borne est située près d'une ville, près de Nantes par exemple, la connexion au réseau téléphonique est assurée par des câbles en cuivre ainsi que l'alimentation en énergie électrique.

Borne d'appel d'urgence autonome

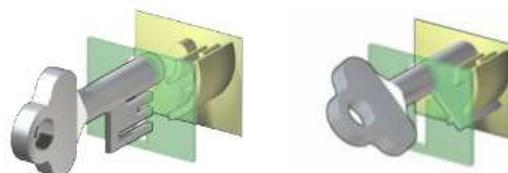
Si la borne est éloignée d'une ville ou se trouve dans une zone montagneuse, la connexion au réseau téléphonique est assurée à l'aide d'un émetteur d'ondes radio. L'alimentation en énergie électrique est assurée par un panneau solaire.

II - LES SERRURES DE PORTE

Serrure à garnitures



Une serrure à garnitures est constituée de composants métalliques. Le profil de la clé doit correspondre à la disposition des garnitures pour pouvoir tourner et déverrouiller le mécanisme. Ce système date de l'antiquité.



FICHE RESSOURCE

Classe : 4^{ème}

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

Page 2/2

Activité 3 : Influence du contexte

Serrure biométrique



Une serrure biométrique est constituée d'un capteur d'empreinte ainsi que de composants mécaniques et électroniques. Elle est reliée à un ordinateur via un réseau. Si l'empreinte du doigt est reconnue par l'ordinateur, celui-ci déverrouille la porte.



Un logiciel gère l'ouverture de la serrure grâce à l'empreinte digitale de l'utilisateur. De plus, il est possible de paramétrer des plages horaires d'autorisation d'ouverture mais également de consulter un historique.

III - LES APPAREILS NOMADES DE MUSIQUE

Voici une frise chronologique retraçant des objets techniques permettant d'écouter de la musique de manière nomade.



| | 1979 | 1984 | 2004 |
|--|---|---|---|
| | Lecteur de cassettes | Lecteur CD | Lecteur MP3 |
| Ecouter de la musique en se déplaçant | | | |
| Stocker des informations | Cassette audio 60 min | CD audio 120min | Fichier informatique (virtuel) au format MP3 pouvant contenir au minimum 50 heures de musique |
| Esthétique | Boîtier rectangulaire aux formes anguleuses noir, gris, bleu | Boîtier plastique aux formes arrondies bleu, noir, gris | Coque aluminium brossé, choix de couleur, design lisse, écran couleur... |
| Evolution technique | <i>Miniaturisation et réduction de la consommation électrique ce qui améliore notablement l'autonomie</i> | | |
| Evolution de l'ergonomie | <i>Réduction de l'encombrement, meilleure prise en main, commandes plus douces et nombreuses n'utilisant qu'une main, proposition de menus par l'intermédiaire d'un écran</i> | | |
| | Pour l'utilisateur, la qualité du son et la durée de vie sont améliorées. | | |