

INTERFACE HM (1)

DEFINITION DE L'INTERFACE HM

L'interface HM represente les moyens et outils mis en oeuvre pour qu'un humain puisse interagir, controler et communiquer avec une machine

DEFINITION DE L'ERGONOMIE

L'ergonomie est l'ensemble des connaissances scientifiques relative a l'homme pour concevoir des outils, des machines ou des gestes qui puissent etre utilisEs avec un maximum de confort, de securitE et d'efficacitE

IMPORTANCE DE L'ERGONOMIE LORS DU DEVELOPPEMENT D'UN LOGICIEL

(... car cela)

- Analyse la situation du travail
- Adopte le logiciel a l'organisation du travail
- Prends en compte l'adaptation des utilisateurs
- Evalue les erreurs d'interface HM

UTILITE

Represente la capacite d'un objet a servir la realisation d'une activite humaine

UTILISABILITE

Represente la facilite d'emploi d'un objet

LES PRINCIPES DE CONCEPTION D'INTERFACE HM – ERGONOMIE LOGICIELS (congnitif + justification)

L'ergonomie des logiciels se situe au niveau congnitif et recherche 3 niveaux de compatibilitE notamment:

1. perceptivo-moteur: la compatibilitE entre un disposirif d'interaction et les caracteristiques physiques des utilisateurs
2. linguistique: consiste le codage des informations
3. activite: represente la structure logicielle adaptEe aux modes de raisonnements des utilisateurs

LES PRINCIPES DE CONCEPTION D'INTERFACE HM (exemples)

- Savoir ou on se trouve dans une sequence d'interaction ou dans l'accomplissement d'une tache
- Connaitre les actions permises et leurs consequences
- Obtenir plus d'information supplementaire pour avoir une meilleure performance et moins d'erreurs

INTERFACE HM (2)

SYSTEME EMBARQUE (definition)

C'est un systeme electronique et informatique autonome qui fonctionne en temps reel et est specialisE dans une tache precis

LA CONCEPTION D'UNE INTERFACE DU SYSTEME EMBARQUE (principe)

- Les sys. embarquEs sont des petits ordinateurs a faible consommation d'energie et a faible cout
- Il utilise un port de communication pour transmettre des informations entre un peripherique et un processeur
- Un logiciel appelE "firmware" est integrE afin que le processeur interprete les donnees, ce logiciel est tres specifique au role que joue le sys. EmbarquE

LA CONCEPTION D'UNE INTERFACE DU SYSTEME EMBARQUE (objectif poursuivis)

- RentabilitE et fiabilitE
- Un systeme electronique et informatique autonome
- Faible consommation d'energie et faible cout
- FacilitE d'utilisation
- Temps de reponse courte et rapiditE d'affichage

ERGONOMIE VOITURE

L'ergonomie d'une voiture passe par la disposition judicieuse et confortable de tout les differents elements afin qu'un conducteur reste concentrE sur sa conduite

ERGONOMIE FAUTEUIL ROULANT

L'ergonomie d'un fauteuil roulant doit apporter un sentiment de securitE pour le patient tout en gardant (sans pour autant reduire) sa praticitE, stabilitE et mobilitE

ERGONOMIE JEUX VIDEOS

L'ergonomie des jeux videos doit offrir aux joueurs la meilleure experience de jeux en comblant leurs attentes et leur offrir un meilleur interface possible avec des tutoriels facilement comprehensible, il faut que les sentiments et les emotions que le createur voulait communiquer sont bien celle vecues par le joueur

ERGONOMIE MOBILE

L'ergonomie mobile implique que l'application soit stable, fiable, rapide a charger, facile, organisEe, claire et surtout facile a lire et a comprendre

INTERFACE HM (3)

ERGONOMIE SITE WEB

Lors de la creation d'un site web, il faut respecter les regles suivants pour avoir une meilleure interface HM avec un maximum d'ergonomie :

-> Temps de reponse: la rapidité d'affichage d'un site web depend des facteurs suivante:

1. Type de connexion
2. Fournisseur d'accès
3. Qualité du serveur
4. Saturation du réseau
5. Taille de la page web

10 secondes sont le delai maximum permettant a un visiteur d'etre concentré sur ce qu'il fait, au-delà de ce delai, il risque de perdre patience et de chercher ailleurs

-> Feuille de style CSS: L'utilisation des feuilles de styles CSS permet de faire la separation entre le contenu et la presentation. De plus, le graphisme est la premiere chose qui permet a un visiteur de se faire un avis sur la qualité d'un site web, donc c'est un parametre a ne jamais negliger

-> Cadres: Les cadres ou frames en anglais representent aujourd'hui plus d'inconvenients que d'avantages, il faut donc l'eviter pour de bon

-> Accessibilité: Permettre a tout de profiter pleinement le contenu d'un page web en depit de sa configuration materiel et ses capacités physiques ou mentales. La meilleure solution moderne c'est d'opter ce qu'on appelle "responsive desing" pour avoir plus d'accessibilité au niveau de l'appareil utilisé

-> Permettre l'impression: Il arrive parfois qu'un utilisateur veut imprimer un document web

-> Texte: Des etudes ont montrées que l'oeil est plus attentif au texte, surtout pour les titres qu'aux images

-> Mise a jour: La fraîcheur des informations et les mise a jour des contenus jouent un rôle majeur pour fidéliser les visiteurs

-> Interactivité: Permettre aux visiteurs de poser des questions en offrant une reponse personnalisée dans un delai raisonnable

-> Liens hypertextes: Tous les liens existant doivent être courts, explicites et la destination doit avoir un rapport direct avec le lien

-> Couleurs et soulignements: Harmoniser les chartes graphiques en équilibrant les couleurs, il ne faut pas mélanger trop de couleur, 3 couleurs au maximum. Chaque couleur a des significations différentes selon les pays et les modes, il faut donc choisir les couleurs selon l'impression qu'on veut donner au site:

1. Rouge: combativité, urgence, danger, amour
2. Bleu: professionnalisme, confiance, sérieux, conservateur
3. Jaune: divertissement, joie, calme, paix
4. Vert: écologie, renouveau, vigueur, positif
5. Noir: angoisse, mort, peur, mystère
6. Blanc: pureté, innocence, neutre