2025/11/25 15:48 1/2 Les interfaces Homme-Machine

Les interfaces Homme-Machine

Présentation de l'IHM

Une interface Homme-Machine ou IHM représente l'intermédiaire entre l'utilisateur(e) et un équipement numérique comme ordinateur, un smartphone, l'ordinateur de bord d'une voiture, etc..

l'IHM permet :

- la communication entre l'utilisateur et l'équipement numérique ;
- l'équipement va pouvoir transmettre à l'utilisateur(e) des informations (en affichant un message...),
- l'utilisateur(e) va pouvoir transmettre également des informations (en cliquant sur un bouton, par exemple).

Le but de l'IHM est de **faciliter la communication**. Si au début de l'informatique cela nécessitait des connaissances dans le fonctionnement des ordinateurs, les IHM actuelles sont très **intuitives** et ne nécessitent plus aucune connaissance techniques.

L'IHM a d'abord été de type **texte (TUI)**, puis **graphique (GUI)** pour devenir maintenant **orienté objet (OOUI)**. Au fil du temps, l'IHM a offert de plus en plus de possibilités d'interactions.

TUI: Text User Interface

• Mode d'affichage : texte

• Unité d'affichage : caractère (basé sur le code ascii)

```
Entrez un essai = 100
--> trop grand !
Entrez un essai = 50
--> trop petit !
Entrez un essai = 60
--> trop grand !
Entrez un essai = 55
--> trop petit !
Entrez un essai = 55
--> trop petit !
Entrez un essai = 55
--> trop petit !
Entrez un essai = 57
Vous avez trouvé en 5 fois !
```

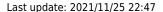
Graphic User Interface

Mode d'affichage : graphiqueUnité d'affichage : pixel (point)

Il est possible de dessiner donc de jouer sur l'illusion du réel.

En plus du clavier , la **souris** fait son apparition en permettant de **pointer** sur un élément de l'interface comme un bouton. Cela facilite considérablement les **interactions**.

Le GUI apporte la convivialité, la simplicité d'utilisation et un aspect visuel plus proche du réel. En contrepartie, les ordinateurs doivent être de plus en plus **puissants** car il faut de plus en plus de ressources.





Le travail sur le pixel permet enfin de faire des dessins **réalistes**.

Avec les GUI, la notion d'ergonomie prend tout son sens : il est possible de travailler sur la présentation des interfaces.

OOUI: Object Oriented User Interface

Mode d'affichage : graphique (objets)Unité d'affichage : pixel (point)

Par rapport au GUI, l'évolution est importante :

- on manipule des **objets graphiques** qui sont **réutilisables** et personnalisables.
- l'ergonomie s'améliore, les illusions visuelles sont de plus en plus utilisées avec en particulier l'introduction de la **visualisation 3D** (les boutons...).
- La zone de travail devient **réaliste** : dans un traitement de texte, on a le sentiment de travailler directement sur une feuille et ce que l'on voit à l'écran correspond exactement au résultat imprimé.
- L'utilisation est plus **intuitive** avec l'intégration de **liens entre documents et applications** : il suffit de double cliquer sur le document et l'application concernée s'ouvre.
- $\bullet \ \ \text{Les possibilités } \ \textbf{d'interactions} \ \text{se sont \'etendues} : \'ecrans \ \text{tactiles, reconnaissance de la voix}...$

From:

/ - Les cours du BTS SIO

Permanent link:

/doku.php/bloc1/fichesavoirsihm?rev=1637876834

Last update: 2021/11/25 22:47

