

# 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 :

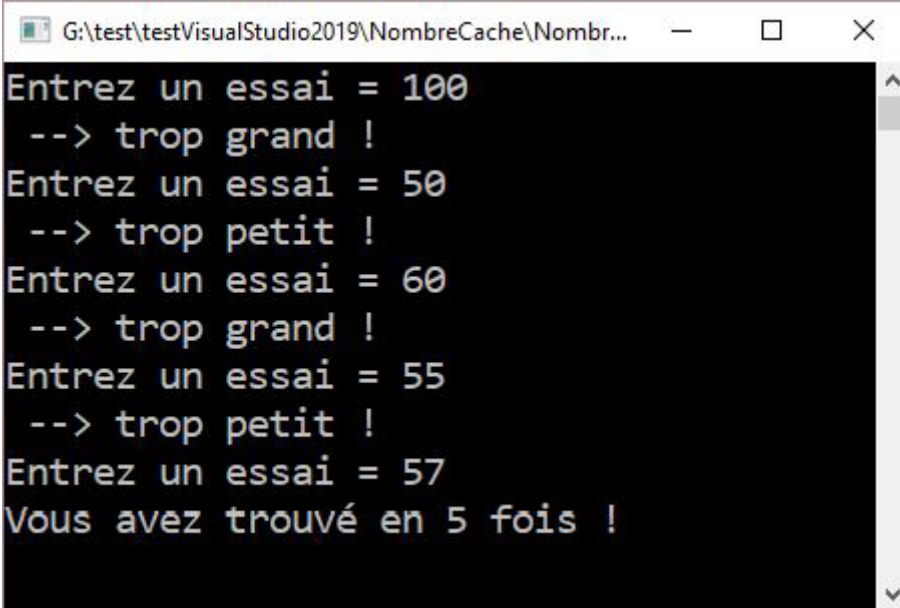
- la **communication** entre l'utilisateur et l'équipement numérique ;
- l'équipement va pouvoir **transmettre** à l'utilisateur(e) des **informations** (en affichant un message...),
- l'utilisateur(e) va pouvoir transmettre également des informations (en cliquant sur un bouton, par exemple).

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)



```
G:\test\testVisualStudio2019\NombreCache\Nombr...
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 = 57
Vous avez trouvé en 5 fois !
```

### Graphic User Interface

- **Mode d'affichage** : graphique
- **Unité 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.
- Les possibilités **d'interactions** se sont étendues : écrans tactiles, reconnaissance de la voix...

From:

/ - **Les cours du BTS SIO**

Permanent link:

[/doku.php/bloc1/fichsavoirsihm?rev=1637876834](https://doku.php/bloc1/fichsavoirsihm?rev=1637876834)

Last update: **2021/11/25 22:47**

