

## 1. Les périphériques

Dans le module précédent, nous avons appris que les ordinateurs sont indispensables dans notre vie quotidienne et qu'un ordinateur de bureau se compose d'une unité centrale, d'un moniteur, d'un clavier et d'une souris.

Dans cette vidéo, nous allons voir qu'il est possible de brancher d'autres types d'éléments afin d'augmenter les fonctionnalités de votre ordinateur. Ces éléments sont appelés des périphériques informatiques. Voyons ça ensemble.

### Jingle

Dans une vidéo précédente, nous avons observé qu'un ordinateur de bureau est doté d'une unité centrale à laquelle on peut connecter des périphériques supplémentaires tels qu'un écran, un clavier et une souris. Toutefois, l'unité centrale offre également la possibilité de brancher d'autres systèmes qui peuvent améliorer l'utilisation de l'ordinateur. L'ensemble des dispositifs connectés à l'unité centrale est appelé des périphériques informatiques.

Un périphérique informatique est un appareil qui se branche sur un ordinateur pour offrir une fonctionnalité supplémentaire.

Prenons l'exemple de la souris, qui est un périphérique informatique permettant de contrôler le curseur à l'écran.

Il existe d'autres périphériques pour déplacer ce même curseur, tels que le touchpad intégré dans un ordinateur portable, le trackball, le stylet ou crayon numérique pour les tablettes graphiques, et la tablette tactile.

Tous ces objets sont considérés comme des périphériques informatiques.

Dans les prochaines vidéos, nous allons examiner en détail les différentes catégories de périphériques informatiques.

## Les périphériques d'entrée

Dans le monde de la technologie, communiquer avec les ordinateurs et autres dispositifs électroniques est une nécessité. Pour cela, les utilisateurs ont besoin d'un moyen efficace d'entrer des données et de transmettre des instructions à leurs appareils.

Voyons cela ensemble :

### Jingle

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, les périphériques prennent différentes formes, allant des claviers aux contrôleurs de mouvement modernes, ils ont tous le même objectif : faciliter la communication entre l'utilisateur et l'appareil électronique.

Il est important de connaître le sens de communication d'un périphérique car il va nous permettre de faciliter le diagnostic afin de résoudre d'éventuels problèmes.

Lorsque je veux entrer des informations dans l'ordinateur je vais les lui transmettre sous une forme que l'ordinateur peut comprendre et je vais le faire avec ce qu'on appelle un périphérique d'entrée.

Voyons ensemble quelques périphériques d'entrée :

**Le scanner :** Un scanner vous permet de copier un document physique et de l'enregistrer sur votre ordinateur sous la forme d'une image numérique c'est-à-dire lisible par l'ordinateur.

le scanner est en effet un périphérique d'entrée : nous entrons les images c'est dire des informations ou des données dans le scanner afin qu'elles soit traitées par l'ordinateur

**Un autre exemple :** Une webcam est également un périphérique d'entrée qui peut enregistrer des vidéos et prendre des photos. La webcam capture les images vidéo ou les photos et les transmet à l'ordinateur sous une forme que l'ordinateur peut comprendre et traiter.

Cela permet à l'utilisateur de stocker l'image pour une utilisation ultérieure afin de la partager avec d'autres personnes.

## 2. Les périphériques de sortie

Nous avons vu précédemment ce qu'était un périphérique d'entrée. Maintenant, voyons comment utiliser ces données une fois qu'elles ont été traitées par l'ordinateur.

### Jingle

Une fois que l'ordinateur a traité les données entrées par l'utilisateur à l'aide des périphériques d'entrée, il peut les stocker ou les transmettre à d'autres périphériques, nous appelons ça un périphérique de sortie.

Voici les types de périphériques de sortie les plus connus :

Les Périphériques qui nous permettent de voir les données : un écran, une imprimante

Les Périphériques qui nous permettent d'entendre les informations ou les données produites par la machine : par des hauts parleurs, des écouteurs

Prenons l'exemple de l'imprimante 3D, elle est utilisée pour imprimer des objets. L'ordinateur va donc sortir les données pour que l'imprimante les utilise pour imprimer l'objet.

Nous avons également l'écran qui va sortir les informations pour que vous puissiez les visualiser sur un moniteur.

Vous avez également les enceintes qui vont sortir les informations pour que vous puissiez les entendre.

## 3. Les écrans – Hors série

L'écran fait partie intégrante de l'ordinateur c'est un périphérique de sortie important dont j'aimerais vous parler voyons ça ensemble :

### Jingle

En ce qui concerne les écrans d'ordinateur, Hors projection j'ai pu m'apercevoir qu'il y a 3 types d'écrans importants qui diffèrent suivant l'usage :

- l'écran de bureau souvent le choix le plus adapté pour un usage courant car il offre une résolution élevée et une grande taille d'affichage.
- Ces caractéristiques se retrouvent également sur des écrans d'ordinateur portable qui vont de 13 à 17 pouces. je pense personnellement qu'il n'est pas forcément approprié d'utiliser une taille inférieure pour une question de confort.

D'ailleurs si vous utilisez un écran de portable plus petit il est conseillé de rajouter un 2e écran fixe : D'ailleurs, d'après une étude Microsoft nous sommes beaucoup plus efficaces avec 2 écrans

- l'écran tactile si vous avez besoin d'interagir directement avec l'écran comme les caisses
- et l'écran pour les jeux qui est conçu pour offrir une plus grande rapidité d'affichage avec une résolution élevée et un taux de rafraîchissement rapide.

la taille de l'écran est mesurée en pouces. Voici ce que représente un pouce, l'unité de mesure d'origine anglaise, en centimètre.

Maintenant que nous avons la taille nous nous devons choisir la résolution de l'écran qui se mesure en pixels. Voyons la différence entre les 2

La taille et la résolution sont deux caractéristiques clés des écrans. La taille se réfère à la mesure diagonale de l'écran en pouces ou en cm, tandis que la résolution se réfère au nombre de pixels utilisés pour afficher les images sur l'écran. Plus il y a de pixels, plus l'image est détaillée et plus les éléments sur l'écran sont nets. La résolution est exprimée en pixels horizontaux et verticaux, comme 1920x1080 pixels.

Voyons les 4 grandes types de résolution :

4. HD -720p- (1280x720 pixels)
5. Full HD – 1080p - (1920x1080 pixels)
6. Quad HD – 2K - (2560x1440 pixels)
7. Ultra HD ou 4K (3840x2160 pixels)

Je considère que deux des principales résolutions sont la 1080P, largement utilisée sur la plupart des ordinateurs et des smartphones, et la 4K, principalement utilisée dans les vidéos pour les téléviseurs.

Il est important de considérer vos besoins et vos budgets avant de choisir le type d'écran qui convient le mieux à votre utilisation

## 8. Périphérique d'entrée sortie

### Ou périphérique de stockage

Dans les chapitres précédents, nous avons examiné les périphériques d'entrée et de sortie. Il existe cependant un troisième type de périphérique informatique voyons ça ensemble ;

### Jingle

Une périphérique d'entrée/sortie (E/S) est un type de périphérique informatique qui peut être utilisé pour entrer et sortir des données de l'ordinateur.

Ces périphériques peuvent à la fois recevoir des données entrantes de l'utilisateur et envoyer des données sortantes de l'ordinateur.

Les exemples courants de périphériques d'entrée/sortie comprennent les disques durs externes, les clés USB, les imprimantes multifonctions. Ces périphériques permettent à l'utilisateur de transférer des fichiers d'un ordinateur à un autre, d'imprimer des documents, de numériser des images, ou encore de saisir des données et de les enregistrer sur un support de stockage.

Les périphériques d'entrée/sortie sont souvent connectés à l'ordinateur via des ports USB, HDMI ou autres interfaces. Les périphériques d'entrée/sortie sont essentiels pour permettre à l'utilisateur d'interagir avec l'ordinateur de manière efficace et de transférer des données entre différents appareils.

