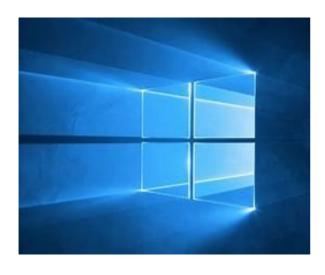
## TP2 PIX

# **Environnement Numérique**





## **Sommaire**

| 1. | Expliquez l'évolution des imprimantes   | p3   |
|----|---|------|
| 2. | Qu'est ce qu'un système d'exploitation ? Nommez quelques système et sur quel matériel ? | p4-5 |
| 3. | Quelle est la différence entre système d'exploitation et logiciel ?                     | p6   |
| 4. | Pourquoi un ordinateur possède t il un système d'exploitation ?                         | p7   |
| 5  | Sitologie   | nδ   |



## • 1. Expliquez l'évolution des imprimantes

Les inventions de Gutenberg ont constitué une véritable révolution dans le secteur de l'imprimerie et un véritable tremplin pour l'évolution du secteur.

| <u>Date</u> | <u>Caractéristiques</u>  | <u>Image</u>   |
|-------------|--|--|
| 1914        | L'imprimante contemporaine inventée par Powers.  | SOUND TO SERVICE SERVI |
| 1950        | L'imprimante à jet d'encre   |  |
| 1970        | L'imprimante laser. Elle doit son nom à l'utilisation d'un faisceau laser pour obtenir de meilleurs résultats d'impression.                          | (ha  |
|             | L'imprimante numérique. Il s'agit d'une technique de reproduction qui permet d'imprimer des documents directement à l'aide de données informatiques. |  |
| 1988        | L'imprimante 3D. Cette impression permet de donner vie à de réels objets conçus à l'aide d'un logiciel 3D.   |  |

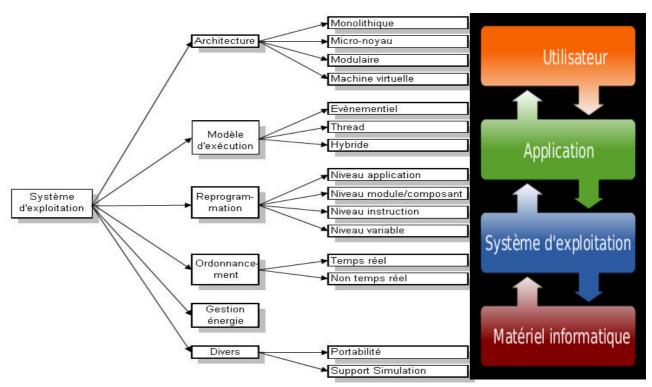
Source : <u>Évolution et histoire de l'imprimerie (auteurs.net)</u>

• <u>2. Qu'est ce qu'un système d'exploitation? Nommez quelques système et sur quel matériel?</u>

Le système d'exploitation est chargé d'assurer la liaison entre les ressources matérielles, l'utilisateur et les applications (traitement de texte, jeu vidéo, ...). Le système d'exploitation est un logiciel.

Le système d'exploitation est composé d'un ensemble de logiciels permettant de gérer les interactions avec le matériel. Parmi cet ensemble de logiciels on distingue généralement les éléments suivants :

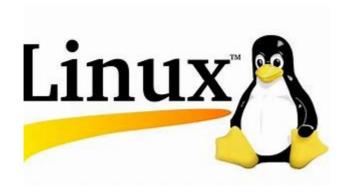
- Le noyau représentant les fonctions fondamentales du système d'exploitation telles que la gestion de la mémoire, des processus, des fichiers, des entrées-sorties principales, et des fonctionnalités de communication.
- L'interpréteur de commande permettant la communication avec le système d'exploitation par l'intermédiaire d'un langage de commandes, afin de permettre à l'utilisateur de piloter les périphériques.
- Le système de fichiers permettant d'enregistrer les fichiers.



Source : Système d'exploitation - Comment Ça Marche (commentcamarche.net)
Système d'exploitation — Wikipédia (wikipedia.org)

### • Nommez quelques système et sur quel matériel?

| Système d'exploitation | <u>Matériel</u>                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Mac Os                 | Apple – Macintosh                  |
| Android                | Smartphone – Tablette électronique |
| iOs                    | Smartphone – Tablette électronique |
| BlackBerry OS          | Smartphone                         |
| Linux                  | Compatible PC                      |
| Windows                | Compatible PC                      |







• 3. Quelle est la différence entre système d'exploitation et logiciel?



#### Système d'exploitation

- logiciel système qui gère les ressources matérielles et logicielles de l'ordinateur et fournit des services communs aux programmes informatiques.
- Fonctionne comme une interface entre l'utilisateur et le matériel. Effectue également la gestion des processus, la gestion de la mémoire, la planification des tâches, etc...
- Démarre lorsque l'utilisateur met l'ordinateur sous tension et s'exécute jusqu'à ce qu'il éteigne la machine.
- Nécessaire au bon fonctionnement de l'ordinateur.

#### Logiciel

- Un logiciel d'application est un logiciel conçu pour exécuter un groupe de fonctions, tâches ou activités coordonnées dans l'intérêt de l'utilisateur.
- Effectue une seule tâche spécifique.
- Ne s'exécute que lorsque l'utilisateur demande l'exécution de l'application.
- Le logiciel doit être installé sir l'ordinateur avec ou sans système d'exploitation.

La différence entre le système d'exploitation et le logiciel d'application réside dans le fait qu'un système d'exploitation est un logiciel système servant d'interface entre l'utilisateur et le matériel, tandis que le logiciel d'application est un programme exécutant une tâche spécifique. Il est impossible d'installer un logiciel d'application sur l'ordinateur sans système d'exploitation.

Source : <u>Différence entre le système d'exploitation et le logiciel d'application - Différence Entre - 2020 (strephonsays.com)</u>

### • <u>4. Pourquoi un ordinateur possède t il un système d'exploitation?</u>

Un système d'exploitation effectue diverses tâches. Il gère la création et la suppression de fichiers et de répertoires. Il gère la création, la suppression, la suspension et la synchronisation des processus. Il alloue et libère également l'espace mémoire.

Sans système d'exploitation, l'utilisateur doit écrire du code (ou des programmes) qui doit indiquer à l'ordinateur exactement ce qu'il doit faire. Donc, si l'utilisateur veut taper un programme de traitement de texte, il doit créer à zéro le code qui indique à l'ordinateur de répondre à chaque caractère appuyé sur votre clavier. Ensuite, il doit écrire un code qui indique à l'ordinateur comment ces réponses doivent se traduire sur un écran.

En d'autres termes, un ordinateur sans système d'exploitation ne peut réaliser qu'une seule tache à la fois. C'est à l'utilisateur d'écrire des lignes de codes pour dire à l'ordinateur ce qu'il doit faire.



Source: Un ordinateur peut il fonctionner sans système d'exploitation? - WayToLearnX

#### o <u>5. Sitologie</u>

- Expliquez l'évolution des imprimantes. Source : <u>Évolution et histoire de l'imprimerie (auteurs.net)</u>
- Qu'est ce qu'un système d'exploitation ? Nommez quelques système et sur quel matériel ?
  - Source: Système d'exploitation Comment Ça Marche (comment camarche.net)
  - Système d'exploitation Wikipédia (wikipedia.org)
- Quelle est la différence entre système d'exploitation et logiciel ? Source : <u>Différence entre le système d'exploitation et le logiciel</u> <u>d'application - Différence Entre - 2020 (strephonsays.com)</u>
- Pourquoi un ordinateur possède t il un système d'exploitation ?
   Source : <u>Un ordinateur peut il fonctionner sans système d'exploitation ? WayToLearnX</u>