

Lorsque l'on explore le disque dur d'un ordinateur, on constate qu'il comporte déjà des dizaines de milliers de fichiers avant même qu'on ait eu le temps de créer la moindre lettre ou le moindre tableau.

Outre quelques exemples d'applications, tous ces fichiers sont des éléments de programmes permettant à l'ordinateur de fonctionner.

1 – Pourquoi des programmes ?

Les composants matériels ne sont que des éléments inertes tant qu'on ne leur a pas indiqué ce qu'ils doivent faire et comment ils doivent le faire.

Quand vous avez besoin de prendre votre voiture, vous commencez par monter dedans et vous asseoir derrière le volant. Pour le moment, votre voiture n'est encore qu'un objet inerte.

Puis vous mettez le contact et vous lancez le moteur. Votre voiture n'est plus complètement inerte, mais il ne se passe encore rien.

Pour qu'il se passe quelque chose, vous devez enclencher une vitesse, embrayer et démarrer : vous commencez alors à piloter votre voiture en lui donnant les ordres que vous voulez que sa mécanique effectue, vous êtes le pilote qui indique à la voiture ce qu'elle doit faire.

Dans un ordinateur c'est pareil, il faut que des programmes spécialisés indiquent à chaque élément ce qu'il doit faire. L'ensemble de ces programmes s'appelle le **logiciel ou système d'exploitation**.

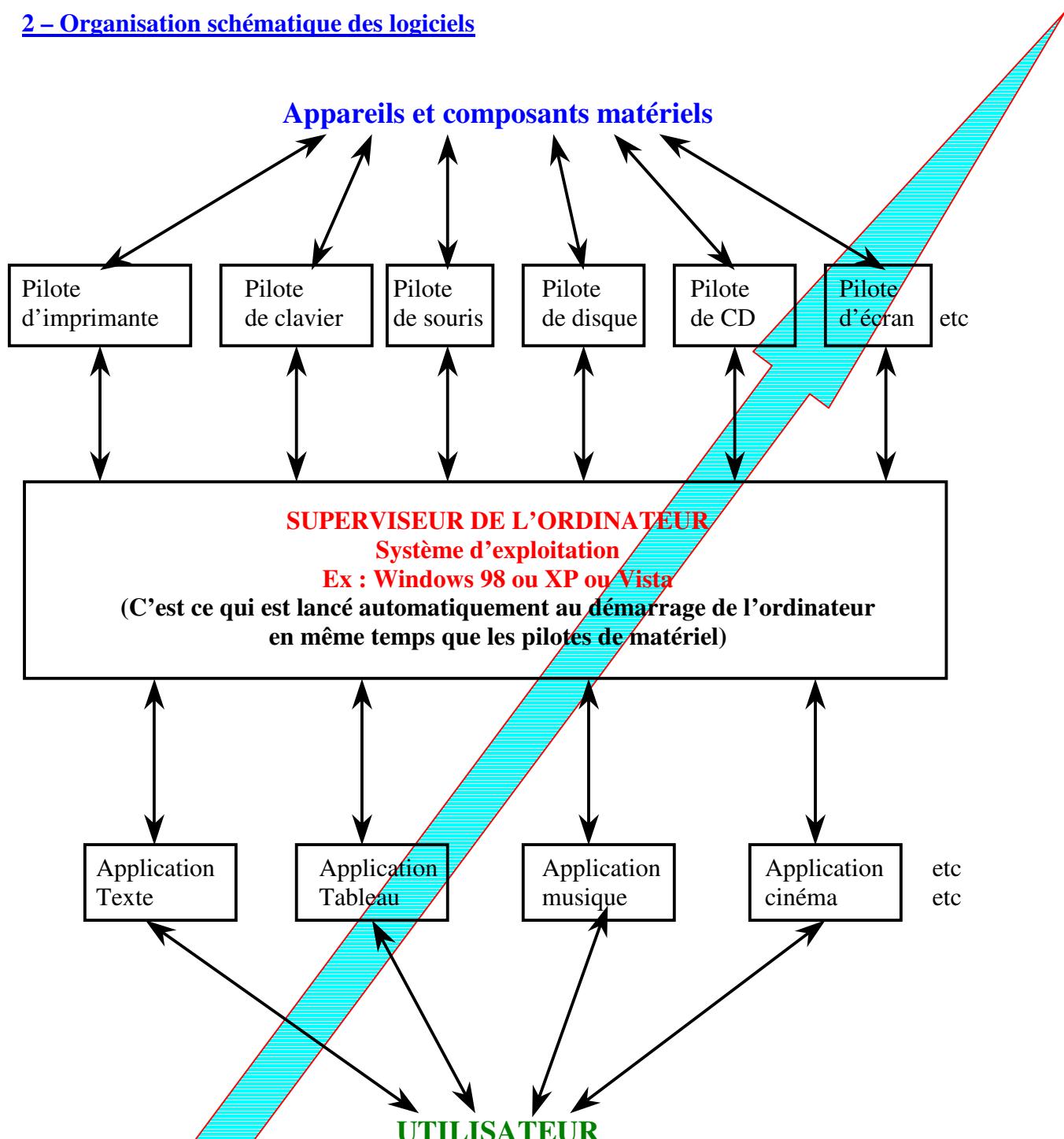
Certains programmes spécialisés sont chargés de gérer le fonctionnement (= piloter) tel ou tel composant physique de votre ordinateur et c'est pour cela qu'on les appelle des « **pilotes** » (drivers en anglais).

Toujours dans votre voiture, outre la conduite proprement dite, vous disposez d'outils annexes spécialisés pour une fonction donnée, comme les essuie-glaces, par exemple : un « clic » sur la commande et les essuie-glaces se mettent en route

De même, sur votre ordinateur, vous disposez d'applications adaptées à une fonction donnée, Word, par exemple pour le traitement de texte : un « clic » sur l'icône Word et l'application est lancée.

Voyons sur un schéma simplifié comment tout ceci s'organise.

2 – Organisation schématique des logiciels



De même qu'on a une architecture générale représentée ci-dessus, chaque application est elle-même subdivisée en sous-programmes qui ont chacun leur spécialité.

Par exemple, dans Word, il y a un programme superviseur général qui s'appelle « Word.exe » qui peut faire appel à de multiples programmes secondaires pour des fonctions particulières, comme insérer un tableau ou vérifier l'orthographe de votre texte. Ces sous-programmes sont extrêmement nombreux pour chaque application, ce qui explique le grand nombre de fichiers installés sur le disque dur de votre ordinateur