

Apple System Software 3 (1986)

Apple System Software 3, lancé en 1986, est la troisième version majeure du système d'exploitation pour les ordinateurs **Macintosh**. Cette version marque un tournant dans l'évolution du **Macintosh System Software** car elle introduit des améliorations significatives en matière de gestion de la mémoire, de stabilité, et de performance. De plus, **System Software 3** prépare le terrain pour des avancées futures en matière de multitâche et de personnalisation, consolidant la réputation d'Apple en tant qu'acteur clé dans le domaine des systèmes d'exploitation graphiques.

À cette époque, le **Macintosh 512K** et les modèles plus récents (comme le **Macintosh Plus** lancé en 1986) étaient en circulation. Le système d'exploitation devait évoluer pour mieux gérer les besoins des utilisateurs professionnels et des créatifs qui commençaient à adopter massivement les Macintosh pour des tâches telles que la bureautique, la conception graphique, et la production musicale.

Apple System Software 3 est un jalon important, car il prépare Apple à des versions plus complexes du système, tout en répondant aux limitations des précédentes versions.

Contexte historique et matériel :

En 1986, Apple se concentrait sur l'amélioration de ses ordinateurs Macintosh dans un environnement concurrentiel avec **IBM PC** et d'autres ordinateurs compatibles. À cette époque, le **Macintosh Plus** et d'autres modèles comme le **Macintosh SE** étaient populaires. Ces ordinateurs étaient équipés de **1 Mo de RAM** ou plus, ce qui permettait à **System Software 3** de mieux tirer parti de la mémoire et d'améliorer les performances par rapport aux versions précédentes.

System Software 3 s'inscrivait dans un contexte où les applications devenaient plus exigeantes en termes de ressources système, et où Apple devait s'assurer que ses ordinateurs pouvaient offrir des performances stables, même avec des utilisateurs qui exécutaient des logiciels professionnels comme des suites bureautiques, des logiciels de design graphique, ou des outils de publication assistée par ordinateur (PAO).

**Fonctionnalités clés de Apple System Software 3 :

1. Support amélioré de la mémoire :

- **Gestion améliorée de la mémoire** : L'une des améliorations majeures de **System Software 3** réside dans la gestion de la mémoire. Alors que les versions précédentes du système d'exploitation offraient des capacités limitées pour gérer la mémoire, **System Software 3** a apporté des améliorations significatives pour exploiter au mieux les **1 Mo de RAM** ou plus des nouveaux modèles comme le **Macintosh Plus**.
- Cela a permis aux utilisateurs de travailler plus efficacement avec des applications plus lourdes et de gérer des fichiers plus volumineux, ce qui était un facteur crucial pour les professionnels utilisant des logiciels de création.

2. Introduction du HFS (Hierarchical File System) :

- **Apple System Software 3** a introduit un système de fichiers amélioré connu sous le nom de **HFS (Hierarchical File System)**. Avant HFS, les Mac utilisaient le système de fichiers **MFS (Macintosh File System)** qui avait des limitations en termes de hiérarchisation et de gestion des répertoires.
- HFS permettait de mieux organiser les fichiers en hiérarchies de dossiers, ce qui a amélioré la flexibilité et la gestion des données sur les disques durs et les disquettes. HFS a permis une gestion plus fluide des fichiers et une organisation plus logique des répertoires, ce qui est devenu un standard sur les Macintosh.
- HFS allait devenir la base du système de fichiers utilisé par Apple dans ses versions futures de macOS, et il a marqué un pas important vers des systèmes de fichiers modernes et plus efficaces.

3. Support des disques durs plus volumineux et de nouveaux périphériques :

- Le **support de nouveaux périphériques** et de **disques durs plus volumineux** a été amélioré dans **System Software 3**. À l'époque, les disques durs externes (comme le **Macintosh Hard Disk** de 20 Mo) commençaient à se populariser. Le système devait donc être capable de gérer ces périphériques plus complexes et plus volumineux.
- L'intégration d'un système de fichiers comme **HFS** était essentielle pour gérer des volumes plus importants, et il permettait aux utilisateurs de stocker et organiser de plus grandes quantités de données de manière plus fluide.

4. Amélioration de l'interface graphique et du Finder :

- **Finder**, le gestionnaire de fichiers et le point d'entrée principal pour l'interaction avec le système, a continué d'évoluer dans **System Software 3**. Bien que l'interface graphique restait similaire à celle des versions précédentes, plusieurs améliorations ont été ajoutées.
- **Améliorations de la gestion des fenêtres et des icônes** : Finder est devenu plus robuste, avec une gestion plus fluide des fenêtres ouvertes et des icônes.
- **Nouveaux raccourcis** et **options d'organisation** ont été introduits pour simplifier la navigation dans les fichiers et les applications.

5. Améliorations du multitâche coopératif et de la gestion des processus :

- **System Software 3** a continué d'améliorer la gestion du **multitâche coopératif**, bien que ce système soit encore limité par rapport au multitâche préemptif moderne. Cela permettait aux utilisateurs d'exécuter plusieurs programmes en même temps, mais chaque programme devait explicitement céder le contrôle du processeur à l'autre.
- **Système de priorité des tâches** : Le système a également introduit une gestion des priorités des tâches pour améliorer l'exécution des processus, en donnant plus de priorité aux applications de premier plan tout en minimisant l'impact des processus en arrière-plan.
- Ces améliorations ont contribué à rendre l'usage des applications plus fluide, surtout

dans un environnement professionnel.

6. Meilleure prise en charge des applications professionnelles :

- **System Software 3** a permis à l'écosystème Macintosh de devenir plus robuste pour les professionnels, grâce à la prise en charge d'applications complexes telles que celles utilisées pour la publication assistée par ordinateur (PAO), la création graphique, la comptabilité, et plus encore.
- Des applications comme **PageMaker** (PAO), **MacDraw** (dessin vectoriel), et **MacWrite** (traitement de texte) pouvaient fonctionner plus efficacement grâce aux améliorations de gestion de la mémoire et du multitâche.

7. Support des périphériques externes et des imprimantes :

- **Support des imprimantes** et des autres périphériques externes a été amélioré dans **System Software 3**, facilitant la connexion avec des imprimantes à jet d'encre et des imprimantes laser, qui devenaient de plus en plus populaires dans les environnements professionnels.
- Le système introduit également des pilotes améliorés pour d'autres périphériques comme des **scanners** et des **modems**.

8. Performances et stabilité accrues :

- **System Software 3** a amélioré la stabilité du système en corrigeant de nombreux bugs présents dans les versions précédentes. Les performances globales ont été optimisées pour tirer parti des processeurs Motorola 68000 et 68030 plus puissants utilisés dans les nouveaux modèles de Macintosh.
- Le système est devenu plus fiable, ce qui était crucial pour les utilisateurs professionnels qui exigeaient des performances stables dans des applications de bureautique, de création, et de design.

9. Améliorations de la personnalisation :

- Apple a introduit quelques options de **personnalisation** de l'interface, bien que celles-ci restent limitées par rapport aux versions futures. Les utilisateurs pouvaient ajuster certaines préférences du système et la configuration des fenêtres, ce qui était un pas en avant par rapport aux versions précédentes.

Impact et héritage de Apple System Software 3 :

Apple System Software 3 a permis à Apple de solidifier la position du Macintosh en tant qu'outil professionnel pour la bureautique, la création graphique, la conception, et plus encore. L'introduction du **HFS** a été un point clé, car il a permis de mieux organiser les fichiers et de gérer plus efficacement les disques durs et les volumes de plus grande taille.

Le système a également préparé le terrain pour des versions futures du Mac OS, en introduisant des fonctionnalités qui allaient devenir des standards dans l'industrie informatique : une gestion de la mémoire plus avancée, une meilleure stabilité, et des interfaces plus conviviales pour les utilisateurs professionnels.

En résumé, **System Software 3** a permis au Macintosh de devenir plus compétitif face à d'autres ordinateurs personnels sur le marché tout en renforçant son attrait dans le domaine de la création et des métiers professionnels. Cela a jeté les bases des futures versions de **Mac OS** et a joué un rôle essentiel dans la réussite d'Apple dans les années 1980 et au-delà.