

Série des travaux dirigés 1 (Suite) Evolution de l'informatique moderne

Ce qui suit est un rappel de cours (Chapitre I, Partie les ordinateurs de l'après guerre),

- **Première génération 1944-1954**, les très grandes nations seules possédaient les machines de cette génération. Ces machines ont été destinées à la résolution des problèmes de calculs répétitifs. Ils étaient à base de technologie lourde (Tube à vide), qui posaient des problèmes de place et de consommation électrique.
- **Deuxième génération 1955-1965**, les nations riches et les très grandes entreprises accédaient aux machines de cette génération. Cette a été caractérisée par l'introduction des nouvelles technologies telles que le transistor, le circuit imprimé et les bandes magnétiques et l'invention des langages de programmation tels que l'Assembleur, le FORTRAN (*FORmula TRANslation*) et le COBOL (*COmmon Business Oriented Language*).
- **Troisième génération 1966-1973**, les petites et moyennes entreprises de tous les pays pouvaient se procurer du matériel informatique de cette génération caractérisé par l'apparition des circuits intégrés, l'apparition des disques magnétiques (plus rapide que les lecteurs de bandes magnétiques), l'apparition des microprocesseurs d'Intel tels que le I 4004 (qui seront utilisés dans la quatrième génération). Les ordinateurs de cette génération occupent moins de volume, consomment moins d'électricité, sont plus rapides et ils sont utilisés le plus souvent pour des applications de gestion.
- **Quatrième génération à partir de 1974**, un individu peut maintenant acheter son micro-ordinateur n'importe tout (dans un supermarché, un magasin d'équipements informatiques ordinaire, etc.) c'est l'aire de la micro-informatique. Cette génération est caractérisée par la naissance de la micro-informatique. La création du premier micro-ordinateur (*personal computer*) de l'histoire, baptisé Micral-N de R2E était par le français F. Gernelle en 1973. Un peu plus tard vers la fin des années 70, Steve Jobs (Apple) invente le Macintosh avec une interface graphique. Au début des années 80 plusieurs autres constructeurs tels que IBM et Digital s'investissent alors dans la micro-informatique. Cette aire verra aussi l'officialisation (à partir de 1983) d'Internet et l'apparition de plusieurs autres inventions telles que la Tablette et le Smartphone.

Question :

Lisez bien ce rappel en faisant sortir, dans un tableau, les caractéristiques de chaque génération.