

1 Problématique

Travailler en langage machine (*assembleur*) devient rapidement fastidieux. Gérer les appels mémoires, les registres est une tâche qui peut engendrer de nombreuses erreurs de programmation. De plus le langage machine dépend du processeur utilisé. Il faudrait donc créer une version d'un même programme pour chaque microprocesseur.

Comment gérer les accès matériels de manière transparente ?

2 Principe du système d'exploitation

Activité 1 : Regarder la vidéo à l'adresse suivante puis répondre aux questions

<https://www.youtube.com/watch?v=SpCP2oaCx8A>

1. Où situer le système d'exploitation par rapport au modèle de von Neumann ?
2. Qu'est-ce que la mémoire virtuelle ?
3. Quels sont les rôles du système d'exploitation ? Donner une réponse détaillée.
4. Citer plusieurs systèmes d'exploitation.

3 Le système UNIX

Activité 2 : Regarder la frise chronologique à l'adresse suivante puis répondre aux questions. Il peut être utile d'effectuer des recherches supplémentaires.

<https://vu.fr/vgxU>

1. Grace Hopper a connu le premier bug. Détailler cette histoire.
2. Qu'est-ce-qu'un logiciel open-source ?
3. Quel système d'exploitation a été créé à partir du MS-DOS de Bill Gates ?
4. Qui est Linus Torvalds ?
5. Est-il correct de dire que Debian est un système d'exploitation de type Linux ?