

GIF-1001 Ordinateurs: Structure et Applications
Exercices : Les entrées-sorties

1. Donnez les avantages et les inconvénients de chaque méthode d'E/S présentée dans le cours (E/S programmée, E/S avec interruptions et DMA)?
2. Pourquoi un module d'E/S a-t-il besoin de registres de donnée ou d'une structure similaire (tampon pour mémoriser des données provenant du CPU ou allant vers le CPU)?
3. Décrivez le fonctionnement du DMA.
4. Quel est le taux de bit maximum pouvant être transmis sur un bus synchrone ayant 12 lignes de contrôle, 13 lignes d'adresses et 14 lignes de données, une horloge de 10MHz, une méthode d'arbitrage décentralisée et supportant le DMA?
5. Quelles sont les principales fonctions des modules d'entrées-sorties? En d'autres mots, à quoi sert le matériel entre le bus et le périphérique?
6. Pourquoi les interruptions des périphériques sont-elles gérées par le système d'exploitation?