

Algorithmes et modèles de programmation

Analyse Asymptotique

BiblioTab :

- L'insertion (ajouterOuvrage) peut être coûteuse dans le pire cas, car si le tableau est plein, il doit être parcouru pour trouver un emplacement vide. Cela prend $O(n)$ dans le pire cas.
- La recherche (rechercherOuvrage) nécessite un parcours linéaire du tableau, prenant $O(n)$.
- La suppression (supprimerOuvrage) peut être coûteuse dans le pire cas si l'élément à supprimer est au début du tableau, car tous les éléments suivants doivent être décalés. Cela prend $O(n)$ dans le pire cas.

BiblioList :

- L'insertion (ajouterOuvrage) est relativement efficace car elle ajoute généralement au début de la liste, prenant $O(1)$ dans le pire cas.
- La recherche (rechercherOuvrage) nécessite un parcours linéaire de la liste, prenant $O(n)$.
- La suppression (supprimerOuvrage) nécessite également un parcours linéaire de la liste, prenant $O(n)$.

BiblioListPerso :

- L'insertion (ajouterOuvrage) est efficace car elle ajoute généralement à la fin de la liste, prenant $O(1)$ dans le pire cas.
- La recherche (rechercherOuvrage) nécessite un parcours linéaire de la liste, prenant $O(n)$.
- La suppression (supprimerOuvrage) nécessite également un parcours linéaire de la liste, prenant $O(n)$.