

COLLECTIONS

Exercice 1 : Manipulation de Base d'un Vecteur

1. Créez un vecteur d'entiers.
2. Demandez à l'utilisateur de saisir plusieurs valeurs entières et ajoutez-les au vecteur.
3. Utilisez une boucle ``for`` pour parcourir le vecteur et afficher tous ses éléments.
4. Après la boucle, utilisez la méthode ``size`` pour afficher la taille du vecteur.
5. Supprimez le dernier élément du vecteur avec la méthode ``pop_back``.
6. Affichez à nouveau tous les éléments du vecteur pour montrer le changement après la suppression.

Exercice 2 : Recherche et Modification d'Élément dans un Vecteur

1. Créez un vecteur avec une série de nombres et demandez à l'utilisateur de saisir ces valeurs.
2. Parcourez le vecteur avec une boucle ``for`` pour trouver un élément spécifique (par exemple, 30).
3. Une fois l'élément trouvé, modifiez-le (par exemple, changez 30 en 35).
4. Affichez le vecteur après modification pour montrer le changement.

Exercice 3 : Tri et Inversion d'un Vecteur

1. Créez un vecteur contenant des nombres dans un ordre aléatoire et demandez à l'utilisateur de saisir ces nombres.
2. Triez le vecteur en ordre croissant manuellement (sans utiliser la fonction ``sort``).
3. Inversez ensuite l'ordre des éléments dans le vecteur manuellement.
4. Affichez le vecteur après chaque étape pour montrer le tri et l'inversion.

Exercice 4 : Fusion de Deux Vecteurs Sans Doublons

1. Créez deux vecteurs d'entiers et demandez à l'utilisateur de saisir les valeurs pour chacun.
2. Créez un troisième vecteur vide.
3. Copiez les éléments du premier vecteur dans le troisième vecteur.
4. Parcourez le second vecteur et ajoutez chaque élément au troisième vecteur seulement s'il n'est pas déjà présent.
5. Affichez le troisième vecteur pour montrer la fusion des deux vecteurs sans doublons.