

Modularité - Gestion des contacts

Module de gestion des contacts

Sur papier, écrire un module `contacts.py` de gestion d'une liste de contact qui contient les fonctions suivantes :

- `ajouter_contact(nom, prenom, telephone, email)` : Ajoute un contact à la liste. Un contact déjà existant ne peut pas être ajouter deu fois. Un message d'erreur devra être afficher dans ce cas.
- `afficher_contacts()` : Affiche tous les contacts dans la liste.
- `rechercher_contact(nom)` : Recherche un contact par nom et affiche ses détails s'il existe.
- `supprimer_contact(nom)` : Supprime un contact de la liste par nom.

Programme principal

- Sur papier, écrire un programme principal `test_contacts.py` qui utilise le module précédent pour gérer une liste de contacts.
- Le scénario de test est décrit en page 2 de ce document.

Contraintes

- Les contacts doivent être stockés dans une **liste de dictionnaires**.
- Pour chaque test, assurez-vous d'inclure les instructions appropriées dans le programme de test (`test_contacts.py`).
- N'oubliez pas de rédiger la **docstring** de chaque fonction du module avec une description claire de son rôle.

Scénario de Test

1. Test de la fonction `ajouter_contact`

- Ajouter un contact
 - ★ Nom : Dupont
 - ★ Prénom : Jean
 - ★ Téléphone : 0123456789
 - ★ Email : jean.dupont@example.com
- Ajouter un autre contact
 - ★ Nom : Martin
 - ★ Prénom : Marie
 - ★ Téléphone : 9876543210
 - ★ Email : marie.martin@example.com
- Affichez la liste des contacts pour vérifier qu'ils ont été ajoutés correctement.

2. Test de la fonction `afficher_contacts`

- Ajoutez un contact supplémentaire.
 - ★ Nom : Leroy
 - ★ Prénom : Pierre
 - ★ Téléphone : 1111222233
 - ★ Email : pierre.leroy@example.com
- Affichez la liste des contacts pour vérifier qu'il apparaît correctement.

3. Test de la fonction `rechercher_contact`

- Ajoutez un contact avec un nom spécifique.
 - ★ Nom : Tremblay
 - ★ Prénom : Sophie
 - ★ Téléphone : 5555666677
 - ★ Email : sophie.tremblay@example.com
- Utilisez la fonction `rechercher_contact` pour afficher les détails du contact par son nom.

4. Test de la fonction `supprimer_contact`

- Ajoutez un contact supplémentaire.
 - ★ Nom : Dubois
 - ★ Prénom : André
 - ★ Téléphone : 9999888777
 - ★ Email : andre.dubois@example.com
- Supprimez le contact en utilisant la fonction `supprimer_contact`.
- Affichez la liste des contacts pour vérifier qu'il a été supprimé correctement.

5. Test des cas limites

- Ajoutez deux fois le même contact.
- Vérifiez en affichant la liste, que le contact n'a été ajouté qu'une seule fois.

