

Voici une liste des fonctions présentes dans Le code, ainsi qu'une brève description de leur action :

1. modifier_fichier

- Arguments : ``input_path`` (chemin du fichier d'entrée), ``output_path`` (chemin du fichier de sortie)

- Action : Lit le contenu du fichier d'entrée, modifie chaque ligne pour ajouter une balise `` autour du contenu, puis écrit le résultat dans le fichier de sortie.

2. trouver_chemins_images

- Arguments : ``dossier`` (chemin du dossier à explorer), ``extensions`` (tuple des extensions d'images à rechercher, par défaut ('jpg', 'jpeg', 'png', 'gif'))

- Action : Parcourt récursivement le dossier spécifié pour trouver les chemins des fichiers d'images avec les extensions spécifiées.

3. enregistrer_chemins_dans_fichier

- Arguments : ``chemins_images`` (liste des chemins des fichiers d'images), ``fichier_sortie`` (chemin du fichier de sortie, par défaut 'chemins_images.txt')

- Action : Enregistre les chemins des fichiers d'images dans un fichier texte.

4. ouvrir_html

- Arguments : ``chemin_fichier`` (chemin du fichier HTML à ouvrir)

- Action : Ouvre le fichier HTML dans le navigateur par défaut.

5. process_images_in_folder

- Arguments : ``input_folder`` (chemin du dossier d'entrée), ``output_folder`` (chemin du dossier de sortie), ``lower_green`` (plage inférieure de la couleur verte en format HSV), ``upper_green`` (plage supérieure de la couleur verte en format HSV)

- Action : Traite les images dans le dossier d'entrée en appliquant différents filtres et enregistrant les résultats dans le dossier de sortie.

6. detecter_contours_et_remplir

- Arguments : ``image_path`` (chemin de l'image à traiter)

- Action : Charge une image, détecte les contours blancs, remplit les zones délimitées par les contours, puis enregistre l'image résultante.

7. compter_pixels_et_calculer_superficie

- Arguments : `image` (tableau Numpy représentant une image)
- Action : Compte le nombre total de pixels, le nombre de pixels blancs, puis calcule la superficie en km² à partir des pixels blancs.

8. supprimer_extension

- Arguments : `nom_fichier` (nom du fichier avec ou sans extension)
- Action : Supprime l'extension du nom du fichier et retourne le résultat.

9. main

- Arguments : `nom_fichier` (chemin du fichier Excel à traiter)
- Action : Ouvre le fichier Excel, remplace la cellule A1 par "Image", parcourt les cellules de la colonne 1 et supprime l'extension du contenu, puis sauvegarde le fichier Excel modifié.

10. afficher_resultats

- Action : Affiche les résultats dans une zone de texte en fonction de la sélection d'une essence d'arbre dans une liste.

Ces descriptions fournissent une vue d'ensemble des actions réalisées par chaque fonction contenue dans le code.