



MANUEL D'INSTRUCTION

nereuscode@gmail.com
Github : NEREUS code



Manuel d'Instructions

Table des matières

1. **Introduction**
2. **Vue d'ensemble du manuel**
3. **Démarrage**
4. **Instructions d'assemblage**
5. **Guide d'utilisation**
6. **Procédures de maintenance**
7. **Dépannage**
8. **Annexes**
9. **Conclusion**

I. Introduction

ZoraAnnotate est un outil destiné à faciliter l'annotation d'images pour les projets de segmentation et de détection d'objets. Ce manuel vous guide à travers les étapes d'installation, d'annotation d'images, ainsi que de gestion de vos projets d'annotation. Il est conçu pour les utilisateurs ayant des compétences de base en traitement d'images et en utilisation d'outils d'annotation.

II. Vue d'ensemble du manuel

Le manuel est divisé en plusieurs sections qui couvrent l'ensemble des fonctionnalités et des étapes nécessaires à l'utilisation de ZoraAnnotate. Voici un aperçu de chaque section :

- **Introduction** : Présente l'objectif et les fonctionnalités principales de ZoraAnnotate.
- **Vue d'ensemble du manuel** : Explique la structure du manuel et les sections qu'il contient.
- **Démarrage** : Vous guide pour bien débuter avec le logiciel.

- **Instructions d'assemblage** : Décrit les étapes de configuration et d'installation nécessaires.
- **Guide d'utilisation** : Expose les fonctionnalités détaillées pour l'annotation et la gestion des projets.
- **Procédures de maintenance** : Fournit des informations pour la maintenance continue de ZoraAnnotate.
- **Dépannage** : Vous aide à résoudre les problèmes courants rencontrés lors de l'utilisation de ZoraAnnotate.
- **Annexes** : Contient des ressources supplémentaires et des informations complémentaires.
- **Conclusion** : Résume le manuel et vous invite à contacter le support en cas de besoin.

III. Démarrage

1. Installation

ZoraAnnotate peut être installé directement à partir du site officiel de ZoraVision. Voici les fichiers d'installation disponibles :

- **Windows** : Téléchargez le fichier .exe pour une installation facile sur Windows.
- **Ubuntu** : Téléchargez le fichier .pkg pour une installation facile sur Ubuntu.

Si vous souhaitez obtenir le code source, vous pouvez le cloner depuis le dépôt GitHub à l'adresse suivante :

.

2. Démarrer l'application

Une fois ZoraAnnotate installé, vous pouvez démarrer l'application en exécutant le fichier correspondant selon votre système d'exploitation.

- **Sous Windows** : Lancez le fichier .exe téléchargé pour démarrer l'application.
- **Sous Ubuntu** : Exécutez le fichier .pkg téléchargé pour démarrer l'application.

IV. Instructions d'assemblage

Les instructions d'assemblage décrivent les étapes nécessaires à l'installation et à la configuration de ZoraAnnotate pour qu'il fonctionne correctement sur votre machine.

1. Composants nécessaires

ZoraAnnotate nécessite les composants suivants pour fonctionner correctement :

- **PyQt5** : Utilisé pour l'interface graphique de l'application.
- **Ultralytics SAM2** : Le modèle d'assistance semi-automatique utilisé pour la détection d'objets.

2. Étapes d'installation

- Téléchargez et installez les fichiers d'installation selon votre système d'exploitation (Windows ou Ubuntu).
- Si vous souhaitez installer ZoraAnnotate à partir du code source, clonez le dépôt GitHub et installez les dépendances requises :

```
git clone https://github.com/NEREUScode/ZoraAnnotate
cd ZoraAnnotate
pip install -r requirements.txt
```

- Ensuite, lancez l'application avec le fichier correspondant à votre OS.

V. Guide d'utilisation

Création et gestion des projets

- **Créer un nouveau projet** : Cliquez sur "**Nouveau Projet**" ou utilisez le raccourci **Ctrl+N**.
- **Ajouter des images** : Utilisez "**Ajouter de Nouvelles Images**" pour importer des images, y compris des piles TIFF et des fichiers CZI.
- **Ajouter des classes** : Cliquez sur "**Ajouter des Classes**" pour définir des classes d'annotations.

Annotation manuelle

- Sélectionnez une **classe**, puis utilisez l'outil **Polygone**, **Rectangle**, ou **Peinture** pour annoter manuellement les objets.

Annotation assistée par SAM2

1. Sélectionnez un modèle dans la liste **"Sélectionner un modèle SAM"** (préférez des modèles plus petits comme **SAM2 tiny** ou **SAM2 small**).
2. Cliquez sur **"Annotation Assistée SAM"** pour activer l'outil SAM.
3. Dessinez un rectangle autour des objets d'intérêt pour que SAM2 détecte automatiquement les objets.
4. Si l'auto-détection n'est pas précise, ajustez l'annotation manuellement avec les outils de polygone ou de peinture.
5. **Merge Tool** : Combinez les annotations manuelles et SAM2 lorsque nécessaire.
6. Utilisez l'outil **Gomme** pour nettoyer les bords des annotations excessives.

Modification des annotations

- **Modifier une annotation existante** : Double-cliquez sur l'annotation.
- **Modifier la taille de la gomme et du pinceau** : Utilisez les touches - ou + sur votre clavier.
- **Fusionner des annotations** : Sélectionnez-les dans la liste des annotations et cliquez sur le bouton **Fusionner**.
- **Changer la classe d'une annotation** : Modifiez la classe via le menu déroulant.

Exportation et sauvegarde

- **Exporter les annotations** : Enregistrez les annotations dans différents formats (COCO JSON, YOLO, VOC, etc.).
- **Sauvegarder le projet** : Utilisez **"Enregistrer le projet"** ou **Ctrl+S** pour sauvegarder votre travail. Vous pouvez aussi utiliser **"Enregistrer sous..."** pour le faire sous un autre nom.
- **Ouvrir un projet** : Utilisez **"Ouvrir un projet"** ou **Ctrl+O** pour charger un projet existant.

VI. Procédures de maintenance

1. Mise à jour de l'application

- Pour bénéficier des dernières améliorations et corrections de bugs, vérifiez régulièrement les mises à jour sur le site officiel ou le dépôt GitHub.

2. Vérification des dépendances

- Si vous avez installé ZoraAnnotate depuis le code source, assurez-vous que toutes les dépendances sont à jour en exécutant la commande suivante dans le terminal :

```
pip install --upgrade -r requirements.txt
```

3. Sauvegarde régulière

- Il est conseillé de sauvegarder régulièrement vos projets d'annotation pour éviter toute perte de données.

VII. Dépannage

1. Problème d'installation

- Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation, assurez-vous que vous avez téléchargé le bon fichier pour votre système d'exploitation.
- Si vous utilisez Ubuntu, assurez-vous que tous les paquets nécessaires sont installés, notamment `libqt5core5a`.

2. Problèmes de performance

- Si l'application fonctionne lentement, essayez de fermer d'autres applications ou de libérer de l'espace disque.
- Vérifiez également la configuration système requise dans la documentation.

3. Erreur lors du lancement

- Si l'application ne se lance pas, vérifiez les messages d'erreur dans le terminal ou les logs du système pour diagnostiquer le problème.

VIII. Annexes

1. Glossaire

- **Annotation d'image** : Processus consistant à marquer des objets ou des zones d'intérêt sur une image pour l'analyse ultérieure.
- **Segmentation** : Technique de traitement d'images consistant à diviser une image en plusieurs régions ou objets distincts.

2. Contact support

- Pour toute question ou problème, vous pouvez contacter le support via .

IX. Conclusion

Félicitations! Vous avez maintenant une compréhension complète de l'application ZoraAnnotate. En suivant ce manuel, vous êtes prêt à installer et utiliser l'application pour vos projets d'annotation d'images. Si vous avez des questions ou besoin de support supplémentaire, n'hésitez pas à contacter notre équipe de support technique.

Merci d'avoir choisi ZoraAnnotate!