

## Expliquant l'intégration de ComfyUI

Le processus pour intégrer un workflow dans ComfyUI est assez direct. D'abord, placez le fichier JSON dans le répertoire approprié. Ensuite, ouvrez ComfyUI et chargez le workflow depuis l'interface. Assurez-vous que les modèles sont dans les bons dossiers, puis configurez les variables d'environnement nécessaires. Si vous travaillez dans un environnement Python, installez toutes les dépendances avant de lancer ComfyUI. Enfin, ouvrez le workflow, réglez les variables des espaces réservés et lancez-le. Cette approche doit être assez claire et pratique.

Réflexion durant quelques secondes

Voici les étapes **précises** pour intégrer et exécuter le **workflow JSON** dans ComfyUI, en partant du principe que ComfyUI est déjà installé sur ta machine WSL/GPU :

---

## 1. Préparer ton environnement ComfyUI

1. **Vérifie que ComfyUI est installé** (si tu as cloné le repo SwarmUI, c'est déjà fait).

**Positionne-toi** dans le dossier racine de ComfyUI :

```
cd ~/swarmui/ComfyUI
```

- 2.

**Active ton venv** (si tu utilises un environnement virtuel) :

```
source venv/bin/activate
```

- 3.

**Installe-le** si besoin :

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

- 4.
- 

## 2. Placer les modèles

Crée cette arborescence **depuis la racine ComfyUI** :

```
ComfyUI/  
├─ models/
```

```
| | checkpoints/
| | | sdxl_base_1.0.safetensors
| | | sdxl_refiner_1.0.safetensors
| | | juggernaut_xl.safetensors
| | | RealisticVisionXL.safetensors
| | lora/
| | | silhouette_photographic_style_lora.safetensors
| | | rimlight_lora.safetensors
| | controlnet/
| | | diffusion_xl_depth.safetensors
| | | control_sd_xl_canny.safetensors
| | | diffusion_xl_openpose.safetensors
```

---

### 3. Placer le workflow JSON

Copie le fichier `Windsurf_ComfyUI_Workflow_Template.json` dans un dossier accessible, par exemple :

`ComfyUI/workflows/Windsurf_Template.json`

- 1.
  2. Tu peux créer ce dossier `workflows/` si tu préfères organiser tes workflows.
- 

### 4. Lancer ComfyUI

Depuis le terminal (toujours dans le venv) :

`python main.py`

- 1.
  2. Par défaut ComfyUI ouvre une page web sur <http://localhost:7800> (ou 7801).
- 

### 5. Importer le workflow

1. Dans l'interface web, clique en haut à gauche sur **File** → **Load workflow**.
2. Navigue jusqu'à `ComfyUI/workflows/Windsurf_Template.json` et ouvre-le.

3. Le graphe des nœuds apparaît maintenant dans la zone centrale.

---

## 6. Configurer les « placeholders »

Le workflow utilise des variables dynamiques que tu dois renseigner avant de lancer la génération :

- **`${storyboard_image_path}`** : chemin absolu vers ton image de storyboard (ex. `/home/charly/Declics/S02/SQ0010-0010.png`).
- **`${prompt_text}`** : ton prompt principal (le texte issu de la fiche technique, adapté à la scène).
- **`${negative_prompt}`** : ton negative prompt.
- **`${output_path}`** : chemin complet vers le fichier de sortie (ex. `/home/charly/Declics/S02/E202_SQ0010-0010_Concept_v0001.jpg`).
- **`${seed}`** (optionnel) : si tu veux reproduire exactement la même image, passe un nombre fixe.

Pour remplir :

1. Clique sur le nœud **LoadImage** → onglet **Params** → remplace la valeur de `path` par ton storyboard.
2. Clique sur **Prompt** → colle tes textes dans `positive` et `negative`.
3. Clique sur **SaveImage** → dans `path`, colle ton nom de fichier complet avec la nomenclature Windsurf.

---

## 7. Ajuster les paramètres GPU

1. Dans le menu latéral **Settings** :
  - **CUDA Device** : choisis `TITAN X Pascal`.
  - Coche **Use low VRAM mode** si tu veux activer le swap CPU automatique.

2. Vérifie que la résolution du sampler est bien **1920×1080** (ou ton fallback en 768×432 si tu passes par le upscaler).
- 

## 8. Exécuter le workflow

1. Clique sur le nœud **KSampler** (ou sur un bouton **Run** en bas, selon ta version).
  2. Tu peux lancer soit un unique plan, soit un batch si tu as plusieurs placeholders.
  3. Vérifie la console pour suivre l'avancement et détecter d'éventuels messages d'erreur.
- 

## 9. Récupérer tes images

Les fichiers seront générés automatiquement au chemin `${output_path}` que tu as spécifié.

- Si tu utilises la méthode **placeholder**, ils écrasent directement les fichiers vides créés par Windsurf.
  - Sinon, tu peux parcourir le dossier de sortie et renommer ou valider manuellement.
- 

### Bonnes pratiques

- **Sauvegarde ton workflow** après avoir rempli un plan : **File** → **Save workflow**, pour conserver tes réglages.
  - Si tu changes de style lumineux, modifie simplement le texte du prompt ou crée plusieurs workflows (Golden, Blue, Neutre).
  - Pour réutiliser le même storyboard sur plusieurs variantes, duplique le workflow et change uniquement le prompt et le `output_path`.
-