



Manuel Utilisateur

Simulateur d'Avion

Version 1.0

ASSKNID Walid - Équipe KL-4

12 avril 2025

Table des matières

1	Introduction	2
2	Configuration requise	2
3	Installation	2
4	Interface principale	2
4.1	Menu principal	2
4.2	Interface de simulation	2
5	Contrôles de base	3
5.1	Contrôle de la vue	3
5.2	Contrôle des avions	3
6	Fonctionnalités avancées	3
6.1	Gestion du trafic aérien	3
6.2	Conditions météorologiques	3
7	Dépannage	4
7.1	Problèmes courants	4

1 Introduction

Ce manuel vous guidera dans l'utilisation du simulateur d'avion. Il vous permettra de comprendre les fonctionnalités de base et avancées du logiciel.

2 Configuration requise

- Java Runtime Environment (JRE) 11 ou supérieur
- Système d'exploitation : Windows, Linux ou MacOS
- Mémoire RAM : 4 Go minimum
- Résolution d'écran minimale : 1280x720
- Souris et clavier

3 Installation

1. Téléchargez le fichier `simulateur-avion.jar`
2. Double-cliquez sur le fichier pour lancer l'application
3. Alternativement, vous pouvez lancer l'application en ligne de commande :

```
java -jar simulateur-avion.jar
```

Note:

Assurez-vous que Java est correctement installé sur votre système avant de lancer l'application.

4 Interface principale

4.1 Menu principal

Le menu principal propose les options suivantes :

- **Nouvelle simulation** : Démarre une nouvelle session
- **Quitter** : Ferme l'application

4.2 Interface de simulation

L'interface de simulation comprend :

- Zone de visualisation principale
- Panneau de contrôle (gauche)
- Informations de vol (droite)
- Barre d'état (bas)

5 Contrôles de base

5.1 Contrôle de la vue

- **Souris :**
 - Clic gauche : Sélectionner un avion
 - Clic droit : Menu contextuel
 - Molette : Zoom avant/arrière
- **Clavier :**
 - Flèches : Déplacer la vue
 - + / - : Zoom avant/arrière
 - Espace : Centrer la vue

5.2 Contrôle des avions

Pour un avion sélectionné :

- **W/S** : Augmenter/Diminuer la vitesse
- **A/D** : Tourner à gauche/droite
- **Q/E** : Monter/Descendre
- **B** : Freins
- **G** : Train d'atterrissage

Astuce:

Utilisez la touche Tab pour basculer entre les différents avions en vol.

6 Fonctionnalités avancées

6.1 Gestion du trafic aérien

- Sélection multiple d'avions
- Gestion des priorités
- Résolution automatique des conflits

6.2 Conditions météorologiques

Le simulateur prend en compte :

- Direction et force du vent
- Visibilité
- Précipitations

Attention:

Les conditions météorologiques affectent significativement le comportement des avions.

7 Dépannage

7.1 Problèmes courants

- **L'application ne démarre pas :**
 - Vérifiez votre version de Java
 - Essayez de lancer en ligne de commande pour voir les messages d'erreur
- **Performances faibles :**
 - Réduisez le nombre d'avions simultanés
 - Diminuez la qualité graphique
 - Fermez les applications en arrière-plan