Mulligan — guide de démarrage

Simulateur de golf libre et gratuit, compatible avec les launch monitors de GSPro. Version de test 0.4.0.

1. Installer

1. Décompressez le fichier `Mulligan-0.4.0-Windows.zip` (clic droit → **Extraire tout**).
2. Dans le dossier obtenu, double-cliquez sur **Installer.cmd**. Un raccourci **Mulligan** apparaît sur le Bureau et dans le menu Démarrer, et le jeu se lance.

> **Si Windows affiche « Windows a protégé votre PC »** : cliquez sur **Informations complémentaires**, puis **Exécuter quand même**. Le logiciel n'est pas encore signé numériquement, c'est normal pour une version de test.

2. Brancher le launch monitor

1. **Fermez complètement GSPro** (et GSPro Connect s'il est ouvert) : les deux logiciels utilisent le même branchement et ne peuvent pas tourner en même temps.
2. Lancez le logiciel ou le connecteur de votre capteur **comme d'habitude pour GSPro** (Open Connect, adresse `127.0.0.1`, port `921`). Rien à changer dans ses réglages.
3. Lancez Mulligan. Sur l'écran d'accueil, la pastille en haut à droite passe au **vert** quand le capteur est connecté (or = en attente, rouge = indisponible) ; un clic dessus ouvre ses réglages. En jeu, « Open Connect 921 : **1 capteur(s)** » s'affiche en haut à droite.
4. Tapez une balle : elle part dans le jeu. Les putts sont reconnus automatiquement sur le green.

> Le club choisi par le jeu est envoyé au capteur. Pour que la recommandation colle à vos distances, renseignez votre sac (étape **Joueurs** d'une nouvelle partie → **Sac**), ou mesurez-le au practice (**Practice & défis** → **Mesure du sac**).

3. Jouer une partie

1. Accueil → **Jouer une partie**. Cinq étapes : **Parcours** (cartes avec aperçu, départ, drapeaux), **Joueurs** (noms, index, gauchers, jusqu'à 8), **Format & règles** (stroke play, match play, stableford, scramble…, balle donnée), **Conditions** (vent, fermeté, heure), **Lancer** (récapitulatif).
2. Le bouton doré **Jouer** lance la partie à n'importe quelle étape. **Partie rapide**, sur l'accueil, relance avec les derniers réglages.
3. Souris, clavier (flèches, `Entrée`, `Échap`) ou manette. En jeu, `Échap` revient au menu.

Touche	Action
← →	viser (`Maj` = finement), ou clic dans le paysage
`M` / `B`	mulligan / rejouer (+1)
`X` / `K`	ramasser / concéder le putt
`C` / `F5`	caméra / caméra libre
`O` / `P`	survol du trou / replay
`G`	pentes du green (flèches, couleurs)
`Tab` / `F1`	carte de score / aide

4. Ajouter le golf de votre choix

Sur l'accueil, ouvrez **Ajouter un golf réel**, tapez son nom (ex. « Golf de Fontainebleau »), choisissez-le, puis le parcours. Le jeu le fabrique en 1 à 2 minutes à partir des cartes et du relief officiels (France, États-Unis, Canada, Royaume-Uni, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Suisse, Espagne, Japon ; ailleurs, un relief simplifié ; connexion Internet nécessaire). Il apparaît ensuite dans la liste. Quatre parcours sont déjà fournis : Golf National (l'Albatros), Torrey Pines Sud, Golf Club de Genève et Hilversum.

5. Practice et défis

Accueil → **Practice & défis** : practice range (tableau de tous les coups, moyennes par club, dispersion vue de dessus, export pour tableur), trous dynamiques, Playground, Ladder, test de 60 coups, défis de distance, long drive, Operation 36, mesure du sac.

6. Jouer en ligne (avec Rudy, ou entre amis)

1. Accueil → **En ligne** → **Se connecter** (le relais public `wss://mulligan.nxus.fr/relay` est déjà réglé).
2. Rejoignez le salon indiqué par l'hôte (avec son mot de passe s'il en a mis un), ou créez le vôtre.
3. L'hôte choisit le parcours et lance la partie ; chacun tape avec son propre capteur, à son tour. Un chat est disponible.

> Chaque joueur doit avoir le même parcours : s'il manque, le salon propose de le générer.

7. Ambiance : son, commentateurs, aller à la balle

- **Son** (accueil → **Réglages** → **Son**) : impacts selon le club, atterrissages, oiseaux et vent, public, et deux **commentateurs** (Fabien et Koraly) qui réagissent aux coups. Volumes réglables, commentateurs désactivables.
- **Se rendre à la balle** (**Réglages** → **Se rendre à la balle**) : **Téléportation** (comme GSPro), **À pied** (vue à la première personne, bruit de pas) ou **En voiturette** (vue du siège conducteur, moteur électrique). `T` : trajet automatique · `Z Q S D` ou flèches : conduire / marcher · `V` : vue extérieure · `Entrée` : je suis prêt · `Espace` : passer. Un tir du capteur interrompt le trajet.
- **Graphismes** (**Réglages** → **Graphismes**) : **Élevé** par défaut ; choisissez **Moyen** ou **Bas** si l'image saccade.

8. Réalité virtuelle (casque Meta Quest, essai)

1. Branchez le casque au PC (Quest Link ou Air Link) et réglez **Meta Quest Link** comme environnement OpenXR actif (application Meta Quest Link → Paramètres → Général).
2. Lancez le raccourci **Mulligan (casque VR)** du menu Démarrer. Le parcours se place autour de vous ; l'écran du PC montre ce que voit le joueur.
3. Calibrage : posez la manette droite au sol sur la balle réelle, pointée vers la cible, et maintenez **Y** (un appui bref recentre depuis la tête).
4. Gâchette droite : viser au rayon · gâchette gauche : aller voir un endroit · **A** : revenir à la balle · **B** : panneau des données / carte de score · **X** : tir d'essai sans capteur.

9. Si quelque chose ne marche pas

Problème	Solution
« Open Connect indisponible » en haut à droite	GSPro ou GSPro Connect tourne encore : fermez-le (au besoin, redémarrez le PC), puis relancez Mulligan.
« 0 capteur(s) »	Relancez le connecteur du capteur après Mulligan ; vérifiez qu'il vise bien `127.0.0.1`, port `921`.
Image décalée ou mal cadrée sur l'écran de projection	**Réglages** → **Écran & projecteur** : décalage du joueur (mm) et mode étroit 1:1.
Jeu saccadé	**Réglages** → **Graphismes** : qualité **Moyen** ou **Bas**, et au besoin décochez **Ombres portées**.
Le casque VR reste noir ou le jeu s'arrête	Meta Quest Link doit être lancé et réglé comme environnement OpenXR actif (voir 8).

> **Vos retours sont précieux** : notez ce qui vous surprend (distances, rebonds, roulé, putts, menus) et faites une capture d'écran (`Impr. écran`) en cas de souci. Réglages et parties sont rangés dans `%APPDATA%\Mulligan` ; pour désinstaller : **Desinstaller.cmd** dans le dossier du jeu.

Mulligan 0.4.0 — logiciel libre (licence GPL). Parcours générés à partir de données ouvertes (OpenStreetMap, IGN, USGS, AHN, swisstopo) : répliques non officielles, pour un usage privé.