MChess Pro 8 — moteur UCI (vitesse max)

Mode d'emploi du dossier MChess_Pro_8_UCI

MChess Professional 8.0 (Marty Hirsch, 1998) est un programme d'échecs DOS. Ce dossier le fait jouer comme un moteur UCI ordinaire dans Banksia, Arena ou cutechess. Rien n'est réécrit : c'est le programme d'origine, avec son livre d'ouvertures (Sandro Necchi) et ses tables de finales, qui tourne sur un PC Pentium émulé par QEMU. Un relais en Python démarre ce PC, tape les coups dans le programme comme le ferait un joueur, puis lit à l'écran sa réponse et son analyse.

Installation (une seule fois)

- Dézipper le dossier où l'on veut (un chemin sans accents est préférable).
- Installer **QEMU** pour Windows (qemu.org) : `qemu-system-i386.exe` doit se trouver dans `C:\Program Files\qemu` ou dans le PATH.
- Avoir **Python 3** (python.org), puis double-cliquer **installer.bat**. Il crée dans le dossier un environnement Python local (`.venv`) et y installe les trois modules nécessaires : `chess`, `numpy` et `pillow`. Il faut une connexion internet. Si Python ou QEMU manquent, il tente de les installer par winget (Windows 10/11).

Lancer installer.bat **avant** de déclarer le moteur : si l'installation se fait au premier lancement depuis l'interface, celle-ci peut se lasser d'attendre et déclarer que le moteur « ne supporte aucun protocole ».

Déclaration dans l'interface

- Banksia : Engines → ajouter ; Arena : Moteurs → Installer un nouveau moteur ; cutechess : Engines → +.
- Exécutable : le fichier **uci.bat** de ce dossier. Protocole : **UCI**.
- Le moteur s'annonce « MChess Pro 8 vitesse max QEMU ».

À quoi s'attendre

- **Démarrage** : le PC DOS s'amorce puis MChess se charge ; le premier coup arrive après 20 à 40 secondes selon le PC. Si l'interface est pressée, augmenter son délai de démarrage du moteur. Les coups suivants partent normalement.
- **Vitesse** : QEMU tourne à plein régime, sans plafond de fréquence. Sur un PC récent, MChess calcule environ **4 fois plus vite** que sur un vrai Pentium 90 : 40 000 à 50 000 positions par seconde, contre environ 12 600 au banc pour le Pentium 90. Le chiffre dépend du processeur hôte.
- **Temps** : le programme est mis en niveau infini ; c'est le relais qui l'arrête quand le temps donné par l'interface est écoulé (cadence par coup ou pendule). Il garde une petite marge pour le temps de frappe.
- **Analyse** : profondeur, évaluation, nombre de positions, temps réel et variante complète (lue dans le panneau « Analysis » du programme).
- **Réglages appliqués au démarrage** : niveau infini, apprentissage coupé (les parties ne modifient pas le livre), « Easier play » (pas de réflexion pendant le temps de l'adversaire, comme pour tous les moteurs du laboratoire).
- **Positions** : une position FEN est posée par le menu de mise en place du programme (15 à 20 s).
- **Parties simultanées** : chaque moteur lance son propre PC émulé ; plusieurs parties en même temps se partagent le processeur et chacune va moins vite.

Changer de vitesse

Dans uci.bat, remplacer `--vitesse-max` par `--mhz-reel 90` pour retrouver un Pentium 90 d'époque (ou par une autre fréquence, `--mhz-reel 300` par exemple). Au-delà de ce que le PC sait émuler, le moteur réfléchit moins que son quota et le relais le signale par « attention : émulation à xx % ».

En cas de problème

- **« Aucun protocole » / le moteur ne répond pas** : relancer installer.bat et vérifier qu'il se termine par « Installation terminée » ; puis augmenter le délai de démarrage dans l'interface.

- **QEMU introuvable** : vérifier `C:\Program Files\qemu\qemu-system-i386.exe`.
- **Test à la main** : double-cliquer uci.bat, taper `uci` puis Entrée : le moteur doit répondre `uciok` tout de suite.

Contenu du dossier

Fichier	Rôle
uci.bat	Point d'entrée UCI à déclarer dans l'interface.
installer.bat	Installe les dépendances (relançable sans risque).
dos_uci.py	Relais UCI ↔ programme DOS (démarrage, saisie des coups, lecture de l'écran).
pilote_qemu.py, pilote.py	Pilotage du PC émulé (clavier, écran, horloge).
lecteur.py, ocr.py, ocr_mchess.py, infos.py, souris_s5.py	Lecture de l'échiquier et de l'analyse à l'écran.
*.npy	Polices de caractères apprises pour lire l'écran.
dos_echecs_qemu.qcow2	Disque du PC : MS-DOS 6.22 et MChess Pro 8 (démarre directement sur le programme).
README.txt	Résumé de ce mode d'emploi.
.venv	Créé par installer.bat : Python local et ses modules.

Crédits

MChess Professional 8.0 © Marty Hirsch 1998 ; livre d'ouvertures © Sandro Necchi 1998. Programme issu de la collection Chess-DOS-VM de Franz Huber, diffusée librement ; retiré sur simple demande de ses auteurs ou ayants droit. Émulation : QEMU. Relais : laboratoire d'échecs chess.lumn.eu.