

# Cheat-Sheet — Serveurs TCP/HTTP & Pipeline DevOps

## Pipeline d'exécution

1. Activer l'environnement Python : source venv/bin/activate  
2. Générer les fichiers HTTP : python3 create\_http\_files.py  
3. Compilation optimisée : make clean make -j\$(nproc)  
4. Démarrage de tous les serveurs : ./scripts/start\_all.sh

## Commandes clés

make clean	— nettoyage complet	make -j\$(nproc)	— compilation rapide	make
debug	— compilation avec sanitizers	make test	— tests automatiques	make
kill_servers	— arrêt propre des serveurs			

## Debug & Analyse

Valgrind (memory) : valgrind --leak-check=full ./bin/serveur\_multi Valgrind (threads) : valgrind --tool=helgrind ./bin/serveur\_multi Sanitizers GCC : make debug

## Benchmarks & Stress Tests

Stress TCP mono-thread : python3 python/client\_stress\_tcp.py --port 5050 --clients 200  
Stress TCP multi-thread : python3 python/client\_stress\_tcp.py --port 5051 --clients 200  
Stress HTTP (mono/multi) : python3 python/client\_stress\_http.py --port 8080 --clients 200  
python3 python/client\_stress\_http.py --port 8081 --clients 200 Benchmarks extrêmes : make benchmark\_extreme

## CI/CD – GitHub Actions

- build.yml : build + tests + valgrind
- cppcheck.yml : analyse statique
- codeql.yml
- sécurité
- benchmarks.yml : bench + badge throughput
- deploy\_docs.yml : GitHub Pages