3.2 Linux — serveur local

Installer le serveur local, puis ouvrir l'URL locale sécurisée dans le navigateur. Le serveur reste sur la machine ; aucune donnée d'audit n'est envoyée au cloud.

3.2.1 Paquets système (Ubuntu / Debian)

```
sudo apt update
sudo apt install -y python3 python3-venv python3-pip caddy \
  libpango-1.0-0 libpangoft2-1.0-0 libcairo2 libgdk-pixbuf-2.0-0 \
  libffi8 shared-mime-info fonts-dejavu-core
```

3.2.2 Compte et fichiers

```
sudo useradd -r -s /usr/sbin/nologin -d /var/lib/cyberys cyberys
sudo mkdir -p /opt/cyberys /var/lib/cyberys
# copier le bundle Cyberys dans /opt/cyberys
sudo cp -R /chemin/vers/CYBERYS/* /opt/cyberys/
sudo chown -R cyberys:cyberys /opt/cyberys /var/lib/cyberys
```

3.2.3 Environnement Python

```
cd /opt/cyberys
sudo -u cyberys python3 -m venv .venv
sudo -u cyberys .venv/bin/pip install --upgrade pip
sudo -u cyberys .venv/bin/pip install aiohttp cryptography certifi weasyprint
```

3.2.4 Service systemd

```
sudo tee /etc/systemd/system/cyberys.service >/dev/null <<'EOF'
[Unit]
Description=Protectys
After=network.target

[Service]
User=cyberys
WorkingDirectory=/opt/cyberys
Environment=HOME=/var/lib/cyberys
Environment=CYBERYS_NO_BROWSER=1
ExecStart=/opt/cyberys/.venv/bin/python /opt/cyberys/cyberys_server.py
Restart=always
RestartSec=5

[Install]
WantedBy=multi-user.target
EOF
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable --now cyberys
sudo systemctl status cyberys --no-pager
```

3.2.5 Reverse proxy TLS (Caddy)

```
sudo tee /etc/caddy/Caddyfile >/dev/null <<'EOF'
cyberys.client.tld {
  encode gzip
  reverse_proxy
}
EOF
sudo systemctl reload caddy
```

3.2.6 RHEL / Rocky / AlmaLinux

Les étapes 3.1 à 3.5 s'appliquent à Ubuntu/Debian. Pour RHEL/Rocky/AlmaLinux : `sudo dnf install python3 python3-pip caddy pango cairo gdk-pixbuf2 shared-mime-info dejavu-sans-fonts`, puis créer un utilisateur système et le service systemd comme en 3.4.