

## Glossaire des commandes Incus par catégories fonctionnelles

### 1. Gestion de base des instances

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus launch	image nom --vm --profile	Crée et démarre une instance	incus launch images:debian/12 ma-vm --vm
incus init	image nom --vm --profile	Crée une instance sans la démarrer	incus init images:ubuntu/24.04/cloud web-server --vm
incus start	nom --force	Démarre une instance	incus start ma-vm
incus stop	nom --force --timeout	Arrête une instance	incus stop ma-vm --force
incus restart	nom --force	Redémarre une instance	incus restart ma-vm
incus delete	nom --force	Supprime une instance	incus delete ma-vm --force
incus list	pattern --format --columns	Liste les instances	incus list --format table
incus info	nom --show-log	Affiche les infos d'une instance	incus info ma-vm --show-log
incus rename	ancien-nom nouveau-nom	Renomme une instance	incus rename ma-vm serveur-web

### 2. Accès et exécution dans les instances

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus shell	nom	Ouvre un shell interactif	incus shell ma-vm
incus exec	nom --user --env -- commande	Exécute une commande dans l'instance	incus exec ma-vm -- apt update
incus console	nom --type	Accède à la console série	incus console ma-vm

### 3. Transfert de fichiers

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus file push	fichier instance/destination -r --mode	Copie fichier vers l'instance	incus file push config.txt ma-vm/tmp/
incus file pull	instance/source destination -r	Copie fichier depuis l'instance	incus file pull ma-vm/etc/hostname ./hostname-vm
incus file edit	instance/fichier	Édite un fichier dans l'instance	incus file edit ma-vm/etc/hosts

#### 4. Gestion des snapshots

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus snapshot	instance nom-snapshot	Crée un snapshot	incus snapshot ma-vm avant-config
incus restore	instance snapshot	Restaure un snapshot	incus restore ma-vm avant-config
incus copy	source destination --instance-only	Copie instance/snapshot	incus copy ma-vm/snap1 ma-vm-copy

#### 5. Import/Export et sauvegarde

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus export	instance fichier --instance-only	Exporte une instance	incus export ma-vm ma-vm-backup.tar.gz
incus import	fichier nom	Importe une instance	incus import ma-vm-backup.tar.gz ma-vm-restored
incus publish	instance alias --public	Publie instance comme image	incus publish ma-vm mon-template

#### 6. Gestion des profils

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus profile list		Liste tous les profils	incus profile list
incus profile show	nom	Affiche la configuration d'un profil	incus profile show default
incus profile create	nom	Crée un profil vide	incus profile create serveurs
incus profile copy	source destination	Copie un profil	incus profile copy default serveurs
incus profile edit	nom	Édite un profil	incus profile edit serveurs
incus profile set	nom clé valeur	Configure une propriété	incus profile set serveurs limits.memory 4GB
incus profile assign	instance profil1,profil2	Assigne des profils à une instance	incus profile assign ma-vm default,serveurs
incus profile add	instance profil	Ajoute un profil à une instance	incus profile add ma-vm serveurs
incus profile remove	instance profil	Retire un profil d'une instance	incus profile remove ma-vm serveurs

## 7. Gestion des dispositifs (devices)

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus profile device list	profil	Liste les dispositifs d'un profil	incus profile device list serveurs
incus profile device add	profil nom type propriétés	Ajoute dispositif au profil	incus profile device add serveurs data disk pool=default path=/data
incus profile device set	profil dispositif clé valeur	Configure un dispositif	incus profile device set serveurs root size 20GB
incus profile device remove	profil dispositif	Supprime un dispositif	incus profile device remove serveurs data
incus config device add	instance nom type propriétés	Ajoute dispositif à l'instance	incus config device add ma-vm eth1 nic network=incusbr0
incus config device remove	instance dispositif	Supprime dispositif de l'instance	incus config device remove ma-vm eth1

## 8. Configuration des instances

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus config show	instance	Affiche la configuration	incus config show ma-vm
incus config edit	instance	Édite la configuration	incus config edit ma-vm
incus config set	instance clé valeur	Configure une propriété	incus config set ma-vm limits.memory 4GB
incus config unset	instance clé	Supprime une configuration	incus config unset ma-vm limits.memory
incus config get	instance clé	Affiche une valeur de config	incus config get ma-vm limits.memory

## 9. Gestion des réseaux

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus network list		Liste les réseaux	incus network list
incus network show	réseau	Affiche config d'un réseau	incus network show incusbr0
incus network create	nom --type	Crée un réseau	incus network create mybr0 --type bridge
incus network set	réseau clé valeur	Configure un réseau	incus network set incusbr0 ipv4.address 192.168.5.1/24
incus network attach	réseau instance nom-device	Attache réseau à instance	incus network attach incusbr0 ma-vm eth0
incus network detach	réseau instance nom-device	Détache réseau d'instance	incus network detach incusbr0 ma-vm eth0

## 10. Gestion du stockage

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus storage list		Liste les pools de stockage	incus storage list
incus storage show	pool	Affiche config d'un pool	incus storage show default
incus storage create	nom driver --config	Crée un pool de stockage	incus storage create mypool zfs
incus storage set	pool clé valeur	Configure un pool	incus storage set default size 100GB
incus storage volume list	pool	Liste les volumes d'un pool	incus storage volume list default
incus storage volume create	pool nom	Crée un volume	incus storage volume create default data

## 11. Gestion des images

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus image list	remote: pattern	Liste les images	incus image list images:debian
incus image info	image	Infos sur une image	incus image info images:debian/12/cloud
incus image copy	source destination	Copie une image	incus image copy images:debian/12 local:
incus image delete	image	Supprime une image	incus image delete debian-12
incus image alias create	alias fingerprint	Crée un alias d'image	incus image alias create debian12 abc123def
incus image export	image fichier	Exporte une image	incus image export debian12 debian12.tar.gz
incus image import	fichier alias	Importe une image	incus image import debian12.tar.gz debian12

## 12. Administration système

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus admin init	--auto --network --storage	Initialise Incus	incus admin init --auto
incus version		Affiche la version d'Incus	incus version
incus info		Affiche les infos système	incus info
incus monitor	--type --pretty	Surveille les événements	incus monitor --type lifecycle

## 13. Configuration globale

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus config show		Affiche la config globale	incus config show
incus config edit		Édite la config globale	incus config edit
incus config set	clé valeur	Configure une option globale	incus config set core.https_address :8443
incus config unset	clé	Supprime une config globale	incus config unset core.https_address
incus config get	clé	Affiche une valeur globale	incus config get core.https_address

## 14. Gestion des remotes

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus remote list		Liste les remotes	incus remote list
incus remote add	nom url	Ajoute un remote	incus remote add myserver https://1.2.3.4:8443
incus remote remove	nom	Supprime un remote	incus remote remove myserver
incus remote set-default	nom	Définit remote par défaut	incus remote set-default myserver

## 15. Clustering (avancé)

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus cluster list		Liste les membres du cluster	incus cluster list
incus cluster show	membre	Affiche infos d'un membre	incus cluster show node1
incus cluster enable	nom	Active le clustering	incus cluster enable node1

## 16. Cloud-init et métadonnées

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus config set	instance cloud-init.user-data - < fichier	Configure cloud-init user-data	incus config set ma-vm cloud-init.user-data - < config.yaml
incus config set	instance cloud-init.network-config - < fichier	Configure cloud-init network	incus config set ma-vm cloud-init.network-config - < network.yaml
incus config set	instance user.meta-data	Configure métadonnées	incus config set ma-vm user.meta-data "key=value"

## 17. Diagnostic et dépannage

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
incus info	--show-log --resources	Diagnostic système	incus info --show-log
incus query	/1.0/instances/nom/state	Interroge l'API REST	incus query /1.0/instances/ma-vm/state
incus help	commande	Aide sur une commande	incus help launch
incus exec	instance -- cloud-init status	Vérifier cloud-init	incus exec ma-vm -- cloud-init status --long

## 18. Commandes réseau et NAT (système)

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
iptables	-t nat -L -v	Affiche les règles NAT	sudo iptables -t nat -L POSTROUTING -v
iptables	-L FORWARD -v	Affiche les règles de forwarding	sudo iptables -L FORWARD -v
brctl	show interface	Affiche les bridges réseau	brctl show incusbr0
ip	addr show interface	Affiche config IP interface	ip addr show incusbr0
ip	route show	Affiche la table de routage	ip route show
tcpdump	-i interface critères	Capture trafic réseau	sudo tcpdump -i incusbr0 icmp
netstat	-tulpn	Affiche ports en écoute	netstat -tulpn
ss	-tulpn	Alternative moderne à netstat	ss -tulpn

## 19. Accès distant et tunnels SSH

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
ssh	-L port:dest:port user@host	Tunnel SSH local	ssh -L 8443:localhost:8443 user@server
ssh	-R port:dest:port user@host	Tunnel SSH distant	ssh -R 8443:localhost:8443 user@server
ssh	-D port user@host	Proxy SOCKS SSH	ssh -D 1080 user@server
ssh	-f -N -L tunnel user@host	Tunnel en arrière-plan	ssh -f -N -L 8443:localhost:8443 user@server
curl	-k https://host:port	Test HTTPS avec certificat invalide	curl -k https://localhost:8443

## 20. Certificats et sécurité

Commande	Paramètres courants	Description	Exemple
openssl	s_client -connect host:port	Test connexion TLS	openssl s_client -connect localhost:8443
openssl	x509 -text -noout	Examine un certificat	openssl x509 -in cert.pem -text -noout
incus config trust	add fichier nom	Ajoute certificat client	incus config trust add client.crt laptop
incus config trust	remove empreinte	Supprime certificat client	incus config trust remove abc123def