

---

# slapd-config

Backend de configuration de slapd

## Options de configuration globale

Ces options sont spécifiées dans l'entrée `cn=config`. Elle doit avoir un `objectClass olcGlobal`.

**cn =config**

**olcAllows** Spécifie un jeu de fonctionnalités à autoriser. **bind\_anon\_cred** permet un bind anonyme quand les credentials ne sont pas vide, **bind\_anon\_dn** permet un bind non-authentifié quand le DN n'est pas vide et **proxy\_authz\_anon** permet un contrôle d'autorisation proxy non-authentifié

**olcArgsFile** Chemin d'un fichier qui maintient la ligne de commande du serveur slapd

**olcAttributeOptions** Définis le tagging d'options d'attributs ou des préfixes tag/range. un préfixe se termine par '-'.

**olcAuthIDRewrite** Utilisé par le framework d'authentification pour convertir un simple nom en DN utilisé pour l'autorisation. Son but est analogue à `olcAuthzRegexp`. Ce jeu de règle est analogue à ceux décrit dans `slapo-rwm`

**olcAuthzPolicy** Spécifie quelles règles utiliser pour l'autorisation proxy. **none** désactive, **from** utilise les règles dans `authzFrom`, **to** utilise celles dans `authzTo`, **any**, et **all** (toutes les autorisations doivent réussir)

**olcAuthzRegexp** Utilisé par le framework d'authentification pour convertir un simple nom en DN utilisé pour l'autorisation.

**olcConcurrency** Spécifie un niveau de concurrence.

**olcConnMaxPending** Nombre maximum de requêtes en attente pour une session anonyme

**olcConnMaxPendingAuth** Spécifie le nombre maximum de requêtes en attente pour une session authentifiée.

**olcDisallows** Spécifie un jeu de fonctionnalités à désactiver. **bind\_anon** n'accepte plus les requêtes bind anonymes. **bind\_simple** désactive le simple bind. **tls\_2\_anon** désactive les sessions forcées en status anonyme une fois l'opération StartTLS reçue. **tls\_authc** désactive es opérations StartTLS si authentifié.

**olcGentleHUP** a TRUE, SIGHUP ne fait qu'une tentative d'arrêt. slapd n'accepte plus les nouvelle connexions, mais attend que les connexions en cours se terminent.

**olcIdleTimeout** Nombre de secondes avant de fermer une session client non active. ( 0 désactive)

**olcIndexIntLen** Longueur de clé pour les indices entier ordonnés. Le MSB d'un binaire entier sera utilisé pour indexer les clés.

**olcIndexSubstrIfMaxLen** Longueur max des indices subinitial et subfinal.

**olcIndexSubstrIfMinLen** Longueur mini des indices subinitial et subfinal. Une valeur d'attribut doit avoir au moins cette longueur pour être traitée

**olcIndexSubstrAnyLen** Longueur utilisée pour les indices subany. Une valeur d'attribut doit avoir au moins cette longueur pour être traitée. est utilisé pour les indices subinitial et subfinal quand le filtre est supérieur à `olcIndexSubstrIfMaxlen`

**olcIndexSubstrAnyStep** Spécifie les étapes utilisée dans les recherche d'index subany. définis l'offset pour les segments d'une chaîne de recherche

**olcListenerThreads** Spécifie le nombre de threads à utiliser pour le gestionnaire de connexion

**olcLocalSSF** Spécifie le Security Strength Factor (SSF) pour les sessions LDAP locales.

**olcLogFile** Fichier où enregistrer les logs

**olcLogLevel** Niveau de log

**olcPasswordCryptSaltFormat** Spécifie le format du salt passé à `crypt(3)` en générant les mots de passe {CRYPT}. Doit être au format `sprintf(3)` et peut inclure une conversion `%s`

**olcPidFile** Chemin absolu du fichier PID

**olcPluginLogFile** Chemin absolu d'un fichier contenant les logs pour le plugin SLAPI

---

**olcReferral** Spécifie les referrals à passer quand slapd ne peut pas trouver une base à utiliser pour une requête

**olcReverseLookup** Active/désactive la recherche inversée d'un nom de client

**olcRootDSE** Nom d'un fichier ldif contenant les attributs utilisateur pour le root DSE

**olcSaslAuxprops** Spécifie quels plugins auxprop utiliser pour les recherches d'authentification.

**olcSaslHost** fqdn utilisé pour le traitement SASL

**olcSaslRealm** Royaume SASL

**olcSaslSecProps** Spécifie les propriétés de sécurité pour cyrus SASL. none efface les flags "**noanonymous,noplain**". **noplain** désactive les mécanismes sujets à attaques passives. **noactive** désactive les mécanismes sujet à attaques actives. **nodict** désactive les mécanismes sujets à attaque passive par dictionnaire. **noanonymous** désactive le support des login anonymes. **forwardsec** nécessite un renvoi de secret entre les sessions. **passcred** nécessite un mécanisme qui passe les credentials clients. **minssf=<factor>** spécifie le SSF minimum acceptable. **maxssf=<factor>** spécifie le SSF maximum acceptable. **maxbufsize=<size>** spécifie la taille de tampon max.

**olcServerID** Spécifie un ID de 0 à 4096 pour ce serveur.

**olcSockbufMaxIncoming** Taille de PDU LDAP maximum entrante pour les sessions anonymes.

**olcSockbufMaxIncomingAuth** Taille de PDU LDAP maximum entrante pour les sessions authentifiées.

**olcTCPBuffer** Taille du tampon TCP. Une valeur globale est définie, et des valeur pour la lecture et l'écriture peuvent être spécifiés

**olcThreads** Taille maximum du pool de thread primaire.

**olcToolThreads** Nombre de thread maximum à utiliser en mode tool. ne devrait pas être supérieur au nombre de CPU.

**olcWriteTimeout** Nombre de secondes à attendre avant de fermer une connexion avec une écriture en cours. permet une récupération face à divers problèmes réseau

## Options TLS

**olcTLSCipherSuite** Permet de configurer les chiffrement acceptés et l'ordre de préférence.

**olcTLSCACertificateFile** Fichier contenant les certificats pour toutes les CA que slapd reconnaît

**olcTLSCACertificatePath** Chemin d'un répertoire contenant les certificats CA

**olcTLSCertificateFile** Fichier contenant le certificat du serveur ldap

**olcTLSCertificateKeyFile** Fichier contenant la clé privée du serveur ldap

**olcTLSDHParamFile** Spécifie le fichier contenant les paramètres pour les échanges de clé Diffie-Hellman. "!AH" devrait être ajouté à la suite de chiffrements si des chiffrements sont spécifiés et utilisent les échanges de clé DH anonymes.

**olcTLSEphemFile** Fichier pour obtenir des données aléatoires quand /dev/urandom n'est pas disponible

**olcTLSVerifyClient** Spécifie quelle vérification exécuter sur les certificats clients. **never** ne demande pas de certificat, **allow** nécessite un certificat. **try** le certificat est demandé, mais non obligatoire. **demand|hard|true** sont équivalent

**olcTLSCRLCheck** Spécifie si la CRL doit être utilisée pour vérifier les certificats clients. **none** ne vérifie pas la CRL. **peer** vérifie dans la CRL. **all** vérifie toute la chaîne dans le CRL.

**olcTLSCRLFile** Spécifie le fichier contenant la CRL à vérifier

## Options de modules dynamique

Chaque module a une entrée nommée `cn=module{x},cn=config`

**olcModuleLoad** Spécifie le nom d'un module dynamique

**olcModulePath** Spécifie une liste de répertoires où chercher les modules.

---

# Options de schéma

Les définitions de schéma sont créées en tant qu'entrée dans `cn=schema,cn=config`

- olcAttributeTypes** Spécifie une type d'attribut utilisant la syntaxe LDAPv3
- olcDitContentRules** Spécifie un DIT Content Rule utilisant la syntaxe LDAPv3
- olcObjectClasses** Spécifie une classe d'objet en utilisant la syntaxe LDAPv3
- olcObjectIdentifier** Définis une nom équivalent à l'OID donné

# Options général de backend

Chaque backend est définies dans une entrée nommée : `olcBackend=<databasetype>,cn=config`

# Options de base de données

Les options de base de données sont définies dans des entrées nommées `olcDatabase={x}<databasetype>,cn=config`. La base frontend spéciale est toujours numérotée {-1} et la base de configuration est toujours numérotée {0}

Ces options peuvent être définies dans le frontend et doivent avoir l'objet `olcFrontEndConfig`

- olcAccess** Définis l'accès à une base de données
- olcDefaultSearchBase** Spécifie le dn de bas de recherche par défaut à utiliser quand les clients ne spécifient pas de base de recherche
- olcExtraAttrs** Liste les attributs devant être ajoutés aux requêtes de recherche. Les backend locaux retournent toute l'entrée, le frontend ne retourne que celles autorisées par les ACL.
- olcPasswordHash** Configure les hash à utiliser lors de la génération de mots de passe dans l'attribut `userPassword`. {SSHA}, {SHA}, {MD5}, {SMD5}, {CRYPT}, {CLEARTEXT}
- olcReadOnly** Place la base de donnée en lecture seule
- olcRequires** Spécifie un jeu de conditions requis. Peut être spécifié globalement et/ou par base de données (additive). **authc** nécessite une authentification avant toute opération, **SASL** nécessite une authentification SASL, **strong** nécessite une authentification forte. **none** ne spécifie aucune condition
- olcRestrict** Spécifie une liste d'opérations interdites. Peut être spécifié globalement et/ou par base de données (superseed). `add`, `bind`, `compare`, `delete`, `extended[=<OID>]`, `modify`, `rename`, `search`, `read`, `write`
- olcSchemaDN** Spécifie le DN de la sous-entrée du sous-schéma qui contrôle les entrées sur ce serveur.
- olcSecurity** Spécifie un jeu de SSF. Peut être spécifié globalement et/ou par base de données. **ssf=<n>** Spécifie le SSF général. **transport=<cn>** spécifie le transport SSF. **tls=<n>** spécifie le TLS SSF. **update\_ssf=<n>** spécifie le SSF général pour les updates. **update\_transport=<n>** spécifie le transport SSF pour les updates. **update\_tls=<n>** spécifie les TSL SSF pour les updates. **update\_sasl=<n>** spécifie le SASL SSF pour les updates. **simple\_bind=<n>** requière une authentification simple
- olcSizeLimit** Spécifie le nombre maximum d'entrées à retourner lors d'une recherche.
- olcSortVals** Spécifie une liste d'attributs multi-valués qui seront toujours maintenus en ordre trié. Permet aux opération `modify`, `compare` et aux filtres d'évaluation d'être traités plus efficacement. `frontend only`.
- olcTimeLimit** Spécifie le temps maximum en secondes pour une réponse à une recherche

# Options de base de données générales

- olcAddContentAcl** Contrôle si les opérations `Add` vont effectuer une vérification d'ACL sur le contenu de l'entrée ajoutée.

---

**olcHidden** Contrôle si la base sera utilisée pour répondre aux requêtes

**olcLastMod** Contrôle si slapd maintient automatiquement les attributs modifiersName, modifyTimestamp, creatorsName, et createTimestamp pour les entrées. Contrôle aussi entryCSN et entryUUID

**olcLimits** Spécifie les limites de temps et de taille basé sur l'initiateur de l'opération ou base DN.

**olcMaxDerefDepth** Nombre maximum d'alias à déréférencer en essayant de résoudre une entrée.

**olcMirrorMode** à TRUE, place un réplica de base en mode miroir. les updates sont acceptées par tout utilisateur. La base doit être en syncrepl

**olcPlugin** Configure le plugin SLAPI

**olcRootDN** Spécifie le DN qui n'est pas sujet à contrôle d'accès ou restrictions administratives

**olcRootPW** Mot de pas du RootDN

**olcSubordinate** Spécifie que le backend est subordonné à un autre backend. une base subordonnée peut avoir un seul suffix. Utile pour accoler plusieurs suffix dans un simple contexte de nommage. TRUE, FALSE, advertise (si spécifié, le contexte de nommage de cette base est indiquée dans le rootDSE)

**olcSuffix** Spécifie le suffix DN des requêtes passée au backend

**olcSyncUseSubentry** Stocke le contextCSN syncrepl dans une sous-entrée au lieu de l'entrée context de la base

**olcSyncrepl** Spécifie la base courante comme réplica d'un contenu master

**olcUpdateDN** applicable uniquement pour les base esclaves. Spécifie le DN autorisé à updater la base

**olcUpdateRef** Spécifie les référants à passer quand slapd reçoit le demande de modifier une base local répliquée.

## Overlays

Un overlay est une code qui intercepte les opérations de la base dans le but de les étendre ou les changer. Les overlays doivent être configurés comme entrées enfant d'une base spécifique le RDN de l'entrée doit avoir l'objectClass olcOverlayConfig

## Exemple

L'exemple suivant, s'il est copié dans le fichier config.ldif, la commande suivante va initialiser la configuration :

```
slapadd -F /usr/local/etc/openldap/slapd.d -n 0 -l config.ldif
```

```
dn: cn=config
objectClass: olcGlobal
cn: config
olcPidFile: /usr/local/var/run/slapd.pid
olcAttributeOptions: x-hidden lang-

dn: cn=schema,cn=config
objectClass: olcSchemaConfig
cn: schema

include: file:///usr/local/etc/openldap/schema/core.ldif

dn: olcDatabase=frontend,cn=config
objectClass: olcDatabaseConfig
objectClass: olcFrontendConfig
olcDatabase: frontend
# Subtypes of "name" (e.g. "cn" and "ou") with the
# option ";x-hidden" can be searched for/compared,
# but are not shown. See slapd.access(5).
olcAccess: to attrs=name;x-hidden by * =cs
# Protect passwords. See slapd.access(5).
olcAccess: to attrs=userPassword by * auth
```

```

# Read access to other attributes and entries.
olcAccess: to * by * read

# set a rootpw for the config database so we can bind.
# deny access to everyone else.
dn: olcDatabase=config,cn=config
objectClass: olcDatabaseConfig
olcDatabase: config
olcRootPW: {SSHA}XKYnrjvGT3wZfQrDD5040US592LxsdLy
olcAccess: to * by * none

dn: olcDatabase=bdb,cn=config
objectClass: olcDatabaseConfig
objectClass: olcBdbConfig
olcDatabase: bdb
olcSuffix: "dc=our-domain,dc=com"
# The database directory MUST exist prior to
# running slapd AND should only be accessible
# by the slapd/tools. Mode 0700 recommended.
olcDbDirectory: /usr/local/var/openldap-data
# Indices to maintain
olcDbIndex: objectClass eq
olcDbIndex: cn,sn,mail pres,eq,approx,sub

# We serve small clients that do not handle referrals,
# so handle remote lookups on their behalf.
dn: olcDatabase=ldap,cn=config
objectClass: olcDatabaseConfig
objectClass: olcLdapConfig
olcDatabase: ldap
olcSuffix: ""
olcDbUri: ldap://ldap.some-server.com/

```

## Limite de taille et de temps

```

olcLimits: <selector> <limit> [<limit> [...]]
selector: anonymous|users| [<dnspec>=]<pattern>|group[/oc[/at]]=<pattern>
<dnspec> ::= dn[.<type>][.<style>]
<type> ::= self | this
<style> ::= exact | base | onelevel | subtree | children | regex | anonymous

```

unchecked définit une limite sur le nombre de candidats qu'une recherche est autorisée à examiner

**size[.soft|hard|unchecked]=<integer>**

Contrôle pageResult total permis de retourner :

**size.prtotal={<integer>|unlimited|disabled}**

contrôle pageResult :

**size.pr={<integer>|noEstimate|unlimited}**

**integer** Taille de page maximum si aucune limite explicite n'est définie.

**noEstimate** ne retourne pas d'estimation du nombre d'entrée qui peuvent être retournées

## olcSyncrepl

---

**olcSyncrepl** : rid=<replicaID> provider=ldap[s] ://<hostname>[:port] searchbase=<baseDN> [type=refreshOnly|refreshAndPersist] [interval=dd :hh :mm :ss] [retry=[<retry interval> <# of retries>+ ] [filter=<filterstr>] [scope=sub|one|base|subord] [attrs=<attrlist>] [exattrs=<attrlist>] [attrsonly] [sizelimit=<limit>] [timelimit=<limit>] [schemachecking=on|off] [network-timeout=<seconds>] [timeout=<seconds>] [bindmethod=simple|sasl] [binddn=<dn>] [saslmech=<mech>] [authcid=<identity>] [authzid=<identity>] [credentials=<passwd>] [realm=<realm>] [secprops=<properties>] [keepalive=<idle> :<probes> :<interval>] [starttls=yes|critical] [tls\_cert=<file>] [tls\_key=<file>] [tls\_cacert=<file>] [tls\_cacertdir=<path>] [tls\_reqcert=never|allow|try|demand] [tls\_ciphersuite=<ciphers>] [tls\_crlcheck=none|peer|all] [suffixmassage=<real DN>] [logbase=<base DN>] [logfilter=<filterstr>] [syncdata=default|accesslog|changelog]

**rid** ID qui identifie la directive syncrepl dans le site de réplication.

**provider** Spécifie le fournisseur de réplication contenant le contenu master

**searchbase, scope, filter, attrs, attrsonly, sizelimit, timelimit** servent de spécification pour filtrer le contenu du réplica

**refreshOnly** la prochaine opération de recherche de synchronisation est re-planifiée à intervalle définis par interval.

**refreshAndPersist** la synchronisation est persistante

**retry** Si la connexion est perdue, retente avec des pair de valeur <retry inval> et <# of retries>. ex : retry"60 10 300 3". + vaut indéfinis

**schemachecking** Force la vérification du schéma.

**network-timeout** Définis le temps d'établissement d'une connexion réseau avec le fournisseur

**timeout** Détermine le temps que le client attend que la requête Bind initiale soit complétée

**bindmethod** simple, sasl

**binddn** DN pour un simple bind

**saslmech** requis pour SASL

**authcid** Identité et/ou credentials pour l'authentification sasl

**authzid** identité d'autorisation

**credentials** Credentials pour le bind

**realm** Royaume SASL

**secprops** Définis les propriétés de sécurité spécifiques

**keepalive** Définis les valeurs de idle (temps avant un TCP keepalive), probes (nombre max de keepalive avant de fermer la connexion) et intervalles (temps entre les keepalive)

**starttls** Spécifie l'utilisation de l'opération étendue StartTLS pour établir une session TLS.

**tls\_cert** Certificat pour la connexion TLS

**tls\_key** Clé privée

**tls\_cacert** Fichier contenant les certificats CA

**tls\_cacertdir** Répertoire contenant les certificats CA

**tls\_reqcert** Spécifie si le certificat est requis

**tls\_ciphersuite** Spécifie la suite de chiffrement et l'ordre à utiliser

**tls\_crlcheck** Vérifie les certificat dans la CRL

**suffixmassage** Permet au client de pousser des entrée depuis un annuaire distant dont le suffixe DN diffère de l'annuaire local Les entrée qui matche le searchbase seront remplacé avec ce DN

**logbase** Fichier où écrire les logs

**logfilter** Filtre pour les logs

**syncdata** accesslog, les logs sont conforme à slapd-accesslog. changelog les logs sont conforme au format changelog (obsolète). default, les paramètres de logs sont ignorés