

HERCULES: Paramètres système

Table of Contents

- HERCULES: Paramètres système
 - ARCHMODE S/370 | ESA/390 | z/Arch | ESAME
 - ASN_AND_LX_REUSE DISABLE | ENABLE
 - AUTOMOUNT [$\pm$]directory
 - AUTO_SCSI_MOUNT NO | YES | nn
 - CCKD cckd-parameters
 - CODEPAGE mapping
 - CNSLPORT nnnn
 - CONKPALV (idle,intv,count)
 - CPUMODEL xxxx
 - CPUPRIO nn
 - CPUSERIAL xxxxxx
 - CPUVERID xx
 - DEFSYM symbol value
 - DEVPRIO nn
 - DEVTMAX -1 | 0 | nnn
 - DIAG8CMD DISABLE | ENABLE [ECHO | NOECHO]
 - ECPSVM YES | NO | LEVEL nn
 - ENGINES [nn *] CP | IL | AP | IP [...]
 - HERCPRIO nn
 - HTTPPORT nnnn [AUTH | NOAUTH] [userid password]
 - HTTPROOT directory
 - IGNORE INCLUDE_ERRORS
 - INCLUDE filepath
 - IODELAY usec [NOWARN]
 - LDMOD module list
 - LEGACYSENSEID OFF | DISABLE | ON | ENABLE
 - LOADPARM xxxxxxxx
 - LOGOPT TIMESTAMP | NOTIMESTAMP
 - LPARNAME name
 - LPARNUM xx
 - MAINSIZE nnnn
 - MANUFACTURER name
 - MAXCPU nn
 - MODEL hardware_model [capacity_model] [perm_capacity_model] [temp_capacity_model]
 - MODPATH path
 - MOUNTED_TAPE_REINIT DISALLOW | ALLOW
 - NUMCPU nn

- NUMVEC nn
- OSTAILOR OS/390 | z/OS | VM | VSE | LINUX | QUIET | NULL
- PANRATE SLOW | FAST | nn
- PANTITLE "title-string"
- PGMPRDOS RESTRICTED | LICENSED
- PLANT name
- SHCMDOPT DISABLE | NODIAG8
- SHRDPORT nnnn
- SYSEPOCH yyyy [$\pm$ years]
- TIMERINT DEFAULT | nnnn
- TODDRAG nn
- TODPRIO nn
- TRACEOPT TRADITIONAL | REGSFIRST | NOREGS
- TZOFFSET $\pm$ hhmm
- XPNDSIZE nnnn
- YROFFSET $\pm$ années

Les paramètres système peuvent apparaître dans n'importe quel ordre, mais ils doivent précéder toutes les instructions de périphérique. Chaque paramètre système doit figurer sur une ligne distincte. Les paramètres système suivants peuvent être spécifiés:

ARCHMODE S/370 | ESA/390 | z/Arch | ESAME

spécifie le mode d'architecture initial:

- **S/370** pour OS/360, VM/370 et MVS 3.8.
- **ESA/390** pour MVS/XA, MVS/ESA, OS/390, VM/ESA, VSE/ESA, Linux/390 et ZZSA.
- **z/Arch ou ESAME** pour z/OS et zLinux.



ESAME est un synonyme de z/Arch . Lorsque z/Arch ou ESAME est spécifié, la machine sera toujours IPL en mode ESA/390, mais peut être basculée en mode z/Architecture après IPL. Ceci est géré automatiquement par tous les systèmes d'exploitation z/Architecture.

ASN_AND_LX_REUSE DISABLE | ENABLE

Indique que la fonctionnalité ALRF (ASN-and-Leuse-Reuse Facility) doit être désactivée ou activée. La valeur par défaut est désactivée. Il s'agit d'une fonctionnalité uniquement z/Architecture (elle est toujours désactivée pour S/390 ou ESA/390). Définir ce paramètre sur ENABLE si le système d'exploitation prend en charge cette fonctionnalité z/Architecture et si on souhaite utiliser cette fonctionnalité. Si on le définit sur DISABLE ou si on ne spécifie rien et si le système d'exploitation ne prend pas en charge cette fonctionnalité mais qu'il définit par inadvertance le bit CR0 44 sur 1, cela

entraîne généralement une interruption inattendue du programme lorsque des instructions telles que LASP sont émises.



ASN_AND_LX_REUSE peut être abrégé en ALRF

AUTOMOUNT [$\pm$]directory

Spécifie le répertoire système de l'hôte sur lequel l'invité est autorisé ou non à charger automatiquement des volumes de bande virtuels. Préfixez les répertoires autorisés avec le signe "+" et les répertoires non autorisés avec le signe "-". Si aucun des deux n'est spécifié, le préfixe par défaut est le signe «+» (c.-à-d. Un répertoire autorisé).



L'activation de cette fonctionnalité peut avoir des conséquences sur la sécurité en fonction des répertoires de système hôte autorisés que l'on spécifie ainsi que de la manière dont votre système d'exploitation invité applique l'utilisation autorisée du code de commande de canal Set Diagnose (X'4B ').

Tous les volumes de bande virtuels du système hôte à "monter automatiquement" par l'invité doivent résider dans l'un des répertoires du système hôte autorisés spécifiés ou dans l'un de ses sous-répertoires, sans se trouver également dans l'un des répertoires non autorisés spécifiés ni dans l'un de leurs sous-répertoires. L'invité invoqué automount doit être accepté.



La spécification d'un répertoire de montage automatique non autorisé n'empêche pas l'opérateur Hercules de monter manuellement le fichier souhaité via la commande devinit - même un dans un répertoire de montage automatique "non autorisé" actuellement défini. L'instruction AUTOMOUNT ne contrôle que les montages de bande automatiques invoqués par l'invité, et non les montages de bande manuels effectués par l'opérateur Hercules.

Tous les répertoires doivent être spécifiés dans des instructions distinctes, mais vous pouvez spécifier autant de déclarations que nécessaire afin de décrire la structure de répertoires autorisée/non autorisée souhaitée. Pour plus de commodité, une automount panneau automount est également fournie pour ajouter/supprimer dynamiquement à tout moment des répertoires nouveaux/existants autorisés/non autorisés.

La fonction de montage automatique est activée chaque fois que l'on spécifie au moins un répertoire autorisé ou non autorisé. Si seuls les répertoires non autorisés sont spécifiés, le répertoire en cours devient le seul répertoire de montage automatique autorisé défini par défaut.

Tous les répertoires spécifiés sont toujours résolus en chemins de répertoire absolus pleinement qualifiés avant d'être enregistrés.

AUTO_SCSI_MOUNT NO | YES | nn

Spécifie si la détection automatique des montages de bande SCSI doit être activée ou non.

Spécifier NO ou 0 secondes (valeur par défaut) indique que l'option est désactivée, ce qui oblige tous les montages de bandes SCSI à être effectués manuellement à l'aide d'une commande devinit appropriée.

Une valeur comprise entre 1 et 99 secondes permet d'activer cette option et permet aux requêtes périodiques du lecteur de bande SCSI de détecter automatiquement le moment où une nouvelle bande est montée. Spécifier YES équivaut à spécifier 5 secondes, l'intervalle par défaut actuel.

La commande `scsimount panel` peut également être utilisée pour afficher et/ou modifier cette valeur à la demande une fois que Hercules a été démarré. la commande du panneau `scsimount` répertorie également tous les montages et/ou démontages qui peuvent encore être en attente sur le lecteur, tant que vous avez défini votre lecteur de bande comme étant un modèle doté d'un "affichage" LCD (tel qu'un modèle 3480). , 3490 ou 3590).



L'activation de cette option peut entraîner un délai d'arrêt plus long pour Hercules, en fonction de la valeur spécifiée pour cette option et de la manière dont le système d'exploitation hôte (Windows, Linux, etc.) et le matériel associé (adaptateur SCSI) se comportent pour conduire les requêtes d'état des lecteurs. qui n'ont actuellement aucun média monté.

CCKD cckd-parameters

La commande CCKD et l'instruction d'initialisation peuvent être utilisées pour affecter le traitement de cckd. L'instruction d'initialisation CCKD est spécifiée en tant qu'instruction de fichier de configuration Hercules et prend en charge les mêmes options que la commande du panneau cckd. Reportez-vous à la page Web Compressed Dasd Emulation pour plus d'informations.

CODEPAGE mapping

spécifie la table de mappage de conversion de page de code utilisée pour la traduction ASCII/EBCDIC.

default spécifie le mappage de pages de code Hercules traditionnel.

Les autres mappages de pages de codes pris en charge sont les suivants:

Mapping	ASCII	EBCDIC
437/037	437 PC États-Unis	037 États-Unis/Canada
437/500	437 PC États-Unis	500 en latin 1
850/273	850 PC Latin 1	273 Autriche/Allemagne

Mapping	ASCII	EBCDIC
819/273	819 ISO-8859-1	273 Autriche/Allemagne
819/277	819 ISO-8859-1	277 Danemark/Norvège
819/278	819 ISO-8859-1	278 Finlande/Suède
819/280	819 ISO-8859-1	280 Italie
819/284	819 ISO-8859-1	284 Espagne
819/285	819 ISO-8859-1	285 Royaume-Uni
819/297	819 ISO-8859-1	297 France
819/500	819 ISO-8859-1	500 internationaux
437/1047	437 PC États-Unis	1047 Systèmes ouverts Latin 1
819/1047	819 ISO-8859-1	1047 Systèmes ouverts Latin 1
1252/1047	1252 Windows Latin 1	1047 Systèmes ouverts Latin 1
850/1047	850 PC Latin 1	1047 Systèmes ouverts Latin 1

Des pages de codes à un octet Iconv peuvent également être utilisées (par exemple, UTF8/EBCDIC-CP-NL).

Si aucune page de code n'est spécifiée, la variable d'environnement HERCULES_CP sera inspectée. Le mappage de page de code default est celui default .

CNSLPORT nnnn

spécifie le numéro de port (en décimal) auquel les clients tn3270 et telnet se connecteront.

L'instruction CNSLPORT peut également avoir la forme hôte: port, où le serveur de console telnet sera lié à l'adresse spécifiée.

CONKPALV (idle,intv,count)

spécifie les valeurs de l'option Keep-Alive des clients console et tn3270 qui contrôlent la détection automatique des sessions client tn3270/telnet déconnectées.

- **idle** spécifie le nombre de secondes d'inactivité avant l'envoi de la première analyse de suivi de maintien (durée d'inactivité jusqu'à la première analyse ou fréquence de l'analyse).
- **intv** spécifie l'intervalle en secondes entre le moment où les paquets intv sont envoyés si aucun accusé de réception n'est reçu du précédent (c'est-à-dire la valeur de délai d'attente des sondes elles-mêmes).
- **count** spécifie le nombre de paquets Keep-Alive non acquittés envoyés avant que la connexion ne soit considérée comme ayant échoué.

Les valeurs par défaut sont 3, 1 et 10. En d'autres termes :

- envoyer la vérification initiale 3 secondes après que la ligne soit devenue inactive,
- n'attendre pas plus d'une seconde pour obtenir une réponse
- faire cela 10 fois avant de considérer le client comme décédé.



Il s'agit d'une fonctionnalité intégrée de TCP/IP qui permet la détection des connexions TCP/IP ne répondant pas et non des clients inactifs. C'est-à-dire que votre connexion ne sera pas terminée après 3 secondes d'inactivité. Votre session 3270 peut rester inactive pendant plusieurs minutes sans qu'aucune donnée ne soit transmise. Si la pile TCP/IP à l'autre extrémité de la connexion - et non votre client 3270 lui-même - ne répond pas aux paquets de sonde de maintien en activité internes, cela signifie que la pile TCP/IP est en panne ou qu'un rompre la connexion. Ainsi, même si votre client 3270 est complètement inactif, la pile TCP/IP de votre système doit toujours répondre aux sondes de maintien en vie envoyées par la pile TCP/IP à l'extrémité Hercules de la liaison. Dans le cas contraire, TCP/IP mettra fin à la session tn3270/telnet, ce qui obligera Hercules à déconnecter le terminal.

Les trois valeurs peuvent également être modifiées à la demande via la commande du panneau `conkpalv`, qui a exactement la même syntaxe. La syntaxe est très impitoyable: aucun espace n'est autorisé dans les parenthèses et chaque valeur doit être séparée de l'autre par une seule virgule.



sur les plates-formes Windows, la valeur de count est ignorée et ne peut pas être modifiée par rapport à la valeur par défaut de 10. De plus, certaines plates-formes plus anciennes peuvent ignorer toutes les valeurs spécifiées et utiliser plutôt les valeurs par défaut de la plate-forme.

CPUMODEL xxxx

Spécifie le numéro de type d'ordinateur à 4 chiffres hexadécimaux enregistré par l'instruction STIDP. Avant ESA/390, ce numéro était appelé numéro de modèle de la CPU.

CPUPRIO nn

spécifie la priorité du thread de la CPU. La valeur par défaut est 15, ce qui signifie une priorité faible, de sorte que les E/S peuvent être planifiées et complétées en faveur de la gravure des cycles de la CPU. Sur les systèmes à plusieurs processeurs, un processeur réel peut être "dédié" à Hercules, en attribuant à l'unité d'exécution du processeur une priorité de distribution très élevée (-20). Voir "Priorités de threads" ci-dessous pour plus d'informations.



CPUPRIO ne devrait pas avoir une priorité d'émission supérieure à celle de l'horloge TOD et du thread du minuteur.

CPUSERIAL xxxxxx

spécifie le numéro de série de la CPU à 6 chiffres hexadécimaux enregistré par l'instruction STIDP

CPUVERID xx

spécifie le code de version de la CPU à 2 chiffres hexadécimaux enregistré par l'instruction STIDP. Le code de version par défaut est FD lorsque ARCHMODE S/370 ou ARCHMODE ESA/390 est spécifié. Pour le mode z/Architecture, le code de version est toujours stocké sous 00 et la valeur spécifiée ici est ignorée.

DEFSYM symbol value

Définit le symbole du symbole comme contenant la valeur . Le symbole peut alors faire l'objet d'une substitution ultérieure dans le fichier de configuration ou pour les commandes du panneau. Si la valeur contient des blancs ou des espaces, elle doit être placée entre guillemets (""). Voir substitutions pour une discussion plus approfondie de cette fonctionnalité.

La substitution est disponible même dans les instructions de configuration, ce qui signifie qu'il est possible d'effectuer une substitution dans l'instruction DEFSYM elle-même. Cependant, les symboles sont toujours définis comme la dernière étape du processus. Par conséquent, si vous tentez de définir vous-même un symbole, vous obtiendrez une chaîne vide:

```
DEFSYM F00 $ (F00)
```

Définira le symbole F00 sur ""

DEVPRIO nn

spécifie la priorité des threads de périphérique. La valeur par défaut est 8. Voir "Priorités de threads" ci-dessous pour plus d'informations.

DEVPRIO ne doit pas avoir une priorité d'émission supérieure à celle de l'horloge TOD et du thread de la minuterie.

DEVTMAX -1 | 0 | nnn

spécifie le nombre maximal de threads de périphérique autorisés.

- **Spécifier -1** pour créer des threads temporaires "une seule fois" afin de traiter chaque demande d'E/S vers un périphérique. Une fois la demande d'E/S terminée, le thread se ferme.

Les E/S ultérieures sur le même périphérique entraîneront la création d'un autre thread de travail.

- **Spécifier 0** pour créer un nombre illimité de threads «semi-permanents» sur une base «au besoin». Avec cette option, un thread est créé pour traiter une demande d'E/S pour un périphérique s'il n'en existe pas déjà une, mais une fois que l'E/S est terminée, le thread entre dans un état inactif en attente d'un nouveau travail. Si une nouvelle demande d'E/S pour le périphérique arrive avant l'expiration du délai, le thread existant sera réutilisé. La valeur de délai d'attente est actuellement codée en dur à 5 minutes. Cette option peut entraîner la création d'un ou de plusieurs threads pour chaque périphérique défini dans votre configuration. Spécifier 0 signifie qu'il n'y a pas de limite au nombre de threads pouvant être créés.
- **Spécifier une valeur nnn entre 1 et nnn** pour définir une limite supérieure au nombre de threads pouvant être créés pour traiter toute demande d'E/S adressée à un périphérique. A l'instar de l'option 0, chaque thread, une fois terminé, traite une demande d'E/S, entre dans un état inactif. Si une nouvelle demande arrive avant l'expiration du délai d'attente, le thread est réutilisé. Si tous les threads sont occupés lorsqu'une nouvelle demande d'E/S arrive, un nouveau thread n'est créé que si le maximum spécifié n'a pas encore été atteint. Si le nombre maximal de threads spécifié a déjà été atteint, la demande d'E/S est placée dans une file d'attente et est traitée par le premier thread disponible (c'est-à-dire, par le thread qui devient inactif en premier). Cette option a été créée pour résoudre un problème de thread (éventuellement lié à la mise en oeuvre de cygwin Pthreads) sur les systèmes Windows.

La valeur par défaut pour Windows est 8. La valeur par défaut pour tous les autres systèmes est 0.

DIAG8CMD DISABLE | ENABLE [ECHO | NOECHO]

Lorsque ENABLE est spécifié, les commandes émises via l'interface Diagnose 8 sont exécutées par Hercules en tant que commandes Hercules. Lorsqu'elle est définie sur DISABLE, les commandes émises via l'interface Diagnose 8 génèrent une interruption du programme d'exception de spécification sur la CPU émettrice.

Un deuxième argument optionnel peut être fourni pour demander si les commandes émises à l'aide de l'interface Diagnose 8 seront tracées sur la console. Cela peut être utile pour les programmes qui émettent régulièrement des commandes de panneau à l'aide de l'interface Diagnose 8. Lorsque ECHO est spécifié, un message est émis au moment où le panneau est sur le point de lancer la commande. La commande est à nouveau affichée comme si elle avait été entrée via la ligne de saisie du panneau et un message final est envoyé pour indiquer que la commande est terminée. Lorsque NOECHO est spécifié, aucun message de ce type ne s'affiche et la commande se termine en mode silencieux.

La valeur de ECHO ou de NOECHO n'a pas d'incidence sur le fait que la sortie de la commande soit placée dans un tampon de réponse si l'interface de Diagnose 8 en a demandé un.

La valeur par défaut est DISABLE NOECHO



L'activation de cette fonctionnalité peut avoir des conséquences sur la sécurité.

Lorsque cette fonctionnalité est activée, il est possible pour les systèmes d'exploitation invités fonctionnant sous Hercules d'émettre des commandes directement au système d'exploitation hôte à

l'aide de la commande Hercules sh (shell). Cette capacité peut être désactivée via l'instruction SHCMDOPT .

ECPSVM YES | NO | LEVEL nn

spécifie si le support ECPS: VM (Prise en charge du programme de contrôle étendu: Machine virtuelle) doit être activé. Si YES est spécifié, le niveau de support signalé au système d'exploitation est 20 . ECPS: VM a pour but de fournir au système d'exploitation VM/370 un ensemble de fonctions de raccourci permettant d'exécuter des fonctions d'hyperviseur (assistants CP) et de simuler des machines virtuelles (assistances VM). Bien que cette fonctionnalité n'affecte pas les produits du système d'exploitation VM fonctionnant en mode XA, ESA ou z/Architecture, elle affectera les produits VM/370 et VM/SP s'exécutant sous VM/XA, VM/ESA ou z/VM. L'exécution de produits VM/370 et VM/SP sous VM/XA, VM/ESA ou z/VM doit être effectuée avec ECPS: VM désactivé. ECPS: VM ne doit pas être activé dans un environnement AP ou MP. ECPS: VM n'a aucun effet sur les systèmes d'exploitation non-VM. Il est toutefois recommandé de désactiver ECPS: VM lors de l'exécution de systèmes d'exploitation non-natifs. Si un niveau spécifique est spécifié, cette valeur sera signalée au système d'exploitation lorsqu'il émettra un niveau Store ECPS: VM, mais cela ne modifiera pas les opérations de l'installation ECPS: VM. Ceci est une implémentation partielle.

ENGINES [nn *] CP | IL | AP | IP [...]

spécifie le type de moteur pour chaque processeur installé. Le type de moteur par défaut est CP.

nn * est un compte de répétition facultatif.

Exemples:

ENGINES CP,CP,AP,IP indique que les moteurs de processeur 0 et 1 sont du type CP, le moteur 2 est du type AP et le moteur 3 est du type IP.

ENGINES 4CP,2AP,2*IP indique que les quatre premiers moteurs de processeur (moteurs 0 à 3) sont du type CP, les deux suivants (moteurs 4 à 5) sont du type AP et les deux suivants (moteurs 6 à 7) sont du type IP.

Le nombre de moteurs de processeur installés est déterminé par l'instruction MAXCPU . Si l'instruction ENGINES spécifie plus de moteurs que MAXCPU, les moteurs en excès sont ignorés. Si moins de moteurs que MAXCPU sont spécifiés, les moteurs restants sont définis sur le type CP.

HERCPRIO nn

spécifie la priorité du processus pour Hercules. La valeur par défaut est 0. Voir "Priorités de traitement" ci-dessous pour plus d'informations.

HTTPPORT nnnn [AUTH | NOAUTH] [userid password]

spécifie le numéro de port (en décimal) sur lequel le serveur HTTP écoutera. Le numéro de port doit être 80 ou compris entre 1024 et 65535 inclus. Si aucune instruction HTTPPORT n'est présente ou si un numéro de port non valide est spécifié, le thread du serveur HTTP ne sera pas activé. AUTH indique qu'un identifiant et un mot de passe sont nécessaires pour accéder au serveur HTTP, tandis que NOAUTH indique qu'un identifiant et un mot de passe ne sont pas nécessaires. L'identifiant et le mot de passe peuvent être n'importe quelle chaîne valide.

HTTPROOT directory

spécifie le répertoire racine où résident les fichiers du serveur HTTP. Si non spécifié, la valeur par défaut pour les versions Win32 d'Hercules est le répertoire dans lequel l'exécutable de Hercules s'exécute lui-même. Pour les versions non Win32, il s'agit du répertoire spécifié comme répertoire d'installation par défaut lors de la construction de l'exécutable Hercules (qui peut varier en fonction de la façon dont le paquet Hercules a été construit, mais est généralement /usr/local/share/hercules/).

IGNORE INCLUDE_ERRORS

Indique que les erreurs causées par des instructions INCLUDE ultérieures pour des fichiers qui n'existent pas doivent plutôt être ignorées au lieu d'abandonner le démarrage (comme cela se produirait normalement).

INCLUDE filepath

Une instruction INCLUDE indique au traitement de fichier de configuration Hercules de traiter le contenu du fichier spécifié par filepath comme si son contenu était apparu dans le fichier de configuration au moment où l'instruction INCLUDE apparaît.



Le fichier inclus peut lui-même contenir encore une autre instruction INCLUDE tant que la profondeur maximale d'imbrication (actuelle 8) n'est pas dépassée.

IODELAY usec [NOWARN]

spécifie la durée (en microsecondes) à attendre après qu'une interruption d'E/S soit prête à être définie en attente. Cette valeur peut également être définie à l'aide de la console Hercules. Le but de ce paramètre est de contourner un bogue dans le pilote de périphérique Linux/390 et zLinux dasd.c. Le problème est plus susceptible de se produire sous Hercules que sur une machine réelle, car nous pouvons présenter une interruption d'E/S plus tôt qu'une machine réelle.

Si la valeur IODELAY est différente de zéro, un message d'avertissement (HHCCF037W) sera émis, sauf si NOWARN est spécifié.



OSTAILOR LINUX ne définit plus IODELAY sur 800 car le problème décrit ci-dessus n'est plus présent dans les versions récentes du noyau Linux.

LDMOD module list

spécifie les modules supplémentaires à charger par le chargeur dynamique Hercules. L'ordre de recherche par défaut est avec le répertoire hercules dans le chemin de recherche DLL par défaut. La plupart des systèmes prennent également en charge les noms de fichiers absolus (c'est-à-dire les noms commençant par '/' ou '.'), Auquel cas le chemin de recherche par défaut n'est pas utilisé.

Plusieurs instructions LDMOD peuvent être utilisées.

LEGACYSENSEID OFF | DISABLE | ON | ENABLE

spécifie si le SENSE ID CCW (X'E4 ') sera honoré pour les périphériques qui à l'origine ne prenaient pas en charge cette fonctionnalité. Cela inclut (sans toutefois s'y limiter) les unités de bande 3410 et 3420, les périphériques de stockage à accès direct 2311 et 2314 et 2703 contrôleurs de communication.

Indiquer ON ou ENABLE si le système d'exploitation invité a besoin de la prise en charge de Sense ID pour détecter dynamiquement ces périphériques. La plupart des systèmes d'exploitation actuels ne détecteront pas ces périphériques, même si l'ID de détection est activé, car ces périphériques n'ont jamais pris en charge l'ID de détection. Cela s'applique donc principalement aux versions personnalisées ou modifiées des systèmes d'exploitation invités qui prennent en compte cette fonctionnalité Hercules spécifique.

Étant donné que ces périphériques hérités ne prenaient pas en charge cette commande à l'origine, et pour des raisons de compatibilité, la valeur par défaut est OFF ou DISABLE .

LOADPARM xxxxxxxx

spécifie le paramètre IPL à huit caractères utilisé par certains systèmes d'exploitation pour sélectionner les paramètres système.

LOGOPT TIMESTAMP | NOTIMESTAMP

définit les options du journal Hercules. TIMESTAMP fait en sorte que les messages du journal soient horodatés. NOTIMESTAMP empêche l'horodatage des messages du journal. TIMESTAMP et

NOTIMESTAMP peuvent être abrégés respectivement en TIME et NOTIME. La résolution actuelle du tampon est une seconde.

La valeur par défaut est TIMESTAMP.

LPARNAME name

spécifie le nom de la partition logique renvoyé par DIAG X'204 '. La valeur par défaut est HERCULES .

LPARNUM xx

spécifie le numéro d'identification de partition logique hexadécimale à un ou deux chiffres stocké par l'instruction STIDP. Si un numéro à un chiffre est spécifié, STIDP enregistre un ID d'UC de format 0. Si un numéro à deux chiffres est spécifié, STIDP enregistre un ID d'UC de format 1. Si LPARNUM n'est pas spécifié, STIDP stocke un ID de processeur en mode de base.

MAINSIZE nnnn

spécifie la taille de stockage principale en mégaoctets, où nnnn est un nombre décimal. La limite inférieure est 2. La limite supérieure réelle dépend de l'architecture et du système d'exploitation de votre système hôte, ainsi que (sur certains systèmes) de la quantité de mémoire physique et de l'espace de pagination disponibles.

MANUFACTURER name

spécifie le nom FABRICANT qui a renvoyé l'instruction STSI. La valeur par défaut est HRC .

MAXCPU nn

spécifie le nombre de moteurs de processeur installés. L'instruction NUMCPU spécifie le nombre de moteurs qui seront configurés en ligne au démarrage. Tous les processeurs sont des moteurs CP, sauf indication contraire dans l'instruction ENGINES .

La valeur de MAXCPU ne peut pas dépasser la valeur de MAX_CPU_ENGINES . Si MAXCPU n'est pas spécifié, la valeur par défaut est la valeur de MAX_CPU_ENGINES .

MAX_CPU_ENGINES est une variable à la compilation qui définit une limite supérieure pour la valeur de MAXCPU. La valeur de MAX_CPU_ENGINES est affichée dans le message d'information sur la construction sur le panneau de commande Hercules au moment du démarrage. Pour changer la valeur de MAX_CPU_ENGINES vous devez reconstruire Hercules. Pour les versions Unix, spécifiez ./configure --enable-multi-cpu = nn avant d'effectuer make. Pour les versions de Windows, spécifiez SET MAX_CPU_ENGINES = nn avant d'exécuter nmake.

MAX_CPU_ENGINES ne peut pas dépasser 64. Pour des raisons de performance, les valeurs supérieures à 32 ne sont pas recommandées pour les plates-formes 32 bits. Si MAX_CPU_ENGINES est défini sur 1, le multitraitement est désactivé. Voir aussi NUMCPU pour une discussion sur les implications de MAX_CPU_ENGINES sur les performances.

MODEL hardware_model [capacity_model] [perm_capacity_model] [temp_capacity_model]

spécifie les noms de modèle renvoyés par l'instruction STSI.

Si deux opérandes sont fournis, le premier est le nom du modèle matériel (modèle CPC ND) et le deuxième est le nom du modèle de capacité (modèle CPC SI). Si un seul opérande est fourni, il est utilisé à la fois comme nom de modèle matériel et comme nom de modèle de capacité. Les troisième et quatrième opérandes facultatifs spécifient respectivement le nom du modèle de capacité permanente et le nom du modèle de capacité temporaire.

La valeur par défaut est EMULATOR .

MODPATH path

spécifie le chemin depuis lequel les modules dynamiques sont chargés. Lorsqu'une instruction modpath est spécifiée, le chemin de l'instruction modpath est recherché avant celui du chemin par défaut. Lorsqu'un chemin relatif est spécifié, il est interprété comme un chemin relatif dans le chemin de recherche par défaut. Si un chemin absolu est spécifié, il est interprété comme tel.

La valeur par défaut de MODPATH est hercules, ce qui signifie que les modules sont chargés à partir du répertoire hercules dans la valeur par défaut LD_LIBRARY_PATH.

MOUNTED_TAPE_REINIT DISALLOW | ALLOW

spécifie si la réinitialisation des unités de lecteur de bande (via la commande devinit , afin de monter une nouvelle bande) doit être autorisée s'il existe déjà une bande montée sur l'unité.

Spécifier ALLOW (valeur par défaut) indique que de nouvelles bandes peuvent être montées (via 'devinit nnnn new-tape-filename '), qu'il existe déjà ou non une bande montée sur le lecteur.

La spécification DISALLOW empêche le DISALLOW nouvelles bandes s'il en existe déjà une. Lorsque DISALLOW est spécifié et qu'une bande est déjà montée sur le lecteur, vous devez d'abord la 'devinit nnnn *' (à l'aide de la commande 'devinit nnnn *') avant de pouvoir monter la nouvelle bande. Sinon, la tentative de montage de la nouvelle bande par devinit est rejetée.

Cette option est conçue comme un mécanisme de sécurité destiné à empêcher le démontage accidentel d'une bande d'un mauvais lecteur à la suite d'une faute de frappe (annulant ainsi un travail sur bande potentiellement important) et qui a été ajouté à la demande de l'utilisateur.



Pour les lecteurs de bande SCSI, la commande 'devinit nnnn *' n'a aucun effet, car la bande doit être démontée manuellement (puisque'il s'agit d'un périphérique physique réel et non émulé via un fichier de disque tel que des bandes .AWS).

NUMCPU nn

spécifie le nombre de moteurs de processeur émuls qui seront configurés en ligne au démarrage. NUMCPU ne peut pas dépasser la valeur de MAXCPU . Si NUMCPU est inférieur à MAXCPU, les moteurs restants peuvent être configurés en ligne ultérieurement.

L'émulation multiprocesseur fonctionne mieux si votre système hôte dispose en réalité de plusieurs processeurs physiques, mais vous pouvez quand même émuler plusieurs processeurs même sur un système à un seul processeur (et vous pourriez même obtenir un petit avantage en termes de performances). Toutefois, il est inutile de spécifier NUMCPU supérieur à 1, à moins que votre système d'exploitation invité (fonctionnant sous Hercules) puisse prendre en charge plusieurs processeurs (et si vous n'avez pas réellement besoin d'une émulation multiprocesseur, définissez MAX_CPU_ENGINES sur 1 lors de la compilation). même produire un léger avantage de performance aussi).

NUMVEC nn

spécifie le nombre d'installations vectorielles émulsées. La valeur par défaut est une par processeur. Disponible uniquement par défaut en mode ESA/390.

OSTAILOR OS/390 | z/OS | VM | VSE | LINUX | QUIET | NULL

spécifie le système d'exploitation prévu. Ce paramètre a pour effet de réduire le trafic de messages du panneau de commande en supprimant de manière sélective les messages de trace pour les contrôles de programme considérés comme normaux dans l'environnement spécifié. QUIET supprime tous les messages d'exception. NULL permet de NULL tous les messages d'exception.

Préfixez éventuellement toute valeur sauf QUIET ou NULL avec '+' pour que les suppressions de cet environnement soient combinées (ajoutées) à celles déjà spécifiées, ou avec '-' pour supprimer ces suppressions (c'est-à-dire pour les autoriser).

Si l'instruction OSTAILOR est omise, les messages d'exception pour les contrôles de programme 10, 11, 16 et 1C sont supprimés.

utiliser les commandes du panneau ostailor ou pgmtrace pour afficher ou modifier les paramètres actuels.

PANRATE SLOW | FAST | nn

spécifie la fréquence d'actualisation du panneau, en millisecondes entre les actualisations. SLOW est identique à 500 et FAST à 50. Une valeur inférieure à l'intervalle de temps de l'horloge système Linux (10 sur Intel, 1 sur Alpha) ou supérieure à 5 000 sera rejetée. SLOW est la valeur par défaut.

PANTITLE "title-string"

spécifie une chaîne de barre de titre de fenêtre de console facultative à utiliser à la place de la valeur par défaut fournie par le système de fenêtrage. Si la valeur contient des blancs, elle doit être placée entre guillemets.

Cette option permet de distinguer les différentes sessions Hercules lorsqu'on exécute plusieurs instances d'Hercules sur le même ordinateur.

Cette option ne prend effet que lorsque la console Hercules est affichée sur un terminal xterm (couramment utilisé sur les systèmes Unix) ou dans une fenêtre d'invite de commande Windows. Cette option n'a aucun effet lorsque Hercules est exécuté sous le contrôle de l'interface graphique Hercules, car la fenêtre de la console Hercules est masquée au lieu d'utiliser la fenêtre de l'interface graphique.

PGMPRDOS RESTRICTED | LICENSED

spécifie si Hercules exécutera ou non les systèmes d'exploitation ESA ou z/Architecture du produit sous licence. Si RESTRICTED est spécifié, Hercules arrêtera tous les processeurs lorsqu'un système d'exploitation sous licence est détecté. Spécifiez LICENSED pour permettre à ces systèmes d'exploitation de fonctionner normalement. Ce paramètre n'a aucun effet sur Linux/390, Linux for z/Series ou tout système d'exploitation en mode 370.



Il faut respecter les termes de la licence du système d'exploitation qu'on a l'intention d'utiliser sous Hercules.

RESTRICTED est la valeur par défaut. Spécifier LICENSED produira un message lorsqu'un système d'exploitation sous licence est détecté pour rappeler de respecter les termes du contrat de licence du logiciel.

PLANT name

spécifie le nom PLANT renvoyé par l'instruction STSI. La valeur par défaut est ZZ .

SHCMDOPT DISABLE | NODIAG8

Lorsque cette DISABLE est définie sur DISABLE , les commandes sh (shell) sont globalement désactivées et génèrent une erreur si elles sont entrées directement via la console matérielle Hercules ou par programme via l'interface DIAG8CMD .

Lorsque défini sur NODIAG8 seule l'exécution programmatique de commandes shell via l'interface Diagnose 8 est désactivée, mais les commandes sh (shell) saisies directement via la console matérielle Hercules continueront de fonctionner.



“entrée directement via la console matérielle Hercules” concerne également les deux commandes entrées via le serveur HTTP ainsi que les commandes entrées via les scripts **run command.rc** .

SHRDPORT nnnn

spécifie le numéro de port (en décimal) sur lequel le serveur de périphériques partagés écoutera. Spécifier SHRDPORT autorisera d'autres instances Hercules à accéder aux périphériques de cette instance. (Actuellement, seuls les périphériques DASD peuvent être partagés). Par défaut, les autres instances (clients) Hercules utiliseront le port 3990. Si vous spécifiez un numéro de port différent, vous devrez alors spécifier ce numéro de port dans l'instruction de périphérique des autres clients Hercules. Si aucune instruction SHRDPORT n'est présente, le thread du serveur de périphériques partagés ne sera pas activé.

SYSEPOCH yyyy [± years]

spécifie la date de base pour l'horloge TOD. utiliser la valeur par défaut (1900) pour tous les systèmes sauf OS/360. utiliser 1960 pour OS/360. Des valeurs autres que celles-ci étaient auparavant utilisées pour compenser l'horloge TOD de plusieurs années afin de déplacer la date avant l'an 2000 pour les systèmes d'exploitation non compatibles avec l'an 2000. Cette utilisation est obsolète et le support sera supprimé dans une version ultérieure. à ce moment, seules les valeurs de 1900 ou 1960 seront acceptées. D'autres valeurs produiront un message d'avertissement avec les valeurs équivalentes à spécifier dans l'instruction SYSEPOCH.

Un décalage d'année facultatif peut être spécifié et sera traité comme s'il avait été spécifié dans une instruction YROFFSET .

TIMERINT DEFAULT | nnnn

spécifie l'intervalle de mise à jour des temporisateurs internes, en microsecondes. Ce paramètre spécifie la fréquence à laquelle le fil interne de mise à jour des minuteurs d'Hercules met à jour

l'horloge TOD, le minuteur du processeur et d'autres valeurs d'horloge / minuteur associées à l'architecture. L'intervalle par défaut est de 50 microsecondes, ce qui crée un équilibre raisonnable entre la précision de l'horloge et les performances globales de l'hôte. La valeur minimale autorisée est de 1 microseconde et la valeur maximale de 1000000 microsecondes (soit une seconde).



Bien qu'une valeur **TIMERINT** inférieure puisse contribuer à augmenter la précision des valeurs d'horloge TOD et d'horloge du processeur de votre invité, elle pourrait également avoir un impact négatif important sur les performances globales du système d'exploitation hôte. Cela est particulièrement vrai lorsqu'une valeur **TIMERINT** basse est associée à un réglage de priorité élevé **HERCPRIO** et **TODPRIO**. Soyez extrêmement prudent lorsque vous choisissez votre minuterie souhaitée en fonction des paramètres de priorité choisis pour **HERCPRIO** et **TODPRIO**.

TODDRAG nn

spécifie le facteur de traînée de l'horloge TOD. Ce paramètre peut être utilisé pour ralentir ou accélérer l'horloge TOD d'un facteur nn. Un ralentissement important peut améliorer les performances de certains systèmes d'exploitation, qui consomment un nombre considérable d'interruptions du minuteur pour le traitement du temps CPU. Un facteur de traînée de 2,0 ralentit l'horloge de 50%. Un facteur de traînée de 0,5 double la vitesse de l'horloge. Un facteur de traînée de 1,01 ralentit l'horloge de 1% et 0,99 accélère l'horloge de 1%.

TODPRIO nn

spécifie la priorité du fil d'horloge et du temporisateur TOD. La valeur par défaut est -20. Voir "Priorités de threads" ci-dessous pour plus d'informations.



TODPRIO doit recevoir une priorité d'expédition égale ou supérieure à celle de tout autre thread d'Hercules.

TRACEOPT TRADITIONAL | REGSFIRST | NOREGS

définit l'option d'affichage du traçage des instructions Hercules. **TRADITIONAL** (par défaut), affiche les registres à la suite de l'instruction sur le point de s'exécuter, de manière à appuyer sur Entrée (pour exécuter l'instruction affichée), puis affiche l'instruction suivante à exécuter, suivie de l'affichage des registres mis à jour.

REGSFIRST affiche le contenu du registre actuel, suivi de l'instruction sur le point d'être exécutée, en appuyant sur Entrée (pour exécuter l'instruction affichée), puis affiche les registres mis à jour, suivis de l'instruction suivante à exécuter.

NOREGS supprime l'affichage des registres et affiche uniquement l'instruction à exécuter.

En plus de l'instruction de fichier de configuration TRACEOPT, une commande correspondante du panneau de commande traceopt permet d'afficher et/ou de mettre à jour de manière dynamique le paramètre actuel à tout moment.

TZOFFSET ± hhmm

spécifie les heures et les minutes selon lesquelles l'horloge TOD sera décalée par rapport à l'heure système actuelle. Pour GMT, utilisez la valeur par défaut (0000). Pour les fuseaux horaires à l'ouest de Greenwich, spécifiez une valeur négative (exemple: -0500 pour l'heure normale de l'Est des États-Unis, -0800 pour l'heure standard des États-Unis d'Amérique). Pour les fuseaux horaires à l'est de Greenwich, indiquez une valeur positive (exemple: +0100 pour l'heure d'Europe centrale, +0930 pour l'heure d'Australie méridionale).

XPNDSIZE nnnn

spécifie la taille de stockage étendue en mégaoctets, où nnnn est un nombre décimal. La limite inférieure est 0. La limite supérieure réelle dépend de l'architecture et du système d'exploitation de votre système hôte, ainsi que (sur certains systèmes) de la quantité de mémoire physique et de l'espace de pagination disponibles.

YROFFSET ± années

spécifie un nombre d'années pour compenser l'horloge TOD de la date réelle. Les nombres positifs vont avancer l'horloge dans le temps, alors que les nombres négatifs vont le faire reculer. YROFFSET -28 est une valeur courante pour les systèmes d'exploitation non compatibles avec l'an 2000, ce qui présente l'avantage que le jour de la semaine et la présence ou l'absence du 29 février sont identiques à l'année en cours. Cette valeur ne peut pas être spécifiée comme étant supérieure à ± 142 ans, soit la plage totale de l'horloge TOD. Si vous spécifiez une valeur entraînant une année d'horloge TOD calculée antérieure à celle de SYSEPOCH ou supérieure de 142 ans à cette valeur, des résultats inattendus seront générés.

Un commentaire précédé d'un signe # peut être ajouté à toute instruction de paramètre système.

From:

<http://www.ouarte.garden/> - **dwndoc**

Permanent link:

<http://www.ouarte.garden/doku.php?id=ibm:hercules-390-conf-param>

Last update: **2025/02/19 10:59**

