Noyau: Processor type and features

- Objet : Guide de configuration de la section Processor type and features du noyau.
- Niveau requis :
  avisé
- Commentaires : *Configuration du noyau.*

Introduction

Cette section du fichier de configuration du noyau contient plusieurs options portant sur l'architecture sur laquelle repose le fonctionnement du noyau.

Pré-requis

Consultez les documents:

1. Guide HWINFO, section Processeur;
2. Guide LSCPU;
3. Guide LSHW, section Porcesseur.

Ils vous donnent des exemples sur les différentes techniques à utiliser pour obtenir de l'information sur un processeur. Cette information vous aidera grandement dans la configuration des options en rapport avec la définition au noyau des caractéristiques des processeurs.

Configuration

Cette section du fichier de configuration nécessite quelques ajustements. Par exemple si la carte mère est BIOS ou EFI, certaines options s'appliquent ou non.

Consultez l'aide sur les options et les rapports, voir les pré-requis, sur votre configuration matérielle. Cela vous aidera grandement en plus des indications données dans ce tutoriel.

Processor type and features --->

Ce tableau couvre les options auxquelles il faut porter une attention particulière. Les valeurs initiales des autres options n'ont pas à être touchées. Consultez l'aide si vous hésitez à utiliser ou non une option non couverte par le tableau.

Options	**Commentaires**
[*] Symmetric multi-processing support	Active le support multi processeurs. Désactivez si la machine n'a qu'un seul processeur.
[*] Enable MPS table	Activée par défaut. Nécessaire pour les vieux PC sans support ACPI. On peut laisser telle quelle même si le processeur est récent.
[ ] Support for extended (non-PC) x86 platforms	Activée par défaut mais non nécessaire pour les plates-formes standards (majorité des cas).
[*] Single-depth WCHAN output	Option active par défaut. Laissez telle quelle en cas de doute.
Processor family (Core 2/newer Xeon) --->	La valeur par défaut est Generic-x86-64. Elle convient aux architectures 64-bit. Si vous possédez un Core i2 ou supérieur, changez-la pour Core 2/newer Xeon. Pour un Pentium, choisissez Intel P4.
[*] Old AMD GART IOMMU support	Utilisez cette option en cas d'incertitude. Elle n'est pas active par défaut.
[*] SMT (Hyperthreading) scheduler support	Active le support «hyperthread». Valeur essentielle pour un P4. **Ne pas activez pour un Core i2**.
[*] Multi-core scheduler support	Utilisez cette option si le processeur supporte le «hyperthread». Voir ligne précédente.
Preemption Model (Voluntary Kernel Preemption (Desktop)) --->	Valeur par défaut pour un poste de travail.
<M> /dev/cpu/*/msr - Model-specific register support	Compilez cette option en tant que module plutôt que d'insérer son code dans le noyau. Si le noyau en a besoin, il chargera le module.
<M> /dev/cpu/*/cpuid - CPU information support	Idem à l'option précédente.
[ ] Numa Memory Allocation and Scheduler Support	Utilisez cette option si: processeur Core i7 et ultérieur, AMD Opteron, EM64T NUMA ou lancez un noyau compilé en 32-bit sur une plate-forme NUMA 64-bit. Dans un tel cas, initialisez les options qui lui sont subordonnées.
[*] Enable KSM for page merging	Activez cette option. Cela semble la norme chez Debian.
(65536) Low address space to protect from user allocation	Augmentez la valeur à 65536 sauf si vous compilez le noyau pour une architecture ARM.
[*] Enable cleancache driver to cache clean pages if tmem is present	On recommande l'usage de cette option.
[*] Enable frontswap to cache swap pages if tmem is present	Idem à l'option précédente.
[ ] Check for low memory corruption	Désactivez l'option. De toute façon le noyau la désactive en cours d'exécution. Il faut spécifier un paramètre spécial sur la ligne de commande du noyau lors du démarrage.
[*] MTRR cleanup support	L'usage de cette fonctionnalité est recommandé.
[ ] EFI runtime service support	Utilisez cette option si la carte mère est EFI. Une option additionnelle est alors disponible. Il s'agit d'une option permettant de charger l'image du noyau sans passer par un chargeur d'amorçage.
[*] Enable seccomp to safely compute untrusted bytecode	Ne pas utiliser si le noyau est compilé pour un système embarqué.

From:
http://debian-facile.org/ - **Documentation - Wiki**

Permanent link:
http://debian-facile.org/utilisateurs:aramis_qc:tutos:noyau-processor-type-features

Last update: **29/12/2014 22:24**