



# Dell Processor Acceleration Technology

## Introduction

La technologie DPAT (Dell Processor Acceleration Technology - Technologie d'accélération de processeur Dell), activée par l'intermédiaire du BIOS, fournit une solution plus performante que de désactiver le turbo pour forcer le processeur à fonctionner sur la fréquence de base la moins élevée, tout en conservant un état de fréquence de base plus homogène. DPAT réduit la durée de transition lorsque le processeur fonctionne en mode turbo, réduisant ainsi les tremblements et produisant moins de latence.

Les systèmes Dell PowerEdge suivants sur lesquels des processeurs Intel E5-2690 sont installés, prennent en charge DPAT.

Système PowerEdge	Version minimale du BIOS	Version minimale du micrologiciel iDRAC
R720	1.4.8	1.30.30
R720xd	1.4.8	1.30.30
R620	1.4.8	1.30.30

## Activer DPAT

Pour activer DPAT sur votre système, apportez les modifications suivantes à la configuration BIOS.

- 1 Définissez le nombre de cores requis :
  - a Appuyez sur <F2> pour accéder au menu **System Setup** (Configuration système).
  - b À l'écran **Processor Settings** (Paramètres du processeur), définissez le **Number of Cores per Processor** (Nombre de cores par processeur) sur la valeur requise.



**REMARQUE** : La fréquence turbo maximale augmente lorsque moins de cores sont activés.

**2** Apportez les modifications requises dans le **System Profile** (Profil du système) du BIOS à l'aide d'une des méthodes suivantes.

- Définissez le **System Profile** dans la configuration BIOS sur le mode **Performance**.

Ou bien,

- Apportez les modifications à l'aide de la sélection **System Profile Custom** (Personnalisation du profil système).
  - Définissez le **System Profile** dans le BIOS sur le mode **Custom** (Personnalisé).
  - Définissez **CPU Power Management** (Gestion de l'alimentation UC) sur le mode **Maximum Performance** (Performance optimale).
  - Définissez le mode **Turbo Boost** sur **Enabled** (Activé).

Vous devez activer DPAT avec une commande **controlledturbo** à l'aide d'un des modes suivants :

- Dell Remote Access Controller Admin (RACADM)
- Web Services for Management (WSMAN)
- Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)

### **Activer DPAT à l'aide de RACADM (Micrologiciel RACADM : SSH ou session Telnet)**



**REMARQUE** : Vérifiez que LC et CSIOR sont activés avant de procéder à la configuration.

**1** Définissez **ControlledTurbo** (Turbo contrôlé) sur **Enable** (Activer) en exécutant la commande suivante :

```
$ racadm set bios.procsettings.controlledturbo  
Enabled
```

**2** Créez, activez et hébergez des tâches de redémarrage à l'aide de la commande **jobqueue** :

```
$ racadm jobqueue create BIOS.Setup.1-1 -r pwrcycle  
-s TIME_NOW -e TIME_NA
```

- 3 Redémarrez le serveur et exécutez CSIOR pour que le paramétrage prenne effet.



**REMARQUE :** Les paramètres BIOS prennent effet uniquement après le redémarrage du serveur et l'exécution de CSIOR. Les noms de valeur d'attribut sont sensibles à la casse.

## Désactiver DPAT à l'aide de RACADM (Micrologiciel RACADM: SSH ou session Telnet)

- 1 Définissez **ControlledTurbo** (Turbo contrôlé) sur **Disable** (Désactiver) en exécutant la commande suivante :

```
$ racadm set bios.procsettings.controlledturbo  
Enabled
```

- 2 Créez, activez et hébergez des tâches de redémarrage à l'aide de la commande **jobqueue** :

```
$ racadm jobqueue create BIOS.Setup.1-1 -r pwr cycle  
-s TIME_NOW -e TIME_NA
```

- 3 Redémarrez le serveur et exécutez CSIOR pour que le paramétrage prenne effet.

## Activer et désactiver DPAT à l'aide de WSMAN

Pour activer ou désactiver DPAT à l'aide de WSMAN, exécutez la commande suivante :

```
winrm i SetAttribute  
http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/  
dcim/DCIM_BIOSService?SystemCreationClassName=DCIM_Comp  
uterSystem+CreationClassName=DCIM_BIOSService+SystemNam  
e=DCIM:ComputerSystem+Name=DCIM:BIOSService -u:%1 -p:%2  
-r:https://%3/wsman -SkipCNcheck -SkipCAcheck  
-SkipRevocationCheck -encoding:utf-8 -a:basic  
-file:set_controlled_turbo.xml
```



**REMARQUE :** Remplacez %1 par l'ID utilisateur iDRAC, %2 par le mot de passe iDRAC et %3 par l'IP iDRAC.

### **Activer turbo à l'aide de WSMAN**

Pour activer turbo à l'aide de WSMAN, utilisez le contenu suivant pour `set_controlled_turbo.xml` :

```
<p:SetAttribute_INPUT
xmlns:p="http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-sc
hema/2/root/dcim/DCIM_BIOSService">

<p:Cible>BIOS.Setup.1-1</p:Cible>

<p:AttributeName>ControlledTurbo</p:AttributeName>

<p:AttributeValue>Enabled</p:AttributeValue>

</p:SetAttribute_INPUT>
```

### **Désactiver le mode turbo à l'aide de WSMAN**

Pour activer le mode turbo à l'aide de WSMAN, utilisez le contenu suivant pour `set_controlled_turbo.xml` :

```
<p:SetAttribute_INPUT
xmlns:p="http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-sc
hema/2/root/dcim/DCIM_BIOSService">

<p:Target>BIOS.Setup.1-1</p:Target>

<p:AttributeName>ControlledTurbo</p:AttributeName>

<p:AttributeValue>Enabled</p:AttributeValue>

</p:SetAttribute_INPUT>
```

### **Activer DPAT à l'aide de DTK**

Exécutez la commande suivante pour activer DPAT à l'aide de DTK :

```
Syscfg -controlledturbo=enable
```

### **Désactiver DPAT à l'aide de DTK**

Exécutez la commande suivante pour désactiver DPAT à l'aide de DTK :

```
Syscfg -controlledturbo=disable
```

---

© 2013 Dell Inc.

Marques mentionnées dans ce document : Dell™, le logo DELL et PowerEdge™ sont des marques de Dell Inc. Intel® est une marque déposée d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

