

# HERCULES: Priorités de processus et de thread

## Table of Contents

- [HERCULES: Priorités de processus et de thread](#)
  - [Priorités de processus](#)
  - [Priorités de Thread](#)

## Priorités de processus

- Sous Linux, un processus est un thread et les informations de priorité de thread s'appliquent à la place.
- Sous Windows, les conversions suivantes sont utilisées pour convertir les priorités de processus Unix en classes de priorité de processus Windows:

| Priorité Unix | Classe de priorité Windows | Signification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -20 à -16     | Temps réel                 | Processus ayant la priorité la plus élevée possible. Les threads du processus préemptent les threads de tous les autres processus, y compris les processus du système d'exploitation effectuant des tâches importantes. Par exemple, un processus en temps réel qui s'exécute pendant plus d'un intervalle très bref peut empêcher les caches de disque de se vider ou empêcher la souris de répondre.                                                                                                                |
| -15 à -9      | Haute                      | Processus qui exécute des tâches urgentes à exécuter immédiatement. Les threads du processus préemptent les threads des processus de classe de priorité normale ou inactive. La liste des tâches, par exemple, doit répondre rapidement à l'appel de l'utilisateur, quelle que soit la charge supportée par le système d'exploitation. Il faut être prudent lorsqu'on utilise la classe de haute priorité, car une application de classe de haute priorité peut utiliser presque tout le temps processeur disponible. |
| -8 à -1       | Au-dessus de la normale    | Processus dont la priorité est supérieure à la classe normale mais inférieure à la classe supérieure.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 0 à 7         | Ordinaire                  | Processus sans besoin particulier de planification.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8 à 14        | Sous la normale            | Processus dont la priorité est supérieure à la classe inactive mais inférieure à la classe normale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 15 à 20       | Tourner au ralenti         | Processus dont les threads ne s'exécutent que lorsque le système est inactif. Les threads du processus sont préemptés par ceux d'un processus s'exécutant dans une classe de priorité supérieure. Un exemple est un économiseur d'écran. La classe de priorité inactive est héritée par les processus enfants.                                                                                                                                                                                                        |



Sous Windows, la valeur choisie comme priorité de processus a un impact direct sur la façon dont les priorités de thread sont interprétées!

## Priorités de Thread

- Sur un hôte Linux / Unix, Hercules doit être un programme racine setuid pour lui permettre de redéfinir sa priorité d'expédition sur une valeur élevée (négative) (par exemple, `chown root.root hercules; chmod +s hercules`).
- Sous Windows, les conversions suivantes sont utilisées pour convertir les priorités de threads Linux / Unix en priorités de threads Windows:

| Priorité Unix | Priorité de Thread Windows | Signification                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -20 à -16     | Temps critique             | Priorité de base de 15 pour les processus de classe inactif, inférieur à la normale, normale, supérieure à la normale ou élevée, et une priorité de base de 31 ans pour les processus de classe en temps réel. |
| -15 à -9      | Plus haut                  | Priorité 2 points au-dessus de la classe de priorité.                                                                                                                                                          |
| -8 à -1       | Au-dessus de la normale    | Priorité 1 point au-dessus de la classe de priorité.                                                                                                                                                           |
| 0 à 7         | Ordinaire                  | Priorité normale pour la classe de priorité.                                                                                                                                                                   |
| 8 à 14        | Sous la normale            | Priorité 1 point en dessous de la classe de priorité.                                                                                                                                                          |
| 15 à 19       | Le plus bas                | Priorité 2 points en dessous de la classe de priorité.                                                                                                                                                         |
| 20            | Tourner au ralenti         | Priorité de base de 1 pour les processus de classe inactif, inférieur à la normale, normale, supérieure à la normale ou élevée, et une priorité de base de 16% pour les processus de classe en temps réel.     |



Sous Windows, la priorité de thread est interprétée différemment en fonction du paramètre de priorité de processus choisi!

From:

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

Permanent link:

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

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

