

Amélioration de l'efficacité énergétique dans le datacenter : faites face aux températures plus élevées en toute confiance grâce aux serveurs Dell PowerEdge HS5620 par rapport aux serveurs Supermicro SYS-621C-TN12R

Dell PowerEdge HS5620

- ✓ Aucun avertissement ni aucune défaillance de composant dans les scénarios que nous avons testés

Supermicro SYS-621C-TN12R

- ✗ Avertissements dans chaque scénario
- ✗ Défaillances de composants dans trois scénarios
- ✗ Défaillance du système dans deux scénarios



Charge applicative à virgule flottante intensive de deux heures, similaire à une charge applicative d'inférence d'IA/ML, avec démarrage à des températures ambiantes de 25 °C, arrêt des appareils de traitement d'air au bout de 15 minutes et activation de ces appareils lorsque les températures atteignent 35 °C

Le fonctionnement s'est poursuivi sans défaillance dans des conditions à 35 °C, tandis que le serveur Supermicro SYS-621C-TN12R a subi une défaillance

- ✓ Le serveur Dell a fonctionné sans aucun avertissement ni aucune défaillance au niveau des composants

- ✗ Défaillance du disque SSD du système d'exploitation du serveur Supermicro, tout en consommant plus d'énergie que le serveur Dell



Charge applicative à virgule flottante intensive de deux heures, similaire à une charge applicative d'inférence d'IA/ML, à des températures ambiantes de 25 °C

Disque SSD du système d'exploitation maintenu à une température inférieure de 33 °C* avec une température ambiante de 25 °C

- ✓ Le serveur Dell n'a affiché aucun avertissement ni aucune défaillance de composant

- ✗ Le contrôleur BMC du serveur Supermicro a averti que le disque SSD du système d'exploitation avait atteint un état irrécupérable



Charge applicative à virgule flottante intensive de deux heures, similaire à une charge applicative d'inférence d'IA/ML, avec démarrage à des températures ambiantes de 25 °C, arrêt des appareils de traitement d'air au bout de 15 minutes et activation de ces appareils lorsque les températures atteignent 35 °C

Disque SSD du système d'exploitation maintenu à une température inférieure de 34 °C* lors d'un scénario de dysfonctionnement du système CVC

- ✓ Le disque SSD du système d'exploitation du serveur Dell a atteint une température moyenne de 48 °C

- ✗ Le disque SSD du système d'exploitation du serveur Supermicro a atteint une température moyenne de 82 °C

Pour plus de détails sur les autres scénarios et une analyse de la conception de refroidissement de chaque système, lisez le rapport

<https://TBD>

► Consultez la version en anglais d'origine de ce rapport à l'adresse <https://facts.pt/gPS09my>

*Températures moyennes tout au long de la charge applicative de deux heures par rapport à celles du serveur Supermicro SYS-621C-TN12R