

# Fiche produit

## Fujitsu PRIMERGY RX4770 M5

### Puissance pour le backend pour la numérisation

#### PRIMERGY RX4770 M5

Le serveur PRIMERGY RX4770 M5 de FUJITSU est un système x86 standard à quatre processeurs offrant un niveau supérieur de performance, d'évolutivité et d'efficacité. Cette association fait du serveur une plate-forme idéale pour les bases de données et les applications à haute densité de transaction, les charges de travail d'intelligence économique, les bases de données centrales et en mémoire, ainsi que les autres applications intensives. En outre, elle simplifie considérablement l'optimisation du serveur CC, par exemple pour les projets virtualisation ou de consolidation de serveur. La famille évolutive de processeurs Intel® Xeon® avec un maximum de 28 cœurs chacun offre à ce serveur des performances de calcul sans précédent pour des résultats professionnels plus efficaces. Grâce à une mémoire DDR4 ultrarapide et performante d'une capacité maximale de 6 To, associée à une excellente prise en charge des périphériques Flash NVMe, et en option, jusqu'à 24 modules de mémoire persistante NV-DIMM Intel® Optane™ DC, le système peut gérer des charges de travail lourdes et complexes, telles que les bases de données en mémoire de type SAP HANA® et les analyses de données métier en temps réel encore plus facilement que les modèles de génération précédente. Le PRIMERGY RX4770 M5 prend en charge des contrôleurs 12 Gbit/s SAS/SATA avec option FBU. Il propose un format de 16 disques durs de stockage 2,5 pouces hot-plug contenant une unité de base ou un format d'unité de base de stockage contenant un total de 12 disques de stockage, même avec des disques de stockage SSD PCIe directement connectés. Jusqu'à huit slots PCI-Express Gen3, qui augmentent la bande

passante et offrent une évolutivité suffisante pour des analyses encore plus rapides. Avec une redondance intégrée, des composants hot-plug et des fonctions RAS avancées essentielles, telles que les technologies Resilient System and Memory, le RX4770 M5 offre une plus grande disponibilité. La virtualisation et la consolidation des ressources informatiques apportent de nombreux avantages, mais peuvent également souvent entraîner une augmentation des dépenses relatives à la gestion des serveurs. Le PRIMERGY RX4770 M5 permet par conséquent une gestion efficace grâce à la dernière génération de contrôleurs d'administration à distance intégrés (iRMC S5), qui offrent de nombreuses fonctions conviviales, garantissant ainsi une gestion plus rapide et plus économique de l'infrastructure, que le serveur se trouve à côté de vous ou à l'autre bout du monde.



# Features & Benefits

Main Features	Benefits
<p><b>QUAND INNOVATION RIME AVEC PERFORMANCE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Large choix de différents types de processeurs Intel® Xeon® Scalable ainsi que de nouveaux processeurs Intel® Xeon® Scalable de 2ème génération. Chaque processeur peut comporter 28 cœurs, 56 threads et 12 canaux de mémoire, assurant ainsi des performances et une efficacité nettement supérieures. Ces processeurs s'appuient sur l'interconnexion Intel® UltraPath pour un débit de données accru entre les unités. La mémoire persistante Intel® Optane™ DC est une technologie de mémoire novatrice qui parvient à concilier la haute capacité et la persistance (rémanence) à un prix abordable. Elle révolutionne la hiérarchie traditionnelle mémoire-stockage du Datacenter et rapproche les jeux de données massifs du processeur, pour un temps d'exploration plus court. Au total, jusqu'à 15 360 Go de mémoire principale en mode mixte (mémoire non volatile + DDR4 à 2 933 MT/s) sont disponibles.</li> </ul> <p><b>DES FONCTIONNALITES AMELIOREES POUR UN ENVIRONNEMENT INFORMATIQUE AMELIORE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fonctions RAS étendues pour une exploitation sécurisée : redondance intégrée et composants hot-plug, fonctions avancées ECC, Memory Scrubbing et SDDC. Configuration de la baie de disques de stockage avec jusqu'à 16 disques durs 2,5 pouces ou 12 SSD PCIe SFF 2,5 pouces*, complétée par des périphériques M.2 internes pour les installations d'hyperviseur. Nos d'alimentations assurant jusqu'à 96 % d'efficacité énergétique et la conception thermique Cool-safe® Advanced Thermal Design de Fujitsu, permettant de gérer des températures ambiantes plus élevées dans le Datacenter, sont disponibles pour ce serveur.</li> </ul> <p><b>MEMOIRE ET STOCKAGE REVOLUTIONNAIRES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les modules de mémoire persistante Intel® Optane™ sont compatibles avec les processeurs DDR4 et peuvent coexister avec des DIMM DRAM DDR4 classiques sur la même plateforme. Ils sont disponibles dans des capacités de 128 Go, 256 Go et 512 Go.</li> </ul> <p><b>GESTION DE L'INFRASTRUCTURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ L'Infrastructure Manager (ISM) est disponible avec deux options de licence : (1) ISM Advanced, version intégrale sous licence offrant des fonctionnalités complètes de gestion d'infrastructure dans l'ensemble du Datacenter. (2) ISM Essential, permettant un démarrage rapide de la gestion de l'infrastructure à l'aide de fonctions essentielles de surveillance et de mise à jour.</li> </ul> <p><b>PROTEGEZ VOTRE ENTREPRISE A L'AIDE DE SERVEURS SECURISES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les serveurs PRIMERGY sont dotés de fonctionnalités utiles permettant de se protéger contre les failles de sécurité, les détecter et s'en rétablir (UEFI Secure Boot, TPM 2.0, mise à jour de firmware avec signature, gestion des appareils sans agent, autorisation et authentification sécurisées, alertes et journalisation, administration hors-bande sécurisée avec iRMC S5, ...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Parés pour le futur et pour faire face à la croissance du volume de données en conjuguant les performances de deux processeurs, en réponse à la tendance d'augmentation de la puissance de traitement. Les nouveaux processeurs Intel® Xeon® Scalable de 2e génération offrent une valeur ajoutée supplémentaire aux clients grâce à des performances accrues et une fréquence de pointe pour les charges de travail les plus exigeantes.</li> <li>■ Fonctions RAS essentielles limitant les arrêts non planifiés. Les fonctionnalités améliorées du système confortent la fiabilité et la disponibilité et simplifient la maintenance, créant ainsi des conditions idéales pour l'exécution des applications stratégiques.</li> <li>■ Optimisez, stockez et déplacez des ensembles de données plus volumineux et plus complexes grâce à la technologie Intel® Optane™. Cette innovation révolutionnaire comble des lacunes critiques dans la hiérarchie du stockage et de la mémoire, offrant une mémoire persistante, de grandes réserves de mémoire ainsi qu'une mise en cache et un stockage rapides.</li> <li>■ Gestion convergente de Datacenter donnant aux entreprises un contrôle centralisé de l'ensemble de leur infrastructure, y compris des serveurs, du stockage, de la mise en réseau, des logiciels de gestion du cloud, ainsi que de l'alimentation et du refroidissement, depuis une interface utilisateur unique.</li> <li>■ Les serveurs PRIMERGY possèdent plusieurs de ces fonctions de sécurité fiables et offrent les meilleurs niveaux de qualité et d'efficacité possible, ainsi qu'une plus grande flexibilité dans les opérations quotidiennes, pour faire de l'informatique un atout commercial plus rapidement.</li> </ul>

# Technical details

## PRIMERGY RX4770 M5

### Carte mère

Mainboard type	D3753
Chipset	Intel® C624
Processor quantity and type	2 ou 4 x Processeur Intel® Xeon® Gold 5xxx / Processeur Intel® Xeon® Gold 6xxx / Processeur Intel® Xeon® Platinum 8xxx
Processor notes	Au moins 2 processeurs doivent être configurés et il n'est pas possible de mélanger différents types de processeurs.
Memory slots	48 (12 modules DIMM par processeur, 6 canaux avec 2 slots par canal)
Memory slot type	DIMM (DDR4 / DDR-T pour modules de mémoire non volatile)
Memory capacity (min. - max.)	16 Go - 15 TB
Memory protection	ECC avancé Scrubbing mémoire SDDC Prise en charge de la mise en miroir de la mémoire Prise en charge de la mémoire de secours de rang
Memory notes	Capacité 6 slots équipés de modules de mémoire persistante DC par processeur ; veuillez consulter le configurateur système approprié pour de plus amples informations. Mode de mise en miroir de la mémoire avec modules identiques dans les deux paires de canaux d'un banc (4 ou 6 modules par banc) par processeur. Mode de sauvegarde de banc avec au moins 2 modules à rang simple (1R) ou à rang double (2R) ou 1 module à rang quadruple (4R) par processeur.

### Interfaces

USB 3.x ports	5 USB 3.0 (2 en façade, 2 à l'arrière, 1 interne)
Graphics (15-pin)	2 x VGA (1x façade, 1x arrière)
Serial 1 (9-pin)	1 x RS-232-C
Management LAN (RJ45)	1 port LAN d'administration dédié pour iRMC S5 (10/100/1 000 Mbit/s) Le trafic du LAN d'administration peut être basculé sur le port partagé du contrôleur LAN embarqué ; la vitesse et le connecteur sont liés à la carte d'interface installée.

### Contrôleur intégré

RAID controller	Toutes les options de contrôleur de stockage matériel sont décrites dans la section Composants
SATA Controller	Intel® C624, 1 canal SATA pour lecteur optique
LAN Controller	DynamicLoM basée sur Intel® C624 (Intel® X722) Adaptateurs OCP pour DynamicLoM en option : 2 x 10 Gbit/s Ethernet (RJ45) 2 x 10 Gbit/s SFP+ 4 x 1 Gbit/s Ethernet (RJ45) 4 x 10 Gbit/s SFP+ Toutes les fonctions prises en charge sont décrites dans le configurateur système approprié. Fonction Wake-on-LAN prise en charge sur le port intégré 1. Les contrôleurs LAN supplémentaires (cartes PCIe) sont indiqués ci-dessous. (carte LAN i210 LAN possible en version projet)
Remote management controller	Contrôleur d'administration à distance intégré (iRMC S5, mémoire de 512 Mo fournie avec contrôleur graphique) Compatible IPMI 2.0
Trusted Platform Module (TPM)	Module Infineon / TPM 1.2 ou TPM 2.0 ; conforme TCG (option)

### Slots

PCI-Express 3.0 x16	8 x avec 4 slots pleine hauteur et 4 slots compacts de 167 mm de longueur
Slot Notes	Remarque importante : 4 slots PCIe sont pris en charge par les premier et deuxième processeurs. 4 slots PCIe supplémentaires sont pris en charge avec les troisième et quatrième processeurs. Slots 1 et 2 : PCIe Gen3 x16 sur le processeur n°1 pour cartes compactes de 167 mm de longueur Slots 3 et 4 : PCIe Gen3 x16 sur le processeur n°4 pour cartes pleine hauteur de 167 mm de longueur Slot 5 : PCIe Gen3 x16 sur le processeur n°2 pour cartes compactes de 167 mm de longueur Slots 6 et 7 : PCIe Gen3 x16 sur le processeur n°3 pour cartes pleine hauteur de 167 mm de longueur Slot 8 : PCIe Gen3 x16 sur le processeur n°2 pour cartes compactes 167 mm de longueur (si sélectionné, utilisé pour le contrôleur RAID modulaire interne)

**Baies**

Storage drive bays	2,5 pouces SAS / SATA / PCIe hot plug 2 slots M.2 : le premier prend en charge les tailles 80 mm ou 110 mm, tandis que le deuxième prend en charge les tailles 42 mm ou 80 mm
Notes accessible drives	Toutes les options disponibles sont décrites dans le configurateur système approprié.
Optional accessible drives	1 x 5,25/9,5 mm pour DVD-RW / Blu-ray

**Informations générales sur le système**

Number of fans	12
Fan configuration	hot-plug
Fan notes	11+1 redondants

**Panneau de contrôle**

Operating buttons	Bouton marche / arrêt Bouton gestion de l'interface réseau Bouton de réinitialisation Bouton d'ID
-------------------	--

Status LEDs	Etat système (vert) Erreur globale (orange) Identification (bleu) Accès aux disques durs (vert) Alimentation (vert) CSS (orange) A l'arrière du système : Etat système (vert) CSS (orange) Identification (bleu) Erreur globale (orange) Connexion LAN (vert) Vitesse LAN (vert / jaune)
-------------	--

**BIOS**

BIOS features	Conformité à la norme UEFI Option de configuration client de compatibilité avec les anciens BIOS Prise en charge du démarrage sécurisé Utilitaire de configuration basé sur la mémoire ROM Prise en charge de GPT pour les disques de démarrage supérieurs à 2,2 To Prise en charge de la redondance de mémoire (mise en miroir, mémoire de secours) Prise en charge de IPMI BIOS de restauration Enregistrement et restauration des paramètres du BIOS Mise à jour locale du BIOS à partir d'un périphérique USB Outils de mise à jour en ligne pour les versions principales de Linux Mise à jour locale et distante via le gestionnaire de mise à jour ServerView Prise en charge du démarrage PXE et iSCSI à distance avec IPv4/IPv6 Mise à jour du firmware du BIOS avec signature cryptographique Boot HTTP et HTTPS Configurable pour bifurcation PCIe
---------------	--

**Systèmes d'exploitation et logiciels de virtualisation**

Operating system release link	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=d4ebd846-aa0c-478b-8f58-4cfbf3230473</a>
Operating system notes	Prise en charge d'autres dérivés Linux à la demande

**Gestion des infrastructures et des serveurs**

DC Infrastructure Management	Infrastructure Manager (ISM) Edition Essential Edition Advanced
Server Management	Infrastructure Manager (ISM) Edition Essential Edition Advanced Suite ServerView
Management notes	Pour plus d'informations sur ISM et la suite ServerView, reportez-vous aux fiches produits.

**Dimensions / Poids**

Rack (W x D x H)	482,6 mm (boîtier) / 434,8 mm (châssis) x 724.8 x 86.9 mm
Mounting Depth Rack	741.3 mm
Height Unit Rack	2 U
19" rackmount	Oui
Mounting Cable depth rack	200 mm (Rack 1 000 mm recommandé)
Weight	max. 29,7 kg
Weight notes	Le poids réel peut varier en fonction de la configuration
Rack integration kit	Kit d'intégration en rack en option

**Environnement**

Operating temperature note	Conception thermique Cool-Safe® avancée (pour les températures supérieures à 35 °C ou inférieures à 10 °C) selon la configuration. Veuillez utiliser Fujitsu WebArchitect ( <a href="http://www.fujitsu.com/configurator/public">www.fujitsu.com/configurator/public</a> ) pour obtenir des informations détaillées sur les configurations correspondantes.
Operating relative humidity	10 - 85 % (sans condensation)
Operating environment	FTS 04230 : Instructions pour le Datacenter (caractéristiques liées à l'installation)
Operating environment link	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12dbe</a>
Noise emission	Mesurée conformément à la norme ISO 7779 et déclarée conformément à la norme ISO 9296
Sound pressure (LpAm)	47,4 dB(A) (inactif) / 47,4 dB(A) (actif)
Sound power (LWAd; 1B = 10dB)	6,5 o (inactif) / 6,5 o (actif)
Noise notes	Le niveau de bruit émis dépend du mode de fonctionnement, de la configuration du système et de la température ambiante. Mode de fonctionnement mesuré avec une charge de travail OLTIS de 50 %. *OLTIS = charge de travail FUJITSU appliquant un niveau de charge donné à tous les composants d'un serveur.

**Valeurs électriques**

Power supply configuration	2 alimentations hot-plug (standard), configuration de l'alimentation unique possible
Hot-plug power supply redundancy	Technologie 3G/UMTS
Active power (max. configuration)	2 335 W
Apparent power (max. configuration)	2360 VA
Heat emission (max. configuration)	8406.0 kJ/h (7967.3 BTU/h)
Rated current max.	20 A (100 V) / 8 A (240 V)
Active power note	Pour estimer la puissance consommée par les différentes configurations, utilisez le configurateur de produit Fujitsu : <a href="http://www.fujitsu.com/configurator/public">www.fujitsu.com/configurator/public</a>
Power supply	Hot-plug 1600W, 94 % (efficacité de niveau Platinum), 200-240 V, 50 / 60 Hz
Power supply notes	Redondance d'alimentation hot-plug avec tension d'entrée secteur à 200 - 240 V uniquement

**Conformité**

Product	PRIMERGY RX4770 M5
Model	PS4770A
Global	CB RoHS (limitations de l'utilisation de substances conformément aux réglementations internationales RoHS) DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques)
Europe	BC
USA/Canada	CSAc/us ICES-003 / NMB-003 classe A FCC classe A
Japan	VCCI:V3 classe A + JIS 61000-3-2
South Korea	KN32 KN35
Australia/New Zealand	C-Tick (prévu)
Taiwan	CNS 13438 classe A (prévu)
Compliance link	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

## Conformité

Compliance notes	<p>Ce produit est certifié conforme aux règlements de sécurité de tous les pays européens et d'Amérique du Nord. Des certifications nationales de conformité aux dispositions légales ou destinées à d'autres usages peuvent être obtenues sur demande.</p> <p>* Avertissement : il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur devra prendre les mesures adéquates.</p>
------------------	---

# Components

## Garantie

Warranty period	3 ans
Warranty type	Garantie sur site
Warranty Terms & Conditions	<a href="http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM">http://support.ts.fujitsu.com/warranty/Index.asp?LNG=COM</a>
<b>Assistance produit - l'extension idéale</b>	
Support Pack Options	<p>Disponible dans le monde entier au sein des principales zones métropolitaines :</p> <p>Service 9 x 5, temps de réponse sur site : jour ouvré suivant</p> <p>Service 9 x 5, temps de réponse sur site : 4 h (selon pays)</p> <p>24 h/24, 7 j/7, temps de réponse sur site : 4 h (selon pays)</p>
Recommended Service	7 j/7, 24 h/24, temps de réponse sur site : 4 h - Pour les sites hors EMEA, veuillez contacter votre partenaire Fujitsu local.
Service Lifecycle	au moins 5 ans après l'expédition, pour plus de détails voir <a href="https://support.ts.fujitsu.com/">https://support.ts.fujitsu.com/</a> .
Service Weblink	<a href="http://ts.fujitsu.com/Supportservice">http://ts.fujitsu.com/Supportservice</a>

In addition to Fujitsu PRIMERGY RX4770 M5, Fujitsu provides a range of platform solutions. They combine reliable Fujitsu products with the best in services, know-how and worldwide partnerships.

#### Dynamic Infrastructures

With the Fujitsu Dynamic Infrastructures approach, Fujitsu offers a full portfolio of IT products, solutions and services, ranging from clients to datacenter solutions, Managed Infrastructure and Infrastructure as-a-Service. How much you benefit from Fujitsu technologies and services depends on the level of cooperation you choose. This takes IT flexibility and efficiency to the next level.

#### Computing Products

[www.fujitsu.com/global/products/computing/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

#### Software

[www.fujitsu.com/software/](http://www.fujitsu.com/software/)

Learn more about Fujitsu PRIMERGY RX4770 M5, please contact your Fujitsu sales representative or Fujitsu Business partner, or visit our website.

<http://www.fujitsu.com/fts/products/computing/servers/primergy/rack/rx4770m5/>

---

#### Contact

FUJITSU LIMITED  
Mies-van-der-Rohe-Straße 8  
80807 München  
Germany  
Website: [www.ts.fujitsu.com](http://www.ts.fujitsu.com)  
2024-04-17 CE-EN