

**1x INTEL CORE I7-7820X socket 2066 11mb 3.6 4.3 ghz tray****Technologie de virtualisation Intel® pour les E/S réparties (VT-d) ‡**

La technologie de virtualisation Intel® VT pour les E/S réparties (VT-d) prolonge la prise en charge existante de la technologie de virtualisation Intel® VT pour IA-32 (VT-x) et Itanium® (VT-i) en ajoutant une nouvelle prise en charge pour la virtualisation des périphériques d'E/S. La technologie de virtualisation Intel® VT pour les E/S réparties peut aider les utilisateurs à améliorer la sécurité et la fiabilité de leurs systèmes, ainsi que les performances des périphériques d'E/S dans les environnements virtualisés.

**Technologie de virtualisation Intel® (VT-x) ‡**

La technologie de virtualisation Intel® VT (VT-x) autorise une plate-forme matérielle à se scinder en plusieurs plates-formes virtuelles. Elle permet de renforcer la facilité d'administration du parc, afin de limiter les interruptions de service et empêcher les baisses de productivité qui en découleraient, en isolant les opérations concernées sur une partition ad hoc.

**Intel® 64 ‡**

L'architecture Intel® 64 assure des calculs sur 64 bits sur des serveurs, des stations de travail, des PC et des mobiles lorsque la plate-forme est combinée avec des logiciels compatibles.<sup>1</sup> L'architecture Intel® 64 améliore les performances en permettant aux systèmes de dépasser la barrière des 4 Go pour adresser la mémoire virtuelle et physique.

**Technologie Intel® Turbo Boost ‡**

La technologie Intel® Turbo Boost augmente en dynamique la fréquence du processeur selon les besoins, en tirant parti de la réserve thermique et électrique pour apporter un surplus de vitesse quand le besoin s'en fait sentir et une meilleure efficacité énergétique dans le cas contraire.

**Technologie Intel® Hyper-Threading ‡**

La technologie Intel® Hyper-Threading fournit deux unités d'exécution par cœur physique. Les applications multi-processus peuvent abattre plus de travail en parallèle et ainsi terminer plus rapidement les tâches.

**Jeux d'instructions**

Le jeu d'instructions désigne l'ensemble de commandes et d'instructions de base qu'un microprocesseur comprend et peut exécuter. La valeur indiquée représente le jeu d'instructions Intel® avec lequel ce processeur est compatible.

**Mémoire Intel® Optane™ prise en charge ‡**

La mémoire Intel® Optane™ est une nouvelle classe révolutionnaire de mémoire rémanente qui se trouve entre la mémoire système et le stockage pour accélérer les performances et la réactivité du système. Lorsqu'elle est associée au pilote de la technologie de stockage Intel® Rapid, elle gère de manière transparente plusieurs niveaux de stockage tout en présentant un lecteur virtuel au SE, assurant que les données les plus utilisées sont hébergées sur le niveau de stockage le plus rapide. La mémoire Intel® Optane™ nécessite une configuration matérielle et logicielle spécifique. Consultez pour obtenir les exigences de configuration.

**Technologie Intel SpeedStep® améliorée**

La technologie Intel SpeedStep® améliorée est un moyen sophistiqué de permettre des performances élevées tout en répondant aux besoins des systèmes mobiles en conservation de l'énergie. La technologie Intel SpeedStep® classique permute ensemble la tension et la fréquence entre des niveaux élevés et faibles en fonction de la charge processeur. La technologie Intel SpeedStep® améliorée s'appuie sur cette architecture et utilise des stratégies de conception telles que la séparation entre les changements de tension et de fréquence, et le partitionnement et la récupération d'horloge.

**Extensions au jeu d'instructions**

Extensions au jeu d'instructions désigne les instructions supplémentaires permettant d'améliorer les performances lorsque les mêmes opérations sont réalisées sur plusieurs objets de données. Ces extensions peuvent comprendre les SSE (Streaming SIMD Extensions) et les AVX (Advanced Vector Extensions).

**Technologie Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡**

## 1x INTEL CORE I7-7820X socket 2066 11mb 3.6 4.3 ghz tray

La technologie Intel® Turbo Boost Max 3.0 identifie le ou les cœurs les plus performants sur un processeur et fournit des performances accrues sur ce ou ces cœurs en augmentant la fréquence au besoin en tirant parti de la réserve thermique et électrique.

### Nombre d'unités FMA AVX-512

Intel® Advanced Vector Extensions 512 (AVX-512), les nouvelles extensions du jeu d'instructions, offrent des capacités d'opérations vectorielles ultra larges (512 bits), avec jusqu'à 2 FMA (instructions Fused Multiply Add), pour accélérer les performances de vos tâches de calcul les plus exigeantes.

| Fiche technique                                                     | Description                                           |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Nom                                                                 | i7-7820X                                              |
| Titre                                                               | Intel Core i7-7820X processeur 3,6 GHz 11 Mo L3 Boîte |
| Famille de processeur                                               | Intel® Core™ i7 série X                               |
| Nombre de cœurs de processeurs                                      | 8                                                     |
| Socket de processeur (réceptacle de processeur)                     | LGA 2066 (Socket R4)                                  |
| Lithographie du processeur                                          | 14 nm                                                 |
| Type d'emballage                                                    | Boîte                                                 |
| Refroidisseur inclus                                                | Non                                                   |
| Fabricant de processeur                                             | Intel                                                 |
| Modèle de processeur                                                | i7-7820X                                              |
| Fréquence de base du processeur                                     | 3,6 GHz                                               |
| Modes de fonctionnement du processeur                               | 64-bit                                                |
| Génération de processeurs                                           | Intel® Core™ i7 de 7e génération                      |
| composant pour                                                      | PC                                                    |
| Nombre de threads du processeur                                     | 16                                                    |
| Bus informatique                                                    | 8 GT/s                                                |
| Fréquence du processeur Turbo                                       | 4,3 GHz                                               |
| Mémoire cache du processeur                                         | 11 Mo                                                 |
| Type de cache de processeur                                         | L3                                                    |
| Enveloppe thermique (TDP, Thermal Design Power)                     | 140 W                                                 |
| Chipsets compatible                                                 | Intel® X299                                           |
| Stepping                                                            | U0                                                    |
| Type de bus                                                         | DMI3                                                  |
| Nombre de liens QPI                                                 | 0                                                     |
| Largeur de bande de mémoire prise en charge par le processeur (max) | 85 Go/s                                               |
| Nom de code du processeur                                           | Skylake                                               |
| Code de processeur                                                  | SR3L5                                                 |
| ID ARK du processeur                                                | 123767                                                |
| Canaux de mémoire                                                   | Quadri-canal                                          |
| Mémoire interne maximum prise en charge par le processeur           | 128 Go                                                |
| Types de mémoires pris en charge par le processeur                  | DDR4-SDRAM                                            |
| Vitesses d'horloge de mémoire prises en charge par le               | 2666 MHz                                              |

| Fiche technique                                                           | Description                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| processeur                                                                |                                  |
| ECC                                                                       | Non                              |
| Bit de verrouillage                                                       | Oui                              |
| Segment de marché                                                         | Bureau                           |
| Nombre maximum de voies PCI Express                                       | 28                               |
| Version des emplacements PCI Express                                      | 3.0                              |
| Set d'instructions pris en charge                                         | SSE4.1, SSE4.2, AVX 2.0, AVX-512 |
| Évolutivité                                                               | 1S                               |
| Configuration CPU (max)                                                   | 1                                |
| Les options intégrées disponibles                                         | Non                              |
| Spécification de solution thermique                                       | PCG 2017X                        |
| Révision CEM PCI Express                                                  | 3.0                              |
| Numéro de classification de contrôle à l'exportation (ECCN)               | 5A992C                           |
| Système de suivi automatisé de classification des marchandises (CCATS)    | G077159                          |
| Technologie Intel® Hyper Threading (Intel® HT Technology)                 | Oui                              |
| Technologie Intel® Turbo Boost                                            | 2.0                              |
| Nouvelles instructions Intel® AES (Intel® AES-NI)                         | Oui                              |
| Technologie SpeedStep évoluée d'Intel                                     | Oui                              |
| Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 frequency                           | 4,5 GHz                          |
| Intel® 64                                                                 | Oui                              |
| Technologie de vitalisation d'Intel® (VT-x)                               | Oui                              |
| Technologie Intel® Virtualization Technology pour les E/S dirigées (VT-d) | Oui                              |
| Processeur sans conflit                                                   | Oui                              |
| Technologie 3.0 Intel® Turbo Boost Max                                    | Oui                              |
| Intel® Optane™ Memory Ready                                               | Oui                              |
| Unités FMA (Fused Multiply-Add) AVX-512                                   | 2                                |
| réalité virtuelle prête                                                   | Oui                              |
| Tjunction                                                                 | 99 °C                            |
| Mémoire cache du processeur                                               | 11264 Ko                         |
| Type de produit                                                           | Processor                        |
| Types de mémoire pris en charge                                           | DDR4-SDRAM                       |
| Code du système harmonisé                                                 | 85423119                         |
| Largeur du colis                                                          | 44 mm                            |
| Profondeur du colis                                                       | 116 mm                           |
| Hauteur du colis                                                          | 101 mm                           |
| Poids du paquet                                                           | 100 g                            |
| Mémoire interne maximale                                                  | 128 Go                           |
| Mémoire interne maximale                                                  | 131072 Mo                        |
| Génération                                                                | 7th Generation                   |

| Fiche technique                                    | Description                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Largeur de bande du bus                            | 8                                                       |
| Unités de type bus                                 | GT/s                                                    |
| Date de lancement                                  | Q2'17                                                   |
| Etat                                               | Discontinued                                            |
| Mémoire maximum                                    | 128 Go                                                  |
| Nom de marque du processeur                        | Intel Core i7 X-series Intel Core i7 X-series processor |
| Dernière modification                              | 63903513                                                |
| Famille de produit                                 | Intel Core Processors                                   |
| Fréquence de la technologie Intel® Turbo Boost Max | 4500 MHz                                                |
| Vitesse du bus                                     | 8 GT/s                                                  |
| Code EAN                                           | 5032037104913                                           |

| Détail et montant                  |                |
|------------------------------------|----------------|
| Date de création de l'impression:  | 27-10-2025     |
| Prix individuel (HTVA, en euro):   | 495.79 €       |
| Prix individuel (TVAC, en euro):   | 599.9 €        |
| Nombre d'exemplaires:              | 1              |
| <b>Prix total (TVAC, en euro):</b> | <b>599.9 €</b> |