1x INTEL I9-11900F BOXED without graphic card (2.5 GHz / 5.2 GHz) 8-Core 16-Threads Socket 1200 Cache L3 16 Mo 0.014 micron

Technologie Intel® Trusted Execution Technology
Il s'agit d'un ensemble d'extensions matérielles des processeurs et jeux de composants Intel, qui renforcent la plate-forme pour le bureau numérique au travers de capacités de sécurisation tel qu'un environnement MLE (Measured Launch Environment) et une exécution protégée. Elle y parvient en activant un environnement où les applications peuvent s'exécuter dans leur propre espace, à l'abri des autres logiciels présents sur le système.

Technologie de virtualisation Intel® pour les E/S réparties (VT-d)
La technologie de virtualisation Intel® VT pour les E/S répartis (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 répartis 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.[1] 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.

Cache
Le cache du processeur est une zone de mémoire haut débit située sur le processeur. Intel® Smart Cache désigne l'architecture permettant à tous les cœurs de partager de façon dynamique l'accès au cache de dernier niveau.

Nouvelles instructions Intel® AES
Avec les nouvelles instructions AES-NI (Advanced Encryption Standard New Instructions), le chiffrement et le déchiffrement des données est rapide et sécurisé. Les instructions AES-NI sont utiles à un large éventail d'applications cryptographiques, par exemple : les applications de chiffrement/déchiffrement en bloc, d'authentification, de génération de nombres aléatoires et de chiffrement authentifié.

états d'inactivité
Les états d'inactivité, les états « C », servent à économiser l'énergie lorsque le processeur est inactif. C0 correspond à l'état en fonctionnement, quand le processeur a une activité utile. C1 est le premier état d'inactivité, C2 le deuxième, et ainsi de suite. Plus le numéro d'état C est élevé, plus il y a d'actions d'économie d'énergie mises en œuvre.

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.

Fréquence Turbo maxi
La fréquence Turbo maxi est la fréquence maximum d'un même cœur à laquelle le processeur est capable de fonctionner en utilisant la Technologie Intel® Turbo Boost et, si elle est présente, la fonctionnalité Intel® Thermal Velocity Boost. La fréquence est mesurée en gigahertz (GHz) ou en milliards de cycles par seconde.

Bit de verrouillage
Le bit de verrouillage est une fonction matérielle de sécurité capable de réduire l'exposition aux virus et

1x INTEL I9-11900F BOXED without graphic card (2.5 GHz / 5.2 GHz) 8-Core 16-Threads Socket 1200 Cache L3 16 Mo 0.014 micron

aux attaques de code malintentionnées et d'empêcher des logiciels nuisibles de s'exécuter et de se propager sur le serveur ou sur le réseau.

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.

Technologie de virtualisation Intel® VT-x avec tables de pagination (Extended Page Tables)
La technologie de virtualisation Intel® VT (VT-x) avec tables de pagination (Extended Page Tables), également appelée SLAT (Second Level Address Translation), accélère les applications virtualisées qui sollicitent fortement la mémoire. Extended Page Tables sur les plates-formes de la technologie de virtualisation Intel® réduit les frais liés à la mémoire et à la consommation d'énergie, tout en augmentant la durée de vie de la batterie grâce à une optimisation matérielle de la gestion des tables de pagination.

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.

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.

Secure Key
Intel® Secure Key est un générateur de nombres qui crée des nombres réellement aléatoires, permettant de renforcer les algorithmes de chiffrement.

Fréquence de la technologie Intel® Turbo Boost 2.0
La fréquence de la technologie Intel® Turbo Boost 2.0 est la fréquence maximale à laquelle un cœur du processeur peut fonctionner en utilisant la technologie Intel® Turbo Boost. La fréquence est généralement mesurée en gigahertz (GHz) ou milliards de cycles par seconde.

Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)
Intel® SGX (Intel® Software Guard Extensions) fournit aux applications la capacité de créer une protection d'exécution fiabilisée matérielle pour les routines et données essentielles de leurs applications. Intel® SGX fournit aux développeurs un moyen de segmenter leur code et leurs données dans des environnements d'exécution sécurisés (TEE, pour Trusted Execution Environment) renforcés de processeurs.

Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)
Un nouvel ensemble de technologies de processeur conçu pour accélérer l'utilisation de l'apprentissage en profondeur dans l'IA. Il étend les instructions Intel AVX-512 avec une nouvelle instruction VNNI (Vector Neural Network Instruction) qui accroît considérablement les performances des inférences de l'apprentissage en profondeur par rapport aux générations précédentes.

1x INTEL I9-11900F BOXED without graphic card (2.5 GHz / 5.2 GHz) 8-Core 16-Threads Socket 1200 Cache L3 16 Mo 0.014 micron

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).

Fréquence Intel® Thermal Velocity Boost
Intel® Thermal Velocity Boost (Intel® TVB) est une fonctionnalité qui accroît automatiquement et de manière opportune la fréquence d'horloge au-delà des fréquences de cœur unique et multicœurs de la technologie Intel® Turbo Boost en fonction de la température à laquelle fonctionne le processeur sous sa température maximum et du budget de puissance turbo disponible. Le gain de fréquence et la durée dépendent de la charge de travail, des capacités du processeur et de sa solution de refroidissement.

Fréquence de la technologie Intel® Turbo Boost Max 3.0
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 or ces cœurs en augmentant la fréquence au besoin en tirant parti de la réserve thermique et électrique. La fréquence de la technologie Intel® Turbo Boost Max 3.0 est la fréquence d'horloge du processeur quand il fonctionne en ce mode.

Technologie Intel® Turbo Boost Max 3.0
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 or ces cœurs en augmentant la fréquence au besoin en tirant parti de la réserve thermique et électrique.

Technologies de surveillance thermique
Les technologies de surveillance protègent le package du processeur et le système de défaillances thermiques grâce à des fonctions de gestion thermique. Un capteur thermique numérique intégré (DTS) détecte la température du cœur et les fonctionnalités de gestion thermique réduisent la consommation électrique du package, et donc la température, selon les besoins afin de rester dans les limites normales de fonctionnement.

Température Intel® Thermal Velocity Boost
Intel® Thermal Velocity Boost (Intel® TVB) est la durée de fonctionnement pour activer la fréquence Intel® TVB. Les températures plus élevées peuvent activer de manière opportuniste la fréquence Intel® TVB.

Intel® Thermal Velocity Boost
Intel® Thermal Velocity Boost (Intel® TVB) est une fonctionnalité qui accroît automatiquement et de manière opportune la fréquence d'horloge au-delà des fréquences de cœur unique et multicœurs de la technologie Intel® Turbo Boost en fonction de la température à laquelle fonctionne le processeur sous sa température maximum et du budget de puissance turbo disponible. Le gain de fréquence et la durée dépendent de la charge de travail, des capacités du processeur et de sa solution de refroidissement.

Technologie Intel® de protection de l'identité
La technologie Intel® de protection de l'identité est un jeton de sécurité intégré qui fournit une méthode simple et inviolable pour protéger l'accès aux données en ligne relatives à votre entreprise et vos clients contre les menaces et la fraude. Cette technologie s'appuie sur le matériel pour identifier de manière unique le PC d'un utilisateur et prouver aux sites Web, institutions financières et services réseau que la tentative de connexion ne provient pas d'un logiciel malveillant. La technologie Intel® de protection de l'identité peut être un composant clé des solutions d'authentification à deux facteurs pour protéger vos informations lors de la connexion à des sites Web et des réseaux d'entreprise.

Accélérateur Intel® Gaussian & Neural Accelerator
L'accélérateur Intel® Gaussian & Neural Accelerator (GNA) est un bloc d'accélérateur ultra-faible tension conçu pour exécuter des charges de travail d'IA audio et centrées sur la vitesse. Intel® Gaussian & Neural Accelerator est conçu pour exécuter des réseaux neuronaux audio à très faible tension, tout en soulageant simultanément le processeur de cette charge de travail.

1x INTEL I9-11900F BOXED without graphic card (2.5 GHz / 5.2 GHz) 8-Core 16-Threads Socket 1200 Cache L3 16 Mo 0.014 micron

Programme Intel® Stable Image Platform
Le programme Intel® Stable Image Platform vise à n'apporter aucune modification aux composants et aux pilotes clés de la plate-forme pendant au moins 15 mois ou jusqu'à la prochaine version générationnelle, ce qui réduit la complexité et permet aux services informatiques de gérer efficacement leurs points de terminaison informatiques.

Intel® Boot Guard
La technologie Intel® Device Protection avec Boot Guard contribue à protéger l'environnement pré-SE du système contre les attaques de virus et de logiciels malveillants.

Fiche technique	Description
Nom	i9-11900F
Titre	Intel Core i9-11900F processeur 2,5 GHz 16 Mo Smart Cache Boîte
Famille de processeur	Intel® Core™ i9
Nombre de coeurs de processeurs	8
Socket de processeur (réceptable de processeur)	LGA 1200 (Socket H5)
Lithographie du processeur	14 nm
Boîte	Oui
Fabricant de processeur	Intel
Modèle de processeur	i9-11900F
Fréquence de base du processeur	2,5 GHz
Modes de fonctionnement du processeur	64-bit
Génération de processeurs	11e génération de processeurs Intel® Core™ i9
composant pour	PC
Nombre de threads du processeur	16
Bus informatique	8 GT/s
Fréquence du processeur Turbo	5,2 GHz
Mémoire cache du processeur	16 Mo
Type de cache de processeur	Smart Cache
Enveloppe thermique (TDP, Thermal Design Power)	65 W
Largeur de bande de mémoire prise en charge par le processeur (max)	50 Go/s
ID ARK du processeur	212254
Canaux de mémoire	Double 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 processeur	3200 MHz
ECC	Non
Bande passante mémoire (max)	50 Go/s
Carte graphique intégrée	Non
Adaptateur de carte graphique distinct	Non

Fiche technique	Description
Modèle d'adaptateur graphique inclus	Indisponible
Modèle d'adaptateur graphique distinct	Indisponible
Bit de verrouillage	Oui
États Idle	Oui
Technologies de surveillance thermique	Oui
Segment de marché	Bureau
Conditions d'utilisation	PC/Client/Tablet
Nombre maximum de voies PCI Express	20
Version des emplacements PCI Express	4.0
Configurations de PCI Express	1x16+1x4, 2x8+1x4, 1x8+3x4
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
Numéro de classification de contrôle à l'exportation (ECCN)	5A992CN3
Système de suivi automatisé de classification des marchandises (CCATS)	G167599
Technologie Intel® Hyper Threading (Intel® HT Technology)	Oui
Technologie Intel® Identity Protection (Intel® IPT)	Oui
Technologie Intel® Turbo Boost	2.0
Nouvelles instructions Intel® AES (Intel® AES-NI)	Oui
Technologie SpeedStep évoluée d'Intel	Oui
Technologie Trusted Execution d'Intel®	Non
Intel® Thermal Velocity Boost	Oui
Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 frequency	5,1 GHz
Intel® Turbo Boost Technology 2.0 frequency	5 GHz
Intel® Gaussian & Neural Accelerator (Intel® GNA) 2.0	Oui
Intel® Thermal Velocity Boost Temperature	70 °C
Intel® Thermal Velocity Boost Frequency	5,2 GHz
Intel® VT-x avec Extended Page Tables (EPT)	Oui
Clé de sécurité Intel®	Oui
Programme Intel® Stable Image Platform Program (SIPP)	Non
Intel® Garde SE	Oui
Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)	Non
Intel® 64	Oui
Technologie de vitalisation d'Intel® (VT-x)	Oui
Technologie Intel® Virtualization Technology pour les E/S dirigées (VT-d)	Oui
Technologie 3.0 Intel® Turbo Boost Max	Oui
Intel® Optane™ Memory Ready	Oui
Intel® Boot Guard	Oui

Fiche technique	Description
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) on CPU	Oui
Intel® vPro™ Platform Eligibility	Non
Tjunction	100 °C
Types de mémoire pris en charge	DDR4-SDRAM
Code du système harmonisé	85423119
Type d'emballage	Boîte de vente au détail
Taille de l'emballage du processeur	37.5 x 37.5 mm
Mémoire interne maximale	128 Go
Marché cible	Gaming, Content Creation
Date de lancement	Q1'21
Etat	Launched
Code EAN	5032037215626

Détail et montant	
Date de création de l'impression:	06-07-2025
Prix individuel (HTVA, en euro):	197.52 €
Prix individuel (TVAC, en euro):	239 €
Nombre d'exemplaires:	1
Prix total (TVAC, en euro):	**239 €**