

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES COMMUN A TOUS LES LOTS (CCTP)

Acheteur

L'État, par le biais de certains services et établissements publics constitués en groupement de commandes permanent par convention constitutive du 23 décembre 2021.

Objet du marché

Fourniture et livraison de matériels informatiques de bureautique

Représentant de l'acheteur et coordonnateur du groupement de commande

Monsieur le Préfet de La Réunion ou son représentant

Service d'appui au coordonnateur du groupement de commande

Secrétariat général commun de La Réunion (SGC)
Service interministériel de l'achat public (SIAP)
6, rue des Messageries CS 51079 - 97404 SAINT-DENIS CEDEX
Téléphone : 0262 40 77 35 / 0262 40 75 13
Adresse électronique : sgc-siap@reunion.gouv.fr

Le présent CCTP comporte 13 pages

Table des matières

ARTICLE 1- OBJET DU MARCHÉ.....	3
ARTICLE 2- ALLOTISSEMENT.....	3
ARTICLE 3- GÉNÉRALITÉS CONCERNANT TOUS LES LOTS.....	4
ARTICLE 4- DESCRIPTIONS DES MATÉRIELS PAR CONFIGURATION.....	6
<i>LOT N° 1 : ORDINATEURS FIXES.....</i>	6
M : UNITÉ CENTRALE SFF.....	6
MN : MiniPC.....	7
LOT N° 2 : ORDINATEURS PORTABLES.....	8
P1 : ORDINATEUR ULTRA PORTABLE – USAGE POSTE DE TRAVAIL 16’.....	8
P2 : ORDINATEUR ULTRA PORTABLE – USAGE POSTE DE TRAVAIL 13’.....	9
LOTS N° 3: ÉCRANS.....	10
E1 : ECRAN 24’’.....	10
E2 : ECRAN 27’’.....	10
ARTICLE 5- ACTUALISATION DES MATÉRIELS.....	11
ARTICLE 6 - LIVRAISON ET MAINTENANCE.....	11
ARTICLE 7- DÉVELOPPEMENT DURABLE.....	11
ARTICLE 8- ANNEXES - LES BENCHMARK.....	12
BENCHMARK POUR LE LOT1 – M ET MN.....	12
BENCHMARK POUR LE LOT2 - P1 ET P2.....	13

ARTICLE 1- OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché a pour objet la fourniture et de livraison de matériels informatiques de bureautique pour les membres du groupement de commandes.

Le matériel comprend ordinateurs de bureau, portables, écrans et extensions, ainsi qu'une maintenance sur site pendant une durée de 3 ans extensible à 4, 5 ou 6 ans

Les prestations attendues par le titulaire comprennent :

- la fourniture des matériels, logiciels et prestations conformément aux descriptions techniques du C.C.T.P. ;
- l'emballage, la manipulation et le transport des matériels ;
- la livraison à La Réunion (lots 1, 2 et 3) à l'adresse indiquée par chaque membre du groupement sur le bon de commande ;
- la documentation d'utilisation en langue française ;
- les drivers compatibles avec tous les environnements informatiques du marché
- la maintenance des matériels fournis (résolution d'un dysfonctionnement matériel lié à une défaillance d'un composant).

Le présent cahier des charges décrit les spécifications techniques qui devront être respectées par le titulaire.

Les matériels faisant l'objet du présent CCTP doivent être conformes aux normes françaises et européennes homologuées ou à d'autres normes applicables en France en vertu d'accords internationaux dans le domaine de la micro-informatique et en vigueur au moment de la livraison.

ARTICLE 2- ALLOTISSEMENT

Les lots des matériels avec leurs compositions sont les suivants :

Lot n° 1 : Ordinateurs Fixes, comprenant :

- ✓ M : Unité centrale SFF
- ✓ MN : MiniPC
- ✓ Extensions matérielles, supplément livraison express et maintenance

Lot n° 2 : Ordinateurs Portables, comprenant :

- ✓ P1 : Ordinateur portable avec base- gamme avancée – écran 16'
- ✓ P2 : Ordinateur ultra portable avec base- gamme avancée – écran 13'
- ✓ Extensions matérielles, supplément livraison express et maintenance

Lot n° 3 : Écrans, comprenant :

- ✓ E1 : Écran cible 24 pouces avec hauts parleurs
- ✓ E2 : Écran cible 27 pouces avec hauts parleurs
- ✓ Extensions matérielles, supplément livraison express et maintenance

Dans le présent document, sont notés **CO** les critères obligatoires (critères minimaux exigés) et **CQ** les critères qualifiants.

ARTICLE 3- GÉNÉRALITÉS CONCERNANT TOUS LES LOTS

Les critères obligatoires suivants s'appliquent à l'ensemble des lots :

CO1 – GENERAL	<p>Les matériels M, MN, P1 et P2 seront fournis par défaut sans le système d'exploitation. Les pilotes et firmware devront être accessibles sur le site du constructeur pour une durée minimum de 6 ans. Les systèmes d'exploitation seront approvisionnés au titre d'extensions. Le titulaire fournira à chaque livraison un fichier numérique de type CSV avec les informations suivantes : Marques, Modèle, Numéro de série, Date d'expiration de garantie.</p> <p>Les matériels seront compatibles Windows 11 professionnel et entreprise</p> <p>Les pilotes doivent être fournis pour le système d'exploitation choisi.</p>
CO2 – GENERAL	<p>Les matériels M, MN, P1 et P2 devront disposer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un microprogramme du système type UEFI - d'une sécurité UEFI (mot de passe) - Wifi désactivable UEFI (si wifi) - Bluetooth désactivable UEFI (si bluetooth) - d'un module de plateforme sécurisée TPM 2.0 - d'une carte graphique intégrée compatible DirectX 12 ou supérieur
CO3 – GENERAL	<p>Les équipements issus d'une même commande et de configuration-type identique doivent être homogènes au sens que leur configuration matérielle soit similaire (mêmes chipset, processeur, connecteurs d'extension, ...). Ils doivent appartenir à une gamme d'ordinateurs identifiée professionnelle sur le catalogue constructeur.</p>
CO4 – GENERAL	<p>Les matériels M, MN, P1 et P2 seront maintenus par une garantie constructeur d'une durée de 5 ans extensible à une 6ème année par une garantie fournisseur.</p> <p>Les matériels E1 et E2 seront maintenus par une garantie constructeur d'une durée de 3 ans extensible à une 4ème, 5ème ou 6ème année par une garantie fournisseur.</p> <p>Cette maintenance inclut la réparation et/ou l'enlèvement sur site du matériel après qu'un dysfonctionnement ait été signalé par le gestionnaire du parc d'un membre du groupement. Aucun disque dur de stockage ne pourra être sorti de l'établissement par le titulaire. L'administration est autorisée à retirer les disques durs.</p>
CO5 – GENERAL	<p>Les matériels M, MN, P1, P2, E1 et E2 incluront à minima 3 % de matériaux recyclés dans leur construction et emballage</p>
CO6 – GENERAL	<p>Conformément à la directive européenne n° 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à l'article R 543-195 du code de l'environnement, « le financement des coûts de la collecte, du traitement, de la valorisation et de l'élimination non polluante des DEEE issus de produits provenant d'utilisateurs autres que les ménages et mis sur le marché après le 13 août 2005 [est] assuré par les producteurs. ». A la demande, le titulaire sera dans l'obligation de reprendre sur site, nombre pour nombre, des équipements pour retraitement.</p>
CO7 – GENERAL	<p>Le matériel recyclé / reconditionné doit répondre aux mêmes caractéristiques techniques que le matériel neuf.</p>
CO8 – GENERAL	<p>Conformément à la loi AGECE (2020-105) et de ses décrets d'application, l'indice de réparabilité et la part de matériaux recyclés sont mentionnés dans la fiche technique. La durée minimale de disponibilité des pièces détachées est de 5 ans.</p>

Précision sur le critère obligatoire général 4 : [CO4 - GENERAL]

La maintenance s'établit de la façon suivante :

Niveau 1 : Les unités informatiques des membres du groupement assure le diagnostic de premier niveau :

- Test mémoire
- upgrade mémoire (avec de la mémoire fournie au titre du marché)
- Remplacement disque dur si accessible par trappe pour le lot 2 (avec disque dur fourni au titre de la maintenance du présent marché)
- Nettoyage de la poussière

Niveau 2 (cf Article 6): le titulaire, assure la résolution d'un dysfonctionnement matériel lié à une défaillance d'un composant :

- Délai d'intervention maximum J+2 ouvrables
- Délai maximum de résolution du dysfonctionnement J+10 ouvrables

Les critères qualifiants suivants, permettant de juger l'offre des candidats, s'appliquent à l'ensemble des lots :

CQ1 – GENERAL	<p>Le titulaire mettra en œuvre un Extranet, détaillé dans son mémoire technique, permettant de consulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le nombre d'interventions mois - le délai d'intervention moyen - les indicateurs sur le parc maintenu (date acquisition / durée de garantie /spec. Techniques) - Suivi en temps réel des tickets d'intervention sur les matériels, intégrant une messagerie
CQ2 – GENERAL	<p>Le candidat devra préciser dans son mémoire technique</p> <p>Le nombre de marchés actuels ou obtenus dans les 3 ans concernant la fourniture d'au moins de 300 matériels annuels</p>
CQ3 – GENERAL	<p>Le candidat devra préciser dans son mémoire technique</p> <p>Le nombre de personnel du candidat (organigramme)</p> <p>Le nombre de techniciens / gestionnaires affectés sur ce marché (en indiquant dans l'organigramme les personnes affectées)</p> <p>Le nombre de techniciens/ingénieurs certifiés sur la maintenance des matériels proposés (nommer les agents et fournir les certificats)</p>
CQ4 – GENERAL	<p>Le candidat devra préciser dans son mémoire technique les ressources humaines et les moyens techniques mis en œuvre dans l'entreprise pour la maintenance des matériels. Il détaillera aussi le processus de signalement et de réparation des matériels les modes de saisines</p>

ARTICLE 4- DESCRIPTIONS DES MATÉRIELS PAR CONFIGURATION

LOT N° 1 : ORDINATEURS FIXES

M : UNITÉ CENTRALE SFF

Ordinateur sans écran destiné à un usage bureautique courant.

Le matériel M proposé, au format SFF, devra présenter les caractéristiques techniques obligatoires minimales suivantes, critères obligatoires :

CO1 M	Processeur minimum : - Les caractéristiques minimales du processeur correspondront au processeur du type intel core i5, 13ème génération ou équivalent - Processeur répondant à un score d'au moins 18 000 dans le benchmark en annexe - Mode Hyper Threading ou turbo - Cache L3 minimum 16Mo
CO2 M	Matériel supportant la virtualisation VMWARE et virtualbox
CO3 M	Mémoire minimum (RAM) : 16 Go type DDR4 ou supérieur - Possibilité d'extension à 64 Go de RAM.
CO4 M	Périphériques associés et/ou intégrés : - Clavier AZERTY - Souris optique 2 boutons/1 molette - Un graveur DVD
CO5 M	Format des unités centrales : SFF Connectique minimum : - USB3 : 6 USBA dont au moins 2 en façade - 2 ports vidéo disponibles simultanément (HDMI et DisplayPort) - 1 port RJ45 10/100/1000 Mb/s - 1 port audio en façade - 1 port micro en façade
CO6 M	Vidéo intégrée sur la carte mère disposant d'une capacité de connecter deux écrans sur l'unité centrale en mode bureau étendu et disposant d'une définition minimum de 1920x1080.
CO7 M	Disponibilité : disposer d'un minimum d'un slot PCI Express de libre pour ajouter une carte supplémentaire (réseau optique, carte d'interface).
CO8 M	Disque dur SSD 512 Go minimum
CO9 M	Possibilité de rajouter une carte vidéo Carte Vidéo connectable sur l'UC - Nombre de carte : 1 ; 2 Go de mémoire avec au moins 1 port HDMI et 1 port DisplayPort -Définition minimum 1920*1080 permettant de connecter 2 écrans sur la carte vidéo (fonction bureau étendu)

MN : MiniPC

Ordinateur sans écran destiné à un usage bureautique courant.

Le matériel MN proposé, format MiniPC, devra présenter les caractéristiques techniques obligatoires minimales suivantes, critères obligatoires:

CO1 MN	Processeur minimum : - Les caractéristiques minimales du processeur correspondront au processeur du type intel core i5, 13ème génération ou équivalent - Processeur répondant à un score d'au moins 18 000 dans le benchmark en annexe - Mode Hyper Threading ou turbo - Cache L3 minimum 16Mo
CO2 MN	Matériel supportant la virtualisation VMWARE et virtualbox
CO3 MN	Mémoire minimum (RAM) : 16 Go type DDR4 ou supérieur - Possibilité d'extension à 64 Go de RAM.
CO4 MN	Périphériques associés et/ou intégrés : - Clavier AZERTY - Souris optique 2 boutons/1 molette
CO5 MN	Format des unités centrales : Desktop ou SFF Connectique minimum : - USB3 : 3 USB - 2 ports vidéo disponibles simultanément (HDMI / DisplayPort) - 1 port RJ45 10/100/1000 Mb/s - 1 port audio en façade - 1 port micro en façade
CO6 MN	Vidéo intégrée sur la carte mère disposant d'une capacité de connecter deux écrans sur l'unité centrale en mode bureau étendu et disposant d'une définition minimum de 1920x1080.
CO7 MN	Disque dur SSD 512 Go minimum

LOT N° 2 : ORDINATEURS PORTABLES**P1 : ORDINATEUR ULTRA PORTABLE – USAGE POSTE DE TRAVAIL 16’**

Ordinateur portable 16’ performant, pouvant être connecté sur une station d’accueil, destiné à l’utilisation quotidienne d’applications de bureautique et de communication avec une forte contrainte de mobilité, servant de poste de travail (télétravail).

Le matériel P1 proposé, devra présenter les caractéristiques techniques obligatoires minimales suivantes, critères obligatoires (CO) :

CO1 P1	Processeur minimum : - Les caractéristiques minimales du processeur correspondront au processeur du type intel core i5, 13ème génération ou équivalent - Processeur répondant à un score d’au moins 15 000 dans le benchmark en annexe - Mode Hyper Threading ou turbo - Cache minimum 12Mo
CO2 P1	Mémoire minimum (RAM) : 16 Go type DDR4 ou supérieur sur une barrette, 2 slot minimum, 2ème slot libre, extensible à 32 Go
CO3 P1	Périphériques intégrés : - Clavier : AZERTY - HP intégrée - Wi-Fi : 802.11 norme AX (wifi 6E) - Web Cam 720p et micro
CO4 P1	Connectique minimum : - E-S Micro/casque : 1/1 - USB : 2 USB A et 1 USB C - 1 port écran minimum à préciser (HDMI ou DisplayPort) - Port RJ45 10/100/1000 Mb/s
CO5 P1	Ecran cible LED 16" Full HD, antireflets.
CO6 P1	Changement du disque dur : Le remplacement du disque interne ne doit pas nécessiter le démontage des capots inférieur ou supérieur du micro-ordinateur portable (démontage via une trappe qui lui est dédiée fixée par vis). OU intervention par les techniciens qualifiés du titulaire sans frais supplémentaire sous un délai maximum de 48h en fixant un RDV avec l'utilisateur du portable à chaque commande de cette option
CO7 P1	Le portable doit pouvoir être équipé d’une station d’accueil et alimentation par le deck, qui permet la mise en œuvre du bureau étendu et disposer d’une RJ45, de 3 ports USB A minimum et de 2 sorties écran minimum à préciser (HDMI et DisplayPort)
CO8 P1	Stockage cible : espace disque minimum de 480 Go SSD
CO9 P1	Batterie cible de type Lithium-ion 3 cellules minimum
CO10 P1	Batterie cible disposant d’une autonomie de 8 heures en fonctionnement hors wifi

Les critères qualifiants (CQ) de l’offre P1 sont les suivants :

CQ1 P1	Possibilité d’extension à 64 Go de RAM.
CQ2 P1	Nombre de ports USB 3.2 ≥ 3

P2 : ORDINATEUR ULTRA PORTABLE – USAGE POSTE DE TRAVAIL 13'

Ordinateur ultra portable 13' performant, pouvant être connecté sur une station d'accueil, destiné à l'utilisation quotidienne d'applications de bureautique et de communication avec très une forte contrainte de mobilité, servant de poste de travail (télétravail)

Le matériel P2 proposé, devra présenter les caractéristiques techniques obligatoires minimales suivantes, critères obligatoires (CO) :

CO1 P2	Processeur minimum : - Les caractéristiques minimales du processeur correspondront au processeur du type intel core i5, 13ème génération ou équivalent - Processeur répondant à un score d'au moins 15 000 dans le benchmark en annexe - Mode Hyper Threading ou turbo - Cache minimum 12Mo
CO2 P2	Mémoire minimum (RAM) : 16 Go type DDR4 ou supérieur sur une barrette, 2 slot minimum, 2ème slot libre, extensible à 32 Go
CO3 P2	Périphériques intégrés : - Clavier : AZERTY - Paire de haut-parleur : 1 - Norme Wifi : 802.11 norme AX (wifi 6E) - Lecteur carte(s) mémoire(s) : Oui - Bluetooth : Oui - Web Cam 720p et micro
CO4 P2	Connectique minimum : - E-S Micro/casque : 1/1 - USB : 2 USB A et 1 USB C - 1 port écran minimum à préciser (HDMI ou DisplayPort) - Port RJ45 10/100/1000 Mb/s
CO5 P2	Ecran cible LED entre 13" et 14" Full HD antireflets.
CO6 P2	Changement du disque dur : Le remplacement du disque interne ne doit pas nécessiter le démontage des capots inférieur ou supérieur du micro-ordinateur portable (démontage via une trappe qui lui est dédiée fixée par vis). OU intervention par les techniciens qualifiés du titulaire sans frais supplémentaire sous un délai maximum de 48h en fixant un RDV avec l'utilisateur du portable à chaque commande de cette option
CO7 P2	Le portable doit pouvoir être équipé d'une station d'accueil et alimentation par le dock, qui permet la mise en œuvre du bureau étendu et disposer d'une RJ45, de 3 ports USB A minimum et de 2 sorties écran minimum à préciser (HDMI et DisplayPort)
CO8 P2	Stockage cible : espace disque minimum de 480 Go SSD
CO9 P2	Batterie cible de type Lithium-ion 3 cellules minimum
CO10 P2	Batterie cible disposant d'une autonomie de 8 heures en fonctionnement hors wifi

Les critères qualifiants (CQ) de l'offre P2 sont :

CQ1 P2	Possibilité d'extension à 64 Go de RAM.
CQ2 P2	Nombre de ports USB 3.2 ≥ 3

LOTS N° 3: ÉCRANS**E1 : ECRAN 24"**

L'écran E1 proposé, devra présenter les caractéristiques techniques obligatoires minimales suivantes, critères obligatoires (CO) :

CO1 E1	Affichage écran de taille minimum 23,8 pouces
CO2 E1	Technologie : LED, anti reflets, anti-scintillement et reduction de la lumiere bleu.
CO3 E1	Connectique : - Alimentation électrique interne (sans transformateur externe) - 2 Ports minimum (HMDI et DisplayPort) - fournir un cable DisplayPort si non inclus dans le package de l'ecran
CO4 E1	Pied réglable en hauteur et pivot.
CO5 E1	Haut-parleurs intégrés.
CO6 E1	Luminosité cible 250 CD/m ²
CO7 E1	Résolution cible Full HD

E2 : ECRAN 27"

L'écran E2 proposé, devra présenter les caractéristiques techniques obligatoires minimales suivantes, critères obligatoires (CO) :

CO1 E2	Affichage écran de taille minimum 27 pouces.
CO2 E2	Technologie : LED, anti reflets, anti-scintillement et reduction de lumière bleu.
CO3 E2	Connectique : - Alimentation électrique interne (sans transformateur externe) - 2 Ports minimum (HMDI et Displayport) - fournir un cable DisplayPort s'il non inclus dans le package de l'ecran
CO4 E2	Pied réglable en hauteur et pivot.
CO5 E2	Haut-parleurs intégrés.
CO6 E2	Luminosité cible 250 CD/m ²
CO7 E2	Résolution cible QHD

Les critères qualifiants de l'offre E2 sont :

CQ1 E2	Luminosité cible 300 CD/ m ² .
CQ2 E2	Résolution cible 4K

ARTICLE 5- ACTUALISATION DES MATÉRIELS

Dans l'hypothèse où de nouveaux matériels viendraient se substituer dans la liste des fournitures du titulaire, le processus est celui des règles générales d'actualisation.

Le titulaire devra fournir au représentant du pouvoir adjudicateur la documentation technique des nouvelles fournitures sans dépassement du coût unitaire de l'équipement remplacé.

Après accord formalisé des services techniques compétents, le représentant du pouvoir adjudicateur étudiera la passation d'un avenant.

ARTICLE 6 - LIVRAISON ET MAINTENANCE

Les délais de livraison des matériels et accessoires ne pourront pas dépasser les **8 semaines** à partir de l'émission du bon de commande.

Le candidat devra préciser dans son mémoire technique les ressources humaines et les moyens techniques mis en œuvre dans l'entreprise pour la maintenance des matériels.

Il détaillera aussi le processus de signalement et de réparation des matériels (avertissement par l'administration via tél/mél/site web). À partir du signalement d'un dysfonctionnement d'un matériel, le titulaire disposera de **2 jours ouvrables** pour récupérer le matériel en panne dans les locaux de l'administration.

Il disposera de **10 jours ouvrables supplémentaires** pour réparer le matériel. À l'issue de ce délai, ou avant si le titulaire estime qu'il ne sera pas tenable, le titulaire devra proposer à l'administration une machine identique ou supérieure, en ayant récupéré les données si possible, durant toute la phase de réparation de la machine initiale, plus une semaine ouvrable permettant ensuite à l'administration la remise des données sur la machine initiale.

ARTICLE 7- DÉVELOPPEMENT DURABLE

Le présent marché public s'inscrit dans une **approche de cycle de vie des produits** : identification et réduction des impacts environnementaux et sociaux dans les phases de fabrication, d'utilisation et de gestion de la fin de vie des équipements.

L'objectif de l'administration est donc d'acquérir des matériels dont l'impact sur l'environnement se minimise par :

- une longue durée d'utilisation ;
- des possibilités de réparation ;
- une adaptation aux besoins (pas de sur-spécifications) ;
- une consommation énergétique économe ;
- une capacité de recyclage des matériels et d'utilisation de matériaux recyclés ;
- une réduction des polluants et des substances toxiques ;
- une exclusion des substances cancérigènes et des métaux lourds
- un faible rayonnement électromagnétique.

ARTICLE 8- ANNEXES - LES BENCHMARK

BENCHMARK POUR LE LOT1 – M ET MN

<https://www.cpubenchmark.net/desktop.html>

AMD Ryzen 7 PRO 8840U		23,796
Intel Core i5-13500T		23,178
AMD Ryzen 5 8400F		23,077
AMD Ryzen 5 8645HS		22,540
AMD Ryzen 5 PRO 8500G		22,437
AMD Ryzen 5 PRO 8500GE		22,235
AMD Ryzen 5 PRO 8640HS		22,041
AMD Ryzen 5 5600X3D		21,953
AMD Ryzen 5 8500G		21,739
Apple M2 Pro 10 Core 3480 MHz		21,710
AMD Ryzen 5 PRO 7640U		21,287
Intel Core i5-13400T		21,078
AMD Ryzen 5 8500GE		21,042
AMD Ryzen 5 8640U		20,772
AMD Ryzen 5 5600GT		20,287
AMD Ryzen 5 5500GT		20,188
AMD Ryzen 5 8640HS		19,512
Apple M3 8 Core		19,299
AMD Ryzen 5 PRO 8540U		18,409
AMD Ryzen 5 8540U		18,147

BENCHMARK POUR LE LOT2 - P1 ET P2

<https://www.cpubenchmark.net/laptop.html>

Intel Core i7-1360P		19,166
Intel Core Ultra 7 258V		19,148
AMD Ryzen 7 PRO 7730U		19,045
Intel Core i5-12450HX		19,000
AMD Ryzen 5 7540U		18,855
Intel Core i5-1340P		18,832
AMD Ryzen 7 7730U		18,636
Intel Core i5-13420H		18,548
AMD Ryzen 5 7535HS		18,440
AMD Ryzen 5 PRO 8540U		18,409
AMD Ryzen 5 8540U		18,147
AMD Ryzen 5 PRO 7540U		18,071
AMD Ryzen 5 Pro 7535U		17,756
Intel Core Ultra 5 125U		17,731
Intel Core Ultra 5 135U		17,663
Intel Core Ultra 7 165U		17,524
AMD Ryzen 5 7535U		17,061
Intel Core Ultra 7 155U		16,734
AMD Ryzen 5 7530U		16,073
Intel Core 7 150U		15,974
AMD Ryzen 5 7430U		15,586
Intel Core i5-1345U		15,124
Intel Core Ultra 7 164U		15,106
Intel Core 3 100U		15,072
AMD Ryzen 5 PRO 7530U		15,015