

Oh My Config

Des machines pour tous les usages

Introduction

Il n'est pas toujours facile de trouver une configuration pour sa machine. Il faut réfléchir à ses usages, ses besoins et les potentielles évolutions de ces usages et besoins.

C'est ainsi que Josiane, Alan, Célestin et Roger nous ont demandé des conseils pour choisir les composants de leurs futures machines. Les usages de ces quatre clients sont diamétralement opposés, tout comme leurs budgets.

La configuration de Josiane, responsable administrative, n'a pas besoin d'être nécessairement très poussée. Son budget de 800 euros est largement suffisant puisqu'elle n'a que d'une machine basique pour faire de la bureautique sans autres périphériques.

Alan, lui, est passionné de jeux vidéo. De fait, il aura besoin d'un peu plus de ressources pour montrer à tous aux soldats ennemis à quel point il manie la gâchette sur *Counter Strike : GO*. Pour se faire, il possède un budget de 1500 euros pour une tour sans périphériques.

Célestin ne veut pas se contenter de jouer dans son coin. Il nous a confié avoir un budget de 3000 euros une configuration qui lui permettra de montrer ses talents au monde entier sur Twitch et sur Youtube. On aura donc besoin d'une machine avec une configuration assez poussée afin de permettre à Célestin d'utiliser tous ses logiciels très gourmands. Il aura également besoin d'investir dans des périphériques afin de proposer à ses viewers un stream de qualité.

Malheureusement, Alan n'a pas réussi à conquérir le monde de CS:GO, il est donc revenu nous voir avec de nouvelles ambitions et veut découvrir de nouveaux jeux vidéo beaucoup plus gourmands que précédemment.

Pour finir, Roger nous demande une configuration pour créer son propre NAS afin d'y stocker sa vidéothèque. Puisque son équipement vidéo est de bonne qualité, sa vidéothèque demande une grande capacité de stockage.

Commande de Josiane RISSACO - Responsable administrative - Budget : 800e

Devis N°1

Yayax Computer

Siret :

Josiane RISSACO

Date du devis	13/09/2022
---------------	------------

Description	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Intel Pentium Gold G7400 (3.70 GHZ) Processeur	1	97,99 €	97,99 €
ASRock H610M-HDV Carte mère	1	94,99 €	94,99 €
DDR4 G.Skill Ripjaws V Noir • 8 Go (2 x 4 Go) 3200 MHZ - CAS 16 Mémoire vive	1	54,64 €	54,64 €
Aerocool Baraf - 1 g Pâte thermique	1	4,99 €	4,99 €
Seagate BarraCuda 1 To Stockage HDD	1	47,99 €	47,99 €
Textorm B5 120 Go Stockage SSD	1	23,99 €	23,99 €
Fractal Design Core 1000 - Noir Boîtier	1	54,99 €	54,99 €
Be Quiet! Pure Power 11 • 400W Alimentation	1	58,99 €	58,99 €

Total HT	438,57 €
-----------------	----------

TVA non applicable, art. 293B du CGI

Détail du devis :

Processeur :

Intel Pentium Gold G7400 3,7 GHz (Alder lake)

Nous avons choisi un processeur Intel, dernière génération, possédant deux cœurs cadencés à 3,7 Ghz, ce qui est largement suffisant pour une utilisation bureautique. Le processeur gère également la partie graphique avec son module Intel HD graphics 710 ce qui permet de faire l'économie d'une carte graphique. Ce processeur est vendu avec un petit ventirad qui s'intégrera facilement dans un petit boîtier. La pâte thermique a été incluse dans le devis.

Carte mère :

ASRock H610M-HDV DDR4 G.skills Ripjaws V noir

Nous avons fait le choix d'une carte mère ASRock H610M-HDV plutôt que du même modèle en HSV car elle possède un port display en plus pour le même tarif. Il s'agit donc d'une carte mère abordable de format micro-ATX, pour l'installer dans un boîtier compact. Le socket est compatible avec notre processeur, il s'agit d'un LGA 1700 pour Intel génération alder-lake.

Mémoire RAM :

DDR4 G.Skill Ripjaws V Noir - 8 GO (2 x 4 Go) 3200 Mhz CAS 16

Nous avons fait le choix de deux barrettes de RAM de 4GO DDR4 cadencés à 3200Mhz. La carte mère prend totalement en charge ce type de mémoire vive. Les 8 GO correspondent parfaitement aux usages d'un PC utilisé pour faire de la bureautique, tout comme la fréquence de cette mémoire RAM. Nous partons du principe que les logiciels utilisés sont assez gourmands et prenons en compte les possibles utilisations multi-tâches tout en laissant un peu de marge pour une future évolution.

Carte graphique :

Aucune

Nous avons fait l'économie d'une carte graphique car le processeur possède une partie graphique intégrée qui sera suffisante pour un usage bureautique de la machine. L'utilisatrice pourra, si elle le souhaite, rajouter une carte graphique avec le reste de son budget si jamais ses usages venaient à changer.

Alimentation :

Be Quiet! Pure Power 11 - 400W

La puissance maximale souhaitée de notre machine est de 94 Watts. La charge de notre alimentation de 400 Watts est donc de 23% ce qui laisse une assez grande marge. A noter que le rendement est de 90.9% sur cette alimentation avec sa certification gold 80+, ce qui signifie que 90.9 du courant transmis par la prise est transmis au PC.

Boîtier :

Fractal Design Core 1000 - Noir

Le boîtier a été choisi en fonction de la taille de la carte mère qui est une micro ITX. Nous avons donc choisi un correspondant tout en restant dans un design assez simple.

Stockage :

SSD Textorm 2,5" 120 Go + HDD Seagate 1 To

Nous avons fait le choix d'installer un SSD 120 Go pour l'installation du système pour un usage rapide. Le HDD de 1To permettra d'avoir un espace de stockage conséquent pour tous les fichiers administratifs de la cliente.

Commande de ALAN SCESPASS - GAMER - Budget : 1500e

Devis N°2

Yayax Computer

Alan SCESPASS

Date du devis	13/09/2022
---------------	------------

Description	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Intel Core i5-12600KF (3.7 Ghz) Processeur	1	359,99 €	359,99 €
Gigabyte Z690 GAMING Carte mère	1	239,99 €	239,99 €
DDR5 Textorm - 16 Go (2 x 8 Go) 4800 MHz - CAS 40 Mémoire vive	1	129,99 €	129,99 €
Fox Spirit LightFlow 120 ARGB - 120 mm (Compatible Socket LGA 1700) Watercooling	1	69,99 €	69,99 €
MSI GeForce RTX 3060 GAMING X (LHR) Carte graphique	1	489,99 €	489,99 €
Fox Spirit PM18 240 Go Stockage SSD Nvme M.2	1	33,99 €	33,99 €
Aerocool Cylon RGB - Noir Boîtier	1	59,99 €	59,99 €
Corsair CX650F RGB (Blanc) - 650W Alimentation	1	86,99 €	86,99 €
Aerocool Baraf - 1 g Pâte thermique	1	4,99 €	4,99 €

Total HT	1 475,91 €
----------	------------

TVA non applicable, art. 293B du CGI

Détail du devis :

Processeur :

Intel Core i5-12600KF (3.7 Ghz)

Nous avons choisi le processeur Intel Core I5-12600KF car il s'agit d'un processeur Intel de dernière génération (12e) avec 10 coeurs cadencés à 3.7GHz. Il supporte jusqu'à 128 GO de RAM en DDR5 (4800 MHz). Sa consommation électrique atteint 50W environ. C'est un processeur parfait pour une configuration orientée gaming.

Refroidissement :

Fox Spirit LightFlow 120 ARGB - 120 mm (Compatible Socket LGA 1700)

Le client étant un gamer fier de sa machine précédente, il souhaite garder un design qui démontre sa passion pour les jeux vidéo. Ainsi, pour lier l'utile à l'agréable nous avons choisi un système de refroidissement de type *watercooling* d'une taille 120mm, qui se mariera très bien avec le boîtier et la carte mère. En plus d'être silencieux, 30 décibels, l'efficacité du refroidissement sera meilleure, l'eau étant un meilleur conducteur thermique que l'air.

Carte mère :

Gigabyte Z690 GAMING X

Cette carte mère format ATX et ses leds RGB donneront du style à la machine. On pourra voir les détails, les radiateurs intégrés et les leds depuis l'extérieur avec un boîtier vitré. Elle est bien entendu compatible avec notre processeur (socket LGA 1700, chipset Z) et nos autres composants (slot mémoire vive DDR5, multiples slot M2/PCI Express, connexion des leds du boîtier). Elle possède une carte réseau intégrée et un processeur audio Realtek ALC1220 pour bien entendre les adversaires approcher puisque cela permet un son précis et puissant.

Mémoire RAM :

DDR5 Textorm - 16 Go (2 x 8GO) 4800 MHz - CAS 40

Une RAM de 16GO cadencée à 4800 MHz, placée de manière à profiter du dual channel (slot 2 et 4) est largement suffisante dans le cas d'un PC gamer comme celui demandé. Il est à noter que la DDR5 disponible depuis 2021 est sortie pour accompagner la dernière génération de I5 qui équipe notre machine, ainsi nous nous sommes portés vers une RAM DDR5 et avons bien vérifié la compatibilité avec notre carte mère.

Carte graphique :

MSI GeForce RTX 3060 GAMING X (LHR)

Le client étant un gamer sur CS:GO doté d'un écran de 144 Hz nous ne pouvons pas faire l'économie d'une carte graphique puissante. Nous nous sommes tournés vers la gamme GeForce RTX 3060 de MSI qui remplira tous les critères et permettra de répondre aux besoins de notre joueur puisqu'il atteindra aisément les 240 fps en jouant en 1080p. Cette carte graphique donnera même plus, en termes de performances, que ce qui est vraiment nécessaire. La carte est dotée de 12 Go de mémoire GDDR6 et supporte les fonctionnalités DirectX 12 et antérieures. Elle dispose également de 3 display ports et un HDMI. Ses leds RGB personnalisables permettront au client de bien mettre en valeur sa machine.

Alimentation :

Corsair CX650F RGB (Blanc) - 650W

Pour une configuration comme celle-ci, il faut bien faire attention à ce que l'alimentation soit assez puissante pour alimenter correctement tous les composants de la machine. Dans notre cas, la consommation maximale de notre machine est d'approximativement 470 watts, avec une alimentation de 650W nous avons un peu de marge, ainsi Alan pourra éventuellement rajouter de futurs composants, s'il le souhaite. Nous avons fait le choix d'une alimentation certifiée 80+ Bronze et non Gold pour une question de budget. Il est cependant possible en quelques dizaines d'euros d'obtenir une alimentation avec un rendement supérieur.

Boîtier :

Aerocool Cylon RGB - Noir

Comme nous avons choisi une carte graphique ATX, la taille du boîtier suivra (boîtier grande tour). Les mini-atx sont généralement réservées aux configurations beaucoup moins poussées pour des utilisations bureautiques. Dans notre cas, ce boîtier est vitré, ce qui permettra à Alan d'être fier de sa configuration, de pouvoir l'admirer et la montrer. L'alimentation fait 120mm et sera donc compatible avec notre boîtier qui permet une alimentation jusqu'à 180mm. De la même manière, le boîtier autorise un système de *watercooling* jusqu'à 120mm.

Stockage :

Fox Spirit PM18 240 Go

Pour accompagner ce setup, nous avons choisi un SS2 M2 assez performant même si pour des raisons de budget il possède une taille modeste (240 Go pour une vitesse de lecture de 3400 Mo/s et une vitesse d'écriture de 1200 Mo/s). C'est la connectique M2 qui permet de telles vitesses. Grâce à ce device, les temps de démarrage et de chargement *in game* seront grandement réduits.

Le client dispose d'un espace de stockage limité mais il pourra néanmoins toujours investir et rajouter d'autres SSD.

Commande de Célestin LIRRITRY - Rêveur et futur star, créateur de contenu Twitch/Youtube - Budget de 3000 euros

Yayax Computer

Devis N°3

Célestin LIRRITRY

Date du devis	13/09/2022
---------------	------------

Description	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Intel Core i7-12700F (2.1 Ghz) Processeur	1	429,99 €	429,99 €
Gigabyte Z690 UD Carte mère	1	219,99 €	219,99 €
DDR5 Crucial - 32 Go (2 x 16 Go) 4800 MHZ - CAS 40 Mémoire vive	1	239,99 €	239,99 €
Zalman Alpha 36 - Noir Watercooling	1	99,99 €	99,99 €
Asus GeForce RTX 3080 TUF 010G GAMING V2 (LHR) Carte graphique	1	899,99 €	899,99 €
Samsung 980 1 To Stockage SSD Nvme M.2	1	107,99 €	107,99 €
Seagate BarraCuda 1 To Stockage HDD secondaire	1	47,99 €	47,99 €
Zalman Z10 Plus Boîtier	1	99,99 €	99,99 €
Aerocool Baraf - 1 g Pâte thermique	1	4,99 €	4,99 €
Enermax MarbleBron RGB Blanc - 850W Alimentation	1	109,99 €	109,99 €
Samsung C27F396FHR FreeSync (dalle incurvée) Ecran principal	1	189,99 €	189,99 €
BenQ Zowie XL2411K Ecran secondaire	1	179,99 €	179,99 €
Spirit Of Gamer Xpert-K500 (Victory Brown)(AZERTY) Clavier games	1	49,99 €	49,99 €
Spirit of Gamer Pro-M1	1	14,99 €	14,99 €

Souris gamer			
Corsair Void Elite Stereo - Noir Caque micro	1	79,99 €	79,99 €
Logitech HD Pro C920 Refresh Webcam	1	79,99 €	79,99 €
Elgato Key Light Air Ring light	1	129,99 €	129,99 €

Total HT	2 985,83 €
-----------------	------------

TVA non applicable, art. 293B du CGI

Détail du devis :

Processeur :

Intel Core i7-12700F (2.1 Ghz)

Le processeur que nous avons choisi est un i7 de dernière génération (Socket LGA 1700, Alder Lake) cadencé à 2.1 Ghz qui possède 12 coeurs. C'est un processeur haut de gamme qui respecte le budget de Célestin et qui ne faillira jamais pour son utilisation. Sa consommation est d'environ 65W.

Refroidissement :

Zalman Alpha 36 - Noir

Pour le refroidissement, nous choisissons un système de watercooling Zalman Alpha 36, avec 3 ventilateurs pour la dissipation de la chaleur. Ce système est évidemment doté de leds RGB pour rester dans le monde du gaming et permettre à Célestin de montrer son *setup* tout en étant fier de ce dernier. Sa consommation est d'environ 20W.

Carte mère :

Gigabyte Z690 UD

Nous choisissons ici une carte mère compatible avec tous nos composants : Socket LGA 1700 (Alder Lake), RAM DDR5 4800 à 6000 Mhz, 3 ports M2 NVMe, 1 port USB 3.2 (plus 1 port en 3.1, 3 ports en 3.0 et 4 ports en 2.0), un processeur audio Realtek S1220A pour un son de qualité net et précis lors des montages, 2 connecteurs pour bandes leds (+ leds intégrées) , contrôleur réseau 2,5 Gbps. Cette carte graphique permet l'ajout d'autres composants de grande qualité.

Carte graphique :

Asus GeForce RTX 3080 TUE 010G GAMING V2 (LHR)

Pour la carte graphique, qui va devoir gérer l'affichage et les rendus graphiques mais aussi l'encodage vidéo pour streamer, nous choisissons le monstre NVIDIA GeForce RTX 3080, overclocké par Asus. Elle possède 10 Go de mémoire GDDR6X et permet de jouer en 4k et supporte les fonctionnalités de DirectX 12 Ultimate ! Il est même possible de jouer en VR (réalité virtuelle) grâce à ses performances hors du commun. Bien sûr, la gestion du refroidissement a été pensée par Asus afin de suivre la configuration overclockée, pas de soucis à se faire de ce côté (3 ventilateurs + 1 backplate). Consommation d'environ 320W.

Mémoire RAM :

DDR5 Crucial - 32 Go (2 x 16 Go) 4800 MHZ CAS 40

Le client nous offre la possibilité avec son budget d'aller sur une mémoire vive de type DDR5, qui offre une vitesse de 50% plus rapide que la génération précédente. C'est donc naturellement que nous avons équipé cette machine, en dual channel, de deux barrettes de RAM DDR5 de 16GO chacune cadencées à 4800 Mhz, ainsi il pourra utiliser sa machine sans se brider.

Casque/Micro :

Corsair Void Elite Stereo - Noir

Impossible de se lancer dans le streaming sans avoir la possibilité d'entendre et de se faire entendre. Dans le but d'économiser un peu pour permettre d'avoir une plus grosse configuration, nous avons fait le choix d'un micro casque Corsair qui permet d'entendre une vaste gamme de fréquences (20 Hz à 20 000 Hz). Le confort et la robustesse de ce micro casque ne sont pas négligés puisque les coussinets garantissent un confort durant les longues sessions de gaming. Le micro lui capte la voix de manière unidirectionnelle optimisée.

Écran :

Samsung C27F396FHR FreeSync (dalle incurvée)

BenQ Zowie XL2411K

Nous avons fait le choix de deux écrans pour notre streamer. En effet, l'écran principal sera un écran Samsung incurvé 75 Hz de 27 pouces avec une dalle VA (niveaux de noir plus profond et contraste optimisé), qui lui permettra de couvrir l'ensemble de son champ de vision. Cette forme d'écran permet donc d'améliorer la vision du gamer tout en minimisant les distractions extérieures afin d'épater la galerie. Cet écran est doté de la technologie FreeSync AMD qui synchronise le rafraîchissement de la carte graphique ce qui va permettre de minimiser les ralentissements. Malheureusement, le budget ne permet pas de se doter d'un écran utilisant la technologie G-Sync (équivalent du Free-Sync pour les GPU Nvidia), mais l'écran fonctionne tout de même normalement. Cet écran sera parfait pour les montages vidéos.

L'écran secondaire permettra d'afficher le chat, les logiciels de streaming, voire de jouer à des jeux où les FPS (frame per second) comptent, il n'est donc pas nécessaire d'avoir un écran aussi qualitatif que le premier, ni aussi grand. Nous avons fait le choix de proposer un écran BenQ plus abordable en 24 pouces. L'écran est doté tout de même d'un taux de rafraîchissement de 144 HZ et d'une dalle TN (temps de réponse très rapide < 1ms, délaissant un peu plus les angles et les couleurs).

Définitions :

FPS - frame per second : Le FPS indique combien d'images sont produites par la carte graphique toutes les secondes.

Pour un taux de 144 hertz, c'est-à-dire le taux de rafraîchissement de l'écran, il nous faudra un minimum de 144 FPS.

Stockage :

Samsung 980 1 To

Seagate BarraCuda 1 To

Pour l'activité de notre client nous ne pouvons pas lésiner avec la capacité de stockage. Le SSD M2 Nvme étant le meilleur matériel concernant la vitesse de transfert des données nous avons décidé de doter cette configuration de ce type de stockage avec un SSD M2 Samsung de 1 To et un HDD de 1 To. Il pourra ainsi profiter d'une vitesse de lecture de 3500 MB/s et d'une vitesse d'écriture de 3300 MB/s sur son SSD. À titre d'exemple, un gros fichier vidéo en 4k pesant 60 Go pourra être copié ou déplacé en moins de 20 secondes. De plus, le SSD a une consommation électrique quasi négligeable de l'ordre de 30 mW. Un disque dur HDD vient compléter cette capacité de stockage sans trop peser sur le budget.

Alimentation :

Enermax MarbleBron RGB Blanc - 850W

La consommation maximale de cette configuration sera d'approximativement 740 W, nous nous portons donc vers une alimentation de 850 W pour éviter d'être trop juste avec une 750 W. La certification 80+ bronze est un bon compromis rapport qualité/prix avec le budget de Célestin. L'alimentation est modulaire pour permettre au PC d'être facilement "upgradable" par la suite.

Boîtier :

Zalman Z10 Plus

Pour le boîtier nous avons penché pour un Zalman Z10 plus qui permettra d'avoir un espace conséquent ainsi qu'un flux d'air optimal avec ses quatre ventilateurs (3 en façade avant, un en façade arrière ARGB) tout en restant sur un design qui renvoie au monde du gaming.

Ring light :

Elgato Key Light Air

Le ring light est un incontournable, pour briller en société il faut se faire voir, ainsi avec ce matériel Elgato, Célestin pourra se montrer sous son meilleur jour et ainsi gagner de nouveaux followers.

Webcam :

Logitech C920 PRO refresh

Tout bon steamer n'a pas peur de montrer ses talents mais également de se montrer. La webcam logitech c920 pro refresh filmera Célestin en full HD avec une vision de 78°. Elle est équipée de deux micros pour un son stéréo clair ainsi que d'une correction d'éclairage HD qui viendra compléter le ring light.

Souris / Clavier :

Spirit Of Gamer Xpert-K500 (Victor Brown)(AZERTY)

Spirit of Gamer Pro-M1

Périphériques indispensable pour contrôler le PC, nous avons choisis une souris et un clavier gaming. Les leds sont rétro éclairées pour les deux périphériques. La souris a une sensibilité réglable entre 2400 et 8000 dpi et possède au total 7 boutons programmables ce qui donne un large choix de paramétrages.

Le clavier est un clavier mécanique, donc très robuste avec un éclairage personnalisable.

Commande d'Alan SCESPASS - Ancien joueur CS:GO - Budget : 4500e

Devis N°4

Yayax Computer

Alan SCESPASS

Date du devis	13/09/2022
---------------	------------

Description	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Intel Core i9-12900K (3.2 GHz) Processeur	1	809,99 €	809,99 €
ASUS ROG STRIX 7690-E GAMING WIFI Carte mère	1	599,99 €	599,99 €
DDR5 Kingston Fury Beast Black RGB - 32 Go (2 x 16 Go) 6000 MHz - CAS 40 Mémoire vive	1	359,99 €	359,99 €
MSI MAG CORELIQUID 360R V2 - 360 mm Watercooling	1	139,99 €	139,99 €
Gigabyte GeForce RTX 3090 Ti GAMING OC Carte graphique	1	1 479,99 €	1 479,99 €
Corsair MP600 Core 4 To Stockage SSD Nvme M.2	1	549,99 €	549,99 €
Phanteks Enthoo Evolv X - Galaxy Silver (version fenêtre) Boîtier	1	279,99 €	279,99 €
Aerocool Baraf - 1 g Pâte thermique	1	4,99 €	4,99 €
Be Quiet! Straight Power 11 Platinum - 1200W Alimentation	1	254,99 €	254,99 €

Total HT	4 479,91 €
----------	------------

TVA non applicable, art. 293B du CGI

Détail du devis :

Processeur :

Intel Core i9-12900K (3.2 GHz)

Pour cette configuration à 4500 euros nous pouvons nous permettre des composants de dernière génération comme nous le faisons avec le choix de ce processeur i9 qui possède une finesse de gravure de 10nm et prend en charge la DDR5 à 4800 Mhz. Il possède 16 coeurs physiques (8 coeurs performance + 8 coeurs efficients) et 24 coeurs logiques. Plus rien n'arrêtera Alan avec ce processeur destiné aux gamers qui recherchent des performances extrêmes. S'il n'est pas satisfait, il y a toujours la possibilité d'overclocker ce processeur pour multiplier ses performances, attention alors à bien prendre en compte la chaleur supplémentaire qui se dégagera dans de telles conditions.

Carte mère :

ASUS ROG STRIX 7690-E GAMING WIFI

La carte mère Asus Rog Strix Gaming est une carte mère haut de gamme. Elle est compatible avec tous les derniers équipements : socket LGA 1700, RAM DDR5 jusqu'à 6400 MHz, slots M2 NVMe PCI Express 4.0. Est inclus avec la carte un module (Asus Hyper M.2) qui se connecte sur un port PCI Express et qui va booster les performances du SSD M2, permettant d'atteindre des vitesses impressionnantes de l'ordre de 16 Gb/s !

La carte mère dispose évidemment d'un module réseau Gigabit 2,5 Gbps et d'un processeur audio Realtek qui gère le son en Surround 7.1 !

Niveau ports USB, on est servi avec du type C 3.2 ainsi qu'une multitude de ports USB classiques en 3.1 et 3.0.

Mémoire RAM :

DDR5 Kingston Fury Beast Black RGB - 32 Go (2 x 16 Go) 6000 MHz - CAS 40

Afin de ne pas brider les performances de notre machine nous avons choisi d'utiliser deux barrettes de RAM de 16 GO en DDR5 cadencée à 6000 Mhz. Nous sommes là encore sur du très haut de gamme qui permettra d'utiliser la machine de manière optimale.

Carte graphique :

Gigabyte GeForce RTX 3090 Ti GAMING OC

Avec la RTX 3090 de NVIDIA, le rendu graphique sera parfait. Le client pourra jouer en 4K avec un écran adapté. Il est également possible de gérer la VR avec 24 Go GDDR6X de mémoire dédiée. La carte graphique est overclockée par Gigabyte (Fréquence du noyau = 1755 MHz au lieu de 1695 MHz), ce qui permet d'être serein par rapport au système de refroidissement qui a été pensé par l'entreprise pour absorber le surplus de chaleur généré par l'overclocking. Tous les jeux tourneront sans problème en qualité maximale avec cette carte graphique très haut de gamme.

Stockage :

Corsair MP600 Core 4 To

Dans ce type de configuration, nous pouvons nous faire plaisir avec un SSD Nvme de 4 TO qui suffira largement à installer tous les jeux auxquels Alan veut jouer. Les vitesses d'écriture et de lecture sont énormes (16 gb/s) grâce au module inclus avec la carte mère et au port PCI-E 4.0.

Refroidissement :

MSI MAG CORELIQUID 360R V2 -360 mm

Pour rester sur une configuration qui allie performances et esthétique, nous avons choisi un mode de nous orienter vers le *watercooling*. Ce modèle MSI possède une pompe et trois ventilateurs et est 10% plus silencieux que ses concurrents tout en possédant un revêtement maillé renforcé afin d'éviter l'évaporation du liquide.

Boîtier :

Phanteks Enthoo Evolv X - Galaxy Silver (version fenêtre)

Toujours pour rester dans l'esprit du gaming, le boîtier possède une vitre laissant apparaître les composants haut de gamme qui composent cette machine. Son système d'éclairage RGB et son apparence futuriste permettront à ce boîtier de mettre en valeur cette magnifique configuration tout en permettant une bonne aération à l'aide de ses trois ventilateurs.

Alimentation :

Be Quiet! Straight Power 11Platinum-1200W

La configuration proposée étant très gourmande, une alimentation de 1200 watts est obligatoire. Les calculs de cette configuration donnent une valeur maximale de 790 watts. Nous avons choisi un modèle certifié 80 plus platinum afin d'éviter le plus possible la déperdition d'énergie tout en restant dans le budget. Ce bloc d'alimentation est modulaire pour permettre de rajouter de nouveaux devices dans le futur si besoin.

Commande de ROGER ANAUXMOS - NAS - Budget : 1200 euros

Devis N°5

Yayax Computer

Roger ANAUXMOS

Date du devis	13/09/2022
---------------	------------

Description	Quantité	Prix unitaire HT	Prix total HT
Intel Core i5-12600K (3.3 GHz) Processeur	1	309,99 €	309,99 €
ASRock H670M-ITX/AX DDR4 Carte mère	1	239,99 €	239,99 €
DDR4 G.Skill Aegis - 16 Go (2 x 8 Go) 2666 MHz - CAS 19 Mémoire vive	1	66,99 €	66,99 €
Cooler Master Hyper 212 EVO Ventirad	1	34,99 €	34,99 €
Fox Spirit PM18 240 Go Stockage SSD Nvme M.2	1	33,99 €	33,99 €
Fractal Design Node 804 - Noir Boîtier NAS	1	129,99 €	129,99 €
Aerocool Baraf - 1 g Pâte thermique	1	4,99 €	4,99 €
Be Quiet! Pure Power 11 - 400W Alimentation	1	58,99 €	58,99 €
Toshiba P300 4 To Stockage NAS	3	94,99 €	284,97 €

Total HT	1164,89 €
-----------------	------------------

TVA non applicable, art. 293B du CGI

Détail du devis :

Boîtier NAS :

Fractal Design Node 804 - Noir

Nous avons fait notre choix pour le boîtier micro ATX Node 804 très abordable de chez Fractal. C'est un boîtier très connu et très apprécié de celles et ceux qui construisent leur NAS. Il possède jusqu'à dix racks pour placer les disques durs (huit en 3,5 pouces et deux en 2,5 pouces), trois ventilateurs qui permettent de rafraîchir le tout.

Carte mère :

ASRock H670M-ITX/AX DDR4

La carte mère mini ITX AsRock h670M-ITX/ax fera parfaitement l'affaire pour ce NAS. Elle offre des fonctionnalités de pointe, notamment avec son port PCI-E 5.0 16x et son module wifi 6E. Le port PCI Express pourra servir dans le futur si jamais le client souhaite ajouter des disques durs (il ajoutera dans ce cas un contrôleur PCI Express pour ajouter des ports SATA). Elle possède également deux ports M2 pour SSD compatibles NVMe.

Les slots de RAM au nombre de quatre accueilleront de la DDR4 avec une fréquence comprise entre 3200 et 5000 MHz. La carte mère est compatible avec les architectures RAID 0, 1, 2, 5, 10.

Processeur :

Intel Core i5-12600K (3.3 GHz)

Afin de pouvoir lire les films 4K sans aucun souci nous prenons le soin avec ce budget d'offrir un processeur i5 12600. En effet, si jamais l'appareil de lecture n'est pas assez puissant, ce processeur peut s'occuper du transcodage vidéo sans aucun souci ! On couplera le CPU à un ventirad classique CoolerMaster.

Stockage :

Fox Spirit PM18 240 Go

Toshiba P300 4 To

Nous avons fait le choix de trois disques durs Toshiba T300 de 4To afin de stocker la vidéothèque de Roger. Elle permettra de stocker des centaines de films en 4K. Il y aura également un SSD M2 NVMe de 240 Go sur lequel sera installé le système. L'architecture RAID que l'on utilisera permettra d'avoir 8 To d'espace disponible avec les trois disques durs (4 To pour la redondance des fichiers).

Alimentation :

Be Quiet! Pure Power 11 - 400W

Une alimentation de 400 watts sera suffisante pour cette configuration. En effet, sans carte graphique, la configuration est peu gourmande en énergie.

RAID 5 :

L'architecture RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks) permet de sécuriser ses données en utilisant de multiples disques durs. En effet, si l'un des disques durs ne fonctionne plus, les autres auront gardé une copie des données et elles pourront être restaurées par la suite sur un disque dur neuf.

Il existe plusieurs architectures RAID. Nous avons choisi d'utiliser l'architecture RAID 5. Pour en bénéficier il faut utiliser trois disques durs au minimum ainsi lorsqu'un fichier est écrit sur le premier disque, une première moitié de ce fichier est écrite sur le deuxième disque, et la deuxième moitié du fichier est écrite sur le troisième disque. Ainsi, même si un disque est perdu, on pourra toujours récupérer les données. De cette façon et avec trois disques durs de 4 To, nous avons 8 To utilisables sur 12 To au total. Cela permet à la fois une vitesse de lecture correcte et une bonne tolérance aux pannes. De plus, ce système peut fonctionner avec 16 disques durs au total !