

Oh my Config



Nota Bene : Les coûts affichés sont les prix consommateurs. Les prix de gros peuvent varier selon le fabricant, les taxes et la quantité achetée, et tournent aux alentours de 70-76% du prix pour les composants de PC.

Source : comparaison entre [prix de vente pour 1000 processeurs Intel Core i3-12100](#) et leur [prix de revente sur Top Achat](#)

Job 1

JOSIANE RISSACO responsable administrative, utilise quotidiennement le pack office, les navigateurs web et d'autres logiciels de gestion administrative.

Budget maximum **800€**, hors périphériques externes et logiciels.

CPU

J'ai choisi un CPU Intel Core i5-10600 (3.3 GHz) 6 cœurs et 12 threads à **229€99**, ce qui permettra à la cliente d'effectuer de nombreuses actions à la fois (logiciel, logiciels de la suite office et navigateurs internet).

Fiche technique :

Architecture du chipset graphique

Ampere

LHR Oui

Bus PCI Express 4.0

Mémoire 12 Go GDDR6X

Fréquence d'horloge

- Base : 1365 MHz
- Boost : 1770 MHz

Bande passante mémoire 19 Gbps

Interface mémoire 384 bit

Finesse de gravure 8 nm

Cœurs CUDA

10 240

Tensor Cores 320

RT Cores 80

Technologies supportées

- Real Time Ray Tracing
- NVIDIA DLSS
- NVIDIA RTX IO
- NVIDIA Ansel
- NVIDIA G-SYNC™ HDR
- NVIDIA GPU Boost™
- Microsoft DirectX™ 12 Ultimate
- OpenGL 4.6

- Vulkan RT
- HDCP 2.3

Compatible VR (Réalité virtuelle) Oui

Résolution maximale 7680 x 4320

Sorties

- 3 x DisplayPort 1.4a
- 1 x HDMI 2.1

Remarque : cette carte graphique supporte jusqu'à 4 écrans maximum.

TDP 350W

Alimentation recommandée 750W

Connecteurs d'alimentation

3 x PCI-E 8 broches

Dimensions (L x l x H)

- 324 x 140 x 56 mm
- 2.7 slot

GPU

Nous n'allons pas ajouter de carte graphique dédiée, et utiliser les graphiques intégrés Intel UHD du CPU, cela suffira.

Carte mère

ASRock H510M-HDV

75.99€

- HD 7.1

Réseau 1 x LAN Gigabit 10/100/1000 Mb/s (Realtek RTL8111H)

Connecteurs d'entrées/sorties internes

- 1 x Connecteur d'alimentation ATX 24-pin
- 1 x Connecteur d'alimentation 8-pin 12V
- 1 x Connecteur pour ventilateur de CPU (4-pin)
- 1 x Connecteur pour ventilateur CPU/pompe à eau (4-pin) (Smart Fan Speed Control)
- 1 x Connecteur panneau l'audio en façade
- 1 x Connecteurs pour port USB 2.0 (Supporte 2 ports USB 2.0) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x Connecteur USB 3.0 (Supporte 2 ports USB 3.0) (Protection contre les décharges électrostatiques)
- 1 x Connecteur TPM
- 1 x Connecteur de détection d'intrusion et connecteur pour haut-parleur

Connecteurs du Panneau Arrière

- 2 x Port PS/2 pour Clavier/Souris
- 1 x VGA
- 1 x HDMI
- 1 X DVI
- 4 x USB 2.0
- 2 x USB 3.0
- 1 x Port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LINK LED et SPEED LED)

- Connecteurs jack HD l'audio: Entrée Ligne / Haut-parleur en façadeal / Micro
- BIOS**
- BIOS 128Mb AMI UEFI avec interface graphique multilangue
 - Compatible avec les fonctions de réveil ACPI 6.0
 - Supporte SMBIOS 2.7
 - CPU Core/Cache, CPU GT, VCCSA, DRAM, VCCIO, CPU Standby, VCCIN AUX Voltage Multi-ajustement
- Dimensions**
- Micro ATX
 - 19.7 x 18.8 cm

Contenu

- Manuel d'installation rapide
- CD d'installation
- I/O Shield
- 2 x Câble SATA

RAM

G.Skill Value NT DDR4 8 Go 2400 MHz CAS 17

RAM PC, DDR4, 8 Go, 2400 MHz - PC19200, 17-17-17-39, 1,20 Volts, F4-2400C17S-8GNT

33.50€

Ventirad

Nous allons remplacer le ventirad fourni avec le cpu, car ils ont tendance à s'user assez vite et devenir bruyants. **Le Arctic Freezer 7X** est une bonne solution : silencieux et performant, il est amplement suffisant pour une configuration bureautique.

22.99€

Le stockage

Le stockage dépend du domaine de l'entreprise, de sa taille et des types de fichiers manipulés par la responsable administrative. Idéalement un SSD de taille raisonnable pour faire tourner l'OS et les logiciels, les données sont stockées sur le réseau et redondées. On ajoute un hdd pour pouvoir également stocker des données sur le disque dur.

SSD

Kingston KC600 512 Go

Réf KINGSTON : SKC600/512G

SSD 2.5" - SATA III - Contrôleur Silicon Motion SM2259 - Lecture max : 550 Mo/s - Ecriture max : 520 Mo/s - Mémoire TLC 3D

84.99€

HDD

Toshiba P300 2 To

Réf Toshiba : HDKPB04ZMA01S

Disque dur 3.5" - 5400 tpm - 128 Mo - SATA III - Bulk

62.99€

Caractéristiques techniques :

Format 3,5"

Capacité 2 To

Interface de Transfert SATA III - 6.0 Gbps

Vitesse de rotation 5400 tpm

Mémoire cache 128 Mo

Technologie d'enregistrement SMR

Dimensions du produit 147 x 101,6 x 26,1 mm

Poids 620 g

Lecteur CD/DVD

Hitachi-LG Super Multi DVD-Writer lecteur de disques optiques Interne DVD±RW Noir.

J'ai choisi d'ajouter un lecteur/graveur cd au cas où il y aurait besoin d'installer un logiciel sur CD, ou de visionner un film ou une vidéo au format dvd.

25.99€

Notre carte mère a 2 câbles SATA fournis, il en faut un câble sata supplémentaire à **5.99€**

Boîtier

Fractal Design Core 1100

59.99€

- Boîtier compact Micro ATX

- Façade façon alu brossé
- Un ventilateur 140 mm inclus en façade (2 emplacements supplémentaires disponibles)
- Filtre à poussière à l'avant
- Support disques durs innovant à disposition verticale
- Patins anti-vibrations sur les emplacements disques durs
- Intérieur entièrement peint

Boîtier Mini Tour

Dimensions du boîtier 175 x 358 x 410 mm

Cartes graphiques

- 170 mm
- Jusqu'à 350 mm (sans disque dur 3.5")

Carte Mère Micro ATX / Mini-ITX

Ventirad Jusqu'à 148 mm

Compatibilité alimentation

185 mm max.

Emplacements 5.25"

- 2 externes
- 3.5" / 2.5"
 - 2 x 3.5" ou 3 x 2.5" ou 1 x 2.5" + 1 x 3.5"

Connectique en façade

- 1 x USB 3.0
- 1 x USB 2.0
- 1 x prise micro
- 1 x prise casque

Refroidissement Ventilateur inclus :

- Façade : 1 x 120 mm

Emplacements supplémentaires :

- Latéral : 1 x 120 mm
- Arrière : 1 x 80/92 mm

Poids 3,8 Kg

Ports d'extension

4

J'ai choisi ce boîtier car il prend peu de place, le fait de ne pas avoir de carte graphique économise de la place et fait moins monter la température des composants. Il dispose d'une bonne circulation de l'air, d'un ventilateur 120 mm de série et d'un filtre anti-poussière en façade.

La pâte thermique

Zalman ZM-STC7 - 4 g

5.99€

L'alimentation

Be Quiet! Pure Power 11 - 400W

58.99 €

400 W

Rendement 80+ Gold

Fiches SATA 5

Fiches PCI-E (6+2 broches)

2

Autres connecteurs

- 1 x CM 20+4 broches
- 1 x CPU (12V) 4+4 broches
- 2 x Molex 4 broches
- 1 x Lecteur disquette 4 broches

Type de câble Gainés - Entièrement noir

Ventilateur 120 mm PWM (vitesse auto-régulée)

Nombre de rails 12V 2

Charge maximale 32A - 384W

- Rail 1 : 24A - 288W
- Rail 2 : 20A - 240W

Dimensions 150 x 150 x 86 mm

Fournit toute la puissance nécessaire pour un pc bureautique. Silencieux et bon rapport qualité/prix.

La carte wi-fi

Si on on installe une ou non dépend de la configuration réseau de l'entreprise

Aperçu de la configuration

Composant	Référence	Prix
CPU	Intel Core i5-10600 (3.3 GHz)	239,99 €
Carte mère	ASRock H510M-HDV	75,99 €
RAM	G.Skill Value NT DDR4 8 Go 2400 MHz CAS 17	33,50 €
Ventirad	Arctic Freezer 7X	22,99 €
Pâte thermique	Zalman ZM-STC7 - 4 g	5,99 €
SSD 2,5	Kingston KC600 512 Go	84,99 €
HDD	Toshiba P300 2 To	62,99 €
Lecteur CD/DVD	Hitachi-LG Super Multi DVD-Writer lecteur de disques optiques Interne DVD±RW Noir	25,99 €
Boîtier	Fractal Design Core 1100	59,99 €
Alimentation	Be Quiet! Straight Power 11 Platinum - 1200W	58,99 €
Matériel supplémentaire	Câble SATA - 50 cm	5,99 €
	Total	677,40 €

Avec l'argent restant on peut prendre un lecteur de cartes (sd, micro sd, compact flash, etc), une carte ou une clé wi-fi si nécessaire, et autres périphériques utiles.

Job 2

ALAN SCESPASS gamer dans l'âme est un passionné de jeux vidéos, il souhaite pouvoir avoir un confort lors de ces longues sessions de jeux sur Counter Strike Global Offensive. Il veut profiter de son écran 144hz de manière stable, sans perte d'image par seconde.

Avec un budget de **1500€**.

nous devons connaître la configuration matérielle minimale pour faire fonctionner CS : GO
source de l'info : Steam

MINIMALE :

- Système d'exploitation : Windows® 7/Vista/XP
- Processeur : Intel® Core™ 2 Duo E6600 ou AMD Phenom™ X3 8750
- Mémoire vive : 2 GB de mémoire
- Graphiques : la carte graphique vidéo doit être de 256 Mo ou plus et doit être compatible avec DirectX 9 et Pixel Shader 3.0
- DirectX : Version 9.0c
- Espace disque : 15 GB d'espace disque disponible

Il faudra que le choix de la carte graphique soit compatible avec les versions DirectX et Pixel Shaders .

La version de Pixel Shader 3.0 et DirectX 9 date de 2002 pour la configuration minimale
il nous faut les versions d'actualité pour 2022.

La version la plus récente est Direct12, Pixel Shader 5.1 .

Nous allons partir sur une configuration recommandée :



Configuration recommandée en 1080p pour pour CS:GO

Misez sur une configuration plus robuste pour profiter de graphismes plus détaillés, particulièrement lorsque vous agrandissez votre réticule en plein écran.

- ✓ Processeur : Intel Core i5 / AMD Ryzen 5
- ✓ Carte graphique : GTX 1650
- ✓ RAM : 8 Go
- ✓ Résolution : 1920 x 1080 pixels
- ✓ Taux de rafraîchissement : 144 Hz

source: <https://www.materiel.net/n5811/config-cs-go/>
les composant et leurs prix seront choisi depuis le site internet topachat.com

CPU

Intel Core i5-12600K (3.7 GHz)



Nous avons choisi une carte mère compatible avec processeurs les Intel core I5-, celui-ci a 10 cœurs et sa vitesse est de 3.7 GHz (base) et 4.9 GHz (Boost) la socket est LGA 1700,

Elle est compatible avec le socket de notre carte mère qui est de type LGA 1700.

Le choix de ce processeur va nous permettre une RAM compatible.
Notre I5 supporte les RAM DDR5 : 4800 MHz et les DDR4 : 3200 MHz.

Notre DDR5 devra faire 4800 MHz en Prérequis pour le bon fonctionnement de notre processeur.

Prix : **379.99 €.**

GPU

Gainward GeForce GTX 1650 D6 GHOST :



Comparaison HDMI et DisplayPort

	HDMI 1.4	HDMI 2.0	HDMI 2.1	DisplayPort 1.2	DisplayPort 1.3	DisplayPort 1.4	DisplayPort 2.0
1 écran PC Full HD	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Plusieurs écrans PC Full HD	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
1 écran PC 4K	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Plusieurs écrans PC 4K	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Connecter un lecteur DVD ou Blu-ray à une TV	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Connecter une console de jeux à une TV	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Connecter un ordinateur à un écran PC pour jouer	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui
Établir une connexion internet filaire	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Prise en charge de la 8K	Non	Oui (30 Hz)	Oui (60 Hz)	Non	Non	Non	Oui (120 Hz)
Taux de rafraîchissement dynamique pour le gaming (PS5 et XSX)	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Carte graphique tourne en 144 Hz 1080p :

Elle possède un port HDMI 2.0 et 2 port Displayport 1.4 .

La NVidia GTX 1650 est capable d'afficher en 4K et en FHD 1080p avec une fréquence de rafraîchissement d'écran de 144 Hz avec un câble HDMI 2.0 et un câble DisplayPort 1.4 .

Notre carte graphique a un Bus PCI 3.0

Il faut donc choisir une carte mère compatible avec la carte graphique avec un Slot PCI 3.0 .

Nous avons fait une comparaison en notre Carte graphique GTX 1650 et une GTX 1660 sur GPU Check.

	Gainward GTX 1650 Ghost
Prix	€ 131.1
Année	2019
Température maximale enregistrée	65C
Bruit maximum de ventilateur	45dB
Alimentation recommandée	425W

nous pouvons choisir l'alimentation basé sur l'alimentation recommandée du GPU

Prix : **229.99 €**

Carte Mère

ASUS TUF GAMING Z690-PLUS WIFI



C'est une carte mère de type ATX

Comme notre GPU GeForce GTX 1650 D6 Ghost a un BUS PCI-Express 3.0

Notre carte mère possède un port PCI-Express x16.

Le port PCI-E x16 est réservé pour la carte graphique car il est le plus rapide des ports PCI de la carte mère.

Nombre de voie	PCIe 1.0 (2003)	PCIe 2.0 (2007)	PCIe 3.0 (2010)	PCIe 4.0 (2017)	PCIe 5.0 (2019)	PCIe 6.0 (2021)
x1	250 MB/s	500 MB/s	1 GB/s	2 GB/s	4 GB/s	8 GB/s
x2	500 MB/s	1 GB/s	2 GB/s	4 GB/s	8 GB/s	16 GB/s
x4	1 GB/s	2 GB/s	4 GB/s	8 GB/s	16 GB/s	32 GB/s
x8	2 GB/s	4 GB/s	8 GB/s	16 GB/s	32 GB/s	64 GB/s
x16	4 GB/s	8 GB/s	16 GB/s	32 GB/s	64 GB/s	128 GB/s

Ici notre carte mère est compatible avec des BUS PCI-E 5.0/4.0/3.0.
Notre GPU est bien compatible avec notre carte mère.

Compatible avec les processeurs Intel Core™ i9 / i7 / i5 / i3 / Pentium / Celeron de 12ème génération et la socket et de type LGA 1700

La carte mère prend en charge les DDR5 : DDR5 6000(OC) / 5800(OC) / 5600(OC) / 5400(OC) / 5200(OC) / 5000(OC) / 4800 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory.

Cela influencera notre choix pour la DDR5, et le Processeur qui devra être à 4800MHz.

Prix : 359.99 €

RAM

DDR5 Kingston Fury Beast Black - 8 Go 4800 MHz - CAS 38



Notre carte mère et notre processeur sont compatibles avec le DDR5 à 4800 MHz.
Nous avons choisi 8 Go de RAM car c'est largement suffisant pour faire tourner CS :GO qui avait une configuration de mémoire vive de 2 Go Minimale, il est recommandé d'avoir 8 Go de RAM pour bien jouer à CS : GO.

Prix : 84.95 €

Ventirad

Cooler Master Hyper 212 Black Edition (Compatible Socket LGA 1700)



Le Socket de notre carte mère est de type LGA 1700, elle est compatible avec notre ventirad qui supporte aussi les socket de type LGA 1700.
Elle n'a besoin que de seulement 1 tube de pâte thermique.

Prix: **39.99 €**.

pâte thermique

Aerocool Baraf - 1 g



Cette pâte thermique améliore l'efficacité de la conduction thermique, de sorte que vous pouvez jouer pendant des heures et ne jamais craindre une surchauffe de votre CPU !

Températures supportées -30°C - 280°C

Prix : **4.99 €**.

Stockage

Samsung Série 870 EVO 1 To



Nous avons choisi un SSD 2.5" - SATA III - Lecture max : 560 Mo/s de 1 To, qui est largement suffisant pour stocker CS:GO et d'autres choses.
Nous choisirons un boîtier avec des emplacements stockage 2.5 .

Prix : **124.99 €**.

Alimentation

Seasonic G12 GC-550 - 550W



nous avons pu remarquer à l'issue du test qu'il était recommandé d'avoir une alimentation de 425 W pour notre Carte Graphique,
Nous avons choisi une alimentation de 550W non modulable pour ne pas dépasser le budget.

Prix: **69.99 €**

Boitier

DeepCool CC560 – Blanc



Ce boîtier a assez de place à l'intérieur pour accueillir les composants du PC. Et elle est compatible avec les cartes mères de type ATX comme la nôtre . elle possède 2 emplacement pour les stockage 2.5 et 3.5

Connectique en façade :

1 x USB 3.0 Type A, 1 x USB 2.0 Type A,
1 x jack 3,5 mm (Combo microphone/casque), Refroidissement Ventilateurs inclus :
Façade : 3 x 120 mm RGB (compatible 2 x 140 mm)

Arrière : 1 x 120 mm RGB

Emplacements supplémentaires :

Haut : 2 x 120/140 mm

Compatibilité watercooling :

Façade : 120/140/240/280/360 mm

Haut : 120/240 mm

Arrière : 120 mm

Prix : **89,99 €**.

Aperçu de la configuration

Composant	Référence	Prix
CPU	Intel Core i5-12600K (3.7 GHz)	379,99 €
GPU	Gainward GeForce GTX 1650 D6 GHOST	229,99 €
Carte mère	ASUS TUF GAMING Z690-PLUS WIFI	359,99 €
RAM	DDR5 Kingston Fury Beast Black - 8 Go 4800 MHz - CAS 38	84,95 €
Ventirad	Cooler Master Hyper 212 Black Edition (Compatible Socket LGA 1700)	39,99 €
Pâte thermique	Aerocool Baraf - 1 g	4,99 €
SSD 2,5	Samsung Série 870 EVO 1 To	124,99 €
Alimentation	Seasonic G12 GC-550 - 550W	69,99 €
Boîtier	DeepCool CC560 – Blanc	89,99 €
Total		1 384,87 €

Nous n'avons pas dépassé le budget de **1500€**.

Job 3

CELESTIN LIRRITRY rêve de faire carrière sur youtube & twitch, il fait souvent du montage vidéo avec des logiciels complexes et très gourmands en énergie. Il réalise aussi des courts métrages, du live, et des mini-séries.

Sur un document pdf créer une configuration matérielle (ordinateur + périphériques) d'un ordinateur fixe correspondant aux besoins de notre futur star.

Budget 3000€.

CPU :

Intel Core i7-11700K (3.6 GHz)



Les processeurs Intel® Core™ i7 de 11ème génération (Rocket Lake), prennent en charge les dernières innovations, à commencer par le support natif de la DDR4 à 3200 MHz,

les prérequis d'adobe première Pro recommandé pour pour les workflows HD, 4K ou supérieurs : Processeur Intel® 7e génération ou plus récent avec Quick Sync,

Caractéristiques Techniques

Architecture Rocket Lake

Socket LGA 1200

Fréquence

- 3.6 GHz (Base)
- 5.0 GHz (Boost)

Coefficient débloqué Oui

Nombre de coeurs 8

Nombre de threads 16

Mémoire cache : 16 Mo

Jeux d'instructions

64 bits

Extensions au jeu d'instructions SSE4.1/4.2, AVX2/Intel AVX2

Prise en charge mémoire

- Canaux mémoire : 2 (dual channel)

Mémoire prise en charge

- DDR4 : 3 200 MHz *

* Fréquence nominale. La fréquence maximale dépendra de la mémoire utilisée et des possibilités offertes par la carte mère.

Nombre de lignes PCI-Express 20

Technologies CPU supportées

- Intel® Optane™ Memory Supported
- Intel® Turbo Boost Technology 2.0
- Intel® vPro™ Technology
- **Intel® Hyper-Threading Technology**
- Intel® Virtualization Technology (VT-x)
- Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d)
- Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT)
- Intel® TSX-NI
- Intel® 64
- Enhanced Intel SpeedStep® Technology
- Thermal Monitoring Technologies
- Intel® Identity Protection Technology
- Intel® Stable Image Platform Program (SIPP)
- Intel® AES New Instructions
- Secure Key
- Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)
- Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX)
- OS Guard
- Intel® Trusted Execution Technology
- Execute Disable Bit
- Intel® Device Protection Technology with Boot Guard

Finesse de gravure

14 nm

TDP 125 Watts

TDP Réel 190 Watts

Partie graphique intégrée Intel® UHD Graphics 750

Fréquence du GPU 1 300 MHz (fréquence dynamique)

Ventirad inclus Non

Sockets compatibles

- Z490 (peut nécessiter une mise à jour du BIOS)
- Z590
- B560 (sans overclocking)
- H510 (sans overclocking)
- H570 (sans overclocking)

Notre choix pour la RAM pour utiliser ce processeur sera des DDR4: 3200 MHz.

une carte mère compatible avec les CPU d'intel i-7 et un Socket LGA 1200 et qui prend en charge les DDR4: 3200 MHz, 32 Go de RAM devra être supporté dans la carte mère

prix: **444.99 €.**

Pour adobe premiere Pro :

16 Go de RAM pour les médias HD

32 Go ou plus pour les médias 4K et supérieurs

Il est préférable de prendre 32 Go de RAM car la rapidité d'encodage des vidéos dépendent de CPU et de la RAM installée.

GPU :

Je pars sur une base ou le logiciel de montage est Adobe première Pro car il est très gourmand. Nous suivons les pré requis pour bien le faire fonctionner.

MSI GeForce GTX 1660 SUPER VENTUS XS OC



D'après le logiciel de montage "adobe première Pro":

- 4 Go de mémoire GPU pour les médias HD et certains médias 4K
- 6 Go ou plus pour les médias 4K et supérieurs

Donc notre GPU :

Possède un BUS PCI Express 3.0

Mémoire 6 Go GDDR6

Fréquence d'horloge :

Base : 1 530 MHz

Boost : 1 815 MHz

Fréquence mémoire 14 000 MHz

Interface mémoire 192 bit

Finesse de gravure 12 nm

Cœurs CUDA : 1 408

Technologies supportées

NVIDIA Ansel

NVIDIA G-SYNC™

NVIDIA GPU Boost™

Microsoft DirectX™ 12

OpenGL 4.5

Vulkan
CUDA
HDCP 2.2
Compatible VR (Réalité virtuelle) Oui
Sorties : 3 x DisplayPort 1.4 , 1 x HDMI 2.0b
Alimentation recommandée 450W
Connecteurs d'alimentation : 1 x PCI-E 8 broches
Dimensions (L x l x H) : 204 x 128 x 42 mm, Dual slot.

Prix : **349.99 €**.

Carte mère :

ASRock Z590M Phantom Gaming 4:



Caractéristiques Techniques

Processeur Intel® Core™ i9/i7/ i5 / i3 / Pentium® / Celeron® de 10ème et 11ème génération.

Chipset Intel® Z590

Socket LGA 1200

Mémoire

Processeur Intel 11ème génération :

- 4 x DIMM DDR4 4800(OC) / 4666 (OC) / 4400(OC) / 4266(OC) / 4133(OC) / 4000(OC) / 3866(OC) / 3800(OC) / 3733(OC) / 3600(OC) / 3200 / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory

Processeur Intel 10ème génération :

- 4 x DIMM DDR4 4600(OC) / 4400(OC) / 4266(OC) / 4133(OC) / 4000(OC) / 3866(OC) / 3800(OC) / 3733(OC) / 3600(OC) / 3200 / 2933 / 2800 / 2666 / 2400 / 2133 MHz Non-ECC, Un-buffered Memory
- Jusqu'à 128 Go
- Support Extreme Memory Profile (XMP)

Ports d'expansion

- 1 x PCI-Express 4.0 x16 (fonctionnel uniquement avec un processeur Intel de Génération 11)*
- 1 x PCI-Express 3.0 x16 (fonctionne en mode x4)*
- 3 x PCI Express 3.0 x1

*Accepte les SSDs NVMe en mode disque de démarrage

Ports graphiques intégrés HDMI 2.0 avec résolution maximale jusqu'à 4096x2160 @ 60Hz

Multi-GPU AMD 2-Way CrossFire™

Stockage

- 4 x connecteurs SATA3 6.0 Go/s, compatible RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, Technologie Intel® Rapid Storage 16), NCQ, AHCI et Hot Plug*
- 1 x Socket Hyper M.2 (M2_1), accepte les modules M Key 2280 M.2 PCIe jusqu'à Gen4 x4 (64 Gb/s) (compatible avec CPU Intel 11ème génération uniquement)**
- 1 x Socket Ultra M.2 (M2_2), accepte les modules M Key 2280 M.2 SATA3 6.0 Gb/s et M.2 PCIe jusqu'à Gen3 x4 (32 Gb/s)**

*si le M2_2 est utilisé en mode SATA le port SATA3_1 sera désactivé

**Compatible avec la technologie Intel® Optane™, peuvent être utilisés pour un stockage de démarrage.

Audio

- **Realtek ALC897**
- HD 7.1

Réseau Intel I219V

Connecteurs d'entrées/sorties internes

Alimentation :

- 1 x Connecteur d'alimentation ATX 24-pin
- 1 x Connecteur d'alimentation 8-pin 12V
- 1 x Connecteur d'alimentation 4-pin 12V

Ventilation :

- 1 x Connecteur pour ventilateur de CPU (4-pin)
- 1 x Connecteur pour ventilateur CPU/pompe à eau (4-pin) (Smart Fan Speed Control)
- 4 x Connecteurs pour ventilateur de châssis/pompe à eau (4-pin) (Smart Fan Speed Control)

Éclairage :

- 2 x Connecteur RGB LED 4 broches
- 2 x Connecteur LED adressable 3 broches

USB :

- 2 x USB 3.0 interne (supportant 4 ports USB 3.0 supplémentaires)
- 2 x USB 2.0 interne (supportant 4 ports USB 2.0 supplémentaires)

Stockage :

- 1 x M.2 Socket Type 2260/2280 **PCIe 4.0** x4 (Compatible NVMe)
- 1 x M.2 Socket Type 2260/2280/22110 PCIe 3.0 x4 (Compatible SATA & NVMe)
- 1 x M.2 Socket Type 2260/2280 PCIe 3.0 x4 (Compatible SATA & NVMe)

Divers :

- 1 x Connecteur panneau l'audio en façade
- 1 x Connecteur SPI TPM
- 1 x LED d'alimentation et connecteur pour haut-parleur
- 1 x Connecteur Thunderbolt™ AIC (5-pin)

Connecteurs du Panneau Arrière

- 1 x HDMI
- 2 x Port USB 3.1 Type A
- 4 x USB 3.0
- 1 x Port LAN RJ-45
- 3 x Connecteurs jack HD

BIOS

- BIOS 128Mb AMI UEFI avec interface graphique multilingue
- Compatible avec les fonctions de réveil ACPI 6.0
- Supporte SMBIOS 2.7
- CPU Core/Cache, GT, DRAM, VPPM, VCCIN_AUX, VCCIO, VCCIO, VCCST, VCCSA

Dimensions

- Micro ATX
- 24,4 x 24,4 cm

Le socket LGA 1200

CPU Intel core I-7 Compatible 11ème génération comme la nôtre.

DDR4 : 3200 MHz compatible et supporte jusqu'à 128 Go.

il sera possible de mettre 16 Go de RAM

1 x PCI-Express 4.0 x16 (fonctionnel uniquement avec un processeur Intel de Génération 11)*

1 x PCI-Express 3.0 x16 (fonctionne en mode x4)*

3 x PCI Express 3.0 x1

Notre GPU a un BUS PCI-E 3.0 on pourra le brancher au slot x16 PCI-E 3.0 de la carte mère.

la carte mère est de type Micro ATX, le boitier devra accueillir du Micro ATX

Prix: **114.99 €.**

RAM :

DDR4 G.Skill Flare X Noir - 32 Go (2 x 16 Go) 3200 MHz - CAS 16



ça correspond à ce que notre CPU peut prendre en charge avec la carte mère.

pour le logiciel adobe première Pro il été recommandé 16 Go, le choix de 2 RAM de 16 Go (32 Go) est justifié pour pouvoir monter des vidéos et accomplir d'autres tâches à la fois.

Prix: **143.77 €.**

Ventirad :

Arctic Freezer 34 eSports DUO - Noir



Caractéristiques techniques :

Compatibilité

- Intel : 2066 / 2011(-V3) / 115x / 1200 / 1700
- AMD : AM4 / AM5

Dimensions (L x P x H) 103 x 124 x 157 mm

Poids 764 g

Pâte thermique Oui (mx-4)

Radiateur

Caloducs 4

Ventilateur

Dimensions 120 mm

Vitesse 200 - 2100 rpm

Roulement Hydraulique

Niveau sonore max. 0.5 sone

Connecteurs

- Alimentation : 4 broches PWM

Socket 1700 compatible avec le CPU et la carte mère .

Pâte thermique à obtenir: (mx-4)

Prix: 59.99 €.

Stockage :

SSD

Samsung Série 870 QVO 2 To



SSD 2.5" - SATA III - Contrôleur Samsung MKX - Lecture max : 560 Mo/s - Ecriture max : 530 Mo/s - Mémoire QLC 3D

Il est préférable de prendre un stockage SSD dans lequel l'OS devra être installé. surtout pour y installer et lancer les logiciels de montage qui sont gourmands, 2 To de stockage et une bonne vitesse de lecture.

Prix: 199.99 €.

HDD

Seagate BarraCuda 8 To



Pour stocker tous les fichiers après chaque montage. 8 To devrait être pour stocker les vidéos en haute qualité.

Prix : 195.99 €.

Alimentation :

Be Quiet! System Power 9 - 500W



après avoir fait une vérification de notre GPU dans le site GPU Check , on a pu voir que notre GPU à une alimentation Recommandé de 470W

mon choix s'est porté sur une alimentation à 500W

Prix: **66.99 €.**

Boitier :

Zalman R2 - Noir



Caractéristiques Techniques

Type de châssis Boîtier Moyen Tour

Dimensions du boîtier (l x H x P) 207 x 457 x 420 mm

Carte Mère E-ATX (20 mm max) / ATX / Micro-ATX / Mini-ITX

Cartes graphiques Jusqu'à 350 mm

Ventirad Jusqu'à 162 mm

Emplacements 3.5"/2.5"

- 2 internes 2.5"
- 2 internes 3.5"

Connectique en façade

- 1 x USB 3.0
- 2 x USB 2.0
- 1 x prise micro
- 1 x prise casque
- 1 x bouton RGB

Refroidissement Ventilateurs inclus :

- Arrière : 1 x 120 mm (3 broches)

Emplacements supplémentaires :

- Façade : 3 x 120 mm / 3 x 140 mm
- Haut : 2 x 120 mm

Compatibilité watercooling :

- Façade : 240 mm
- Arrière : 120 mm

Ports d'extension

7

Ce boitier est compatible avec les carte mère micro ATX comme la nôtre ,
Elle dispose de 2 emplacements de stockage 2.5 et 3.5 internes. elle dispose de l'espace nécessaire pour les composants

Prix: **49.99 €.**

Écran 1/2

ViewSonic VP2756-2K



Caractéristiques Techniques

Dalle IPS

Diagonale 27"

Format 16/9

Résolution 2560 x 1440 px

Fréquence 60 Hz

Temps de réponse 5 ms

Technologie Interne

- Filtre à lumière bleue
- Technologie anti-scintillement

Pas de pixel (pitch)

0.2331 mm

Luminosité 350 cd/m²

Contraste 1 000 : 1 (Typique)

Angle de vue 178° / 178°

Ergonomie

- Mode portrait : oui
- Ajustement de la hauteur : Oui (130 mm)
- Rotation horizontale : Oui
- Inclinaison: Oui, de -5° vers l'avant et 21° vers l'arrière
- Compatible support mural : 100 x 100 mm

Haut-parleurs 2 x 2 W

Connectique

- 1 x DisplayPort 1.4
- 1 x HDMI 2.0
- 1 x USB Type C (fonction charge 15W)
- 1 x Prise Jack

Poids

- 6.9 Kg (avec pied)
- 4.4 Kg (sans pied)

Dimensions L x H x P

- 613 x 410.31 - 540.31 x 215 mm (avec pied)
- 613 x 363 x 53 mm (sans pied)

Consommation

20 W (0.3 W en veille)

Un grand écran 60Hz et port displayport 1.4 et hdmi 2.0. Adapté pour la carte graphique. On choisit 2 écrans car les streamers utilisent 2 écrans pour leurs streams et les montages vidéos.

Écran 2/2

Lenovo Thinkvision T23D



Caractéristiques Techniques

Dalle TFT IPS

Diagonale 23"

Format 16/10

Résolution 1920 x 1080 px

Temps de réponse 6 ms

Fréquence d'affichage 60 Hz

Pas de pixel (pitch)

0.250 mm

Luminosité 250 cd/m²

Contraste 1 000 : 1

Angle de vue 178° / 178°

Ergonomie

- Réglage de l'inclinaison : oui (de 1° vers l'avant à -22° vers l'arrière sur un axe horizontal)
- Compatible Support Mural : 75 x 75 mm

Connectique

- 1 x HDMI
- 1 x DisplayPort
- 1 x VGA

Poids

- 4.85 Kg (avec pied)
- 2.87 Kg (sans pied)

Dimensions H x L x P

501.2 x 491.9 x 251.9 mm (pied compris)

Consommation

15 W (0.3 W en veille)

Un écran secondaire, utile pour visionner le chat pendant les streams, et avoir d'autres vues sans toucher à l'écran principal.

Prix: 209.99 €.

Webcam

Razer Kiyo X



Caméra

Résolution vidéo 1080p @ 30FPS / 720p @ 60FPS / 480p @ 30FPS / 360p @ 30FPS

Champ de vision 82 degré

Résolution photo 2.1 mégapixels

Codage vidéo YUY2 (pas pour toutes les résolutions vidéo) / MJPEG

Résolution de l'image fixe 1920 x 1080

Connectique USB 2.0

Microphone

Codec audio 16 bits 48 KHz

Directivité Omnidirectionnelle

Une Caméra de qualité avec une résolution Maximum de 720p 60FPS

Prix : **79.99 €.**

Souris :

The G-Lab KULT Helium



RÉACTIVITÉ + PRÉCISION = EFFICACITÉ

La sensibilité réglable de 800 à 2400 dpi est une alliée précieuse quand il s'agit d'alterner entre différents type d'actions dans un même jeu comme le passage du mode sniper au balayage visuel à 360°.

Prix : **15.99 €.**

Clavier

Logitech G213 Prodigy (AZERTY)



Caractéristiques Techniques

Clavier

Switches Membrane

Éclairage RGB 16.8 millions de couleurs - 5 zones d'éclairage

Fonctionnalités

- Touches multimédia
- Inclinaison ajustable sur 2 niveaux
- Repose-poignets intégré
- Résistant aux éclaboussures (60 mL)

Connectique USB

Câble 1.8 m

Poids 1000 g

Dimensions 218 x 452 x 33 mm

Prix: 59.99 €.

Casque

HyperX Cloud II - Rouge



L'HyperX Cloud II permet de gérer le volume du votre casque et du votre micro indépendamment pour être certain d'entendre et d'être entendu en toute circonstance. Le bouton centrale et la glissière de microphone vous permettent d'activer/désactiver la fonction 7.1 du casque et de couper votre micro si nécessaire. L'éclairage LED permet de voir tous les contrôles du boîtier même dans l'obscurité.

Prix: 99.99 €.

Micro

Blue Yeti Game Streaming Kit Blackout



Caractéristiques Techniques

Connectique USB

Taux d'échantillonnage 48 KHz

Débit 16-Bit

Réponse en fréquence 20 à 20 000 Hz

Dimensions 12 x 12.5 x 29.5 cm

Poids 1.55 Kg

Entrée casque

Connectique Jack 3.5 mm

Impédance 16 Ohms

Réponse en fréquence 15 à 22 000 Hz

Les 4 différents modes d'enregistrement offrent une flexibilité sans pareil, il permet d'enregistrer des voix, des instruments, des podcasts ou encore des sessions d'interviews.

Prix: 139.99 € .

Enceinte :

Logitech THX Z623



Réponse en fréquence : 35 Hz à 20 kHz

PC/Mac/Linux, connectivité, processeur, mémoire, espace disque et autres informations annexes Compatible avec :

Ordinateurs, lecteurs musicaux, téléviseurs, lecteurs de DVD et autres sources audio dotées d'une sortie audio 3,5 mm ou RCA.

Consoles de jeu PlayStation 2, PLAYSTATION 3, Xbox 360 et Wii utilisées avec le câble AV fourni.

Stream Deck

Et pour finir, un incontournable pour les streamer

Elgato Stream Deck



Caractéristiques techniques :

Connectique USB 2.0

Elgato Game Capture, OBS, XSplit, TipeeeeStream, Twitch, YouTube etc. : Stream Deck s'adapte à vos outils et détecte automatiquement les scènes, les médias et les sources audio. Un seul geste suffit pour contrôler tous ces éléments.

Prix: **179.99 €.**

Aperçu de la configuration

Composant	Référence	Prix
CPU	Intel Core i7-12700K (3.7 GHz)	444,99 €
Carte mère	ASRock Z590M Phantom Gaming 4	114,99 €
RAM	DDR4 G.Skill Flare X Noir - 32 Go (2 x 16 Go) 3200 MHz - CAS 16	143,77 €
GPU	MSI GeForce GTX 1660 SUPER VENTUS XS OC	349,99 €
Ventirad	Arctic Freezer 34 eSports DUO - Noir	59,99 €
Pâte thermique	Aerocool Cog - 2 g	4,99 €
SSD 2,5	Samsung Série 870 QVO 2 To	199,99 €
HDD 3,5	Seagate BarraCuda 8 To	195,99 €
Écran n°1	ViewSonic VP2756-2K	379,99 €
Écran n°2	Lenovo Thinkvision T23D	209,99 €
Clavier	Logitech G213 Prodigy (AZERTY)	59,99 €
Souris	The G-Lab KULT Helium	15,99 €
Casque audio	HyperX Cloud II - Rouge	99,99 €
Micro	Blue Yeti Game Streaming Kit Blackout	138,99 €
Enceinte	Logitech THX Z623	179,99 €
Webcam	Razer Kiyo X	79,99 €
Stream Deck	Elgato Stream Deck	149,99 €
Alimentation	Be Quiet! System Power 9 - 500W	66,99 €
Boîtier	Zalman R2 - Noir	49,99 €
	Total	2 946,59 €

Budget Respecté

Job 4

- ALAN SCESPASS n'a pas aimé son expérience sur CS:GO, les graphismes lui piquent les yeux et il souhaite maintenant jouer à des jeux plus poussés graphiquement, son prochain objectif est de jouer à des jeux en 4k, HDR, RTX, de manière stable.

Budget : **4500€**

CPU



Intel Core i9-12900K (3.2 GHz)

Processeur Socket 1700 - 16 coeurs - Cache 30 Mo - Alder Lake - Ventirad non inclus

809.99 €

Coefficient multiplicateur débloqué. 5.6GHz en mode Boost.

Ce modèle possède 16 coeurs physiques (8 coeurs performance + 8 coeurs efficents) et 24 coeurs logiques (Hyper-Threading uniquement sur les coeurs performance).

Idéal pour un pro gamer et permet d'être très multitâche. Support natif DDR5. Potentiel considérable d'overclocking.

Caractéristiques Techniques

Architecture Alder Lake

Socket LGA 1700

Fréquence

- 3.2 GHz (Base)
- 5.2 GHz (Boost)

Coefficient débloqué Oui**Nombre de coeurs** 16 (8 coeurs performance / 8 coeurs efficient)**Nombre de threads** 24 (16 threads performance / 8 threads efficient)**Mémoire cache** 30 Mo**Jeux d'instructions**

64 bits

Prise en charge mémoire

- Canaux mémoire : 2 (dual channel)

Mémoire prise en charge

- DDR5 : 4800 MHz*
- DDR4 : 3200 MHz*

* Fréquence nominale. La fréquence maximale dépendra de la mémoire utilisée et des possibilités offertes par la carte mère.

Nombre de lignes PCI-Express 20**Technologies CPU supportées**

- Intel® Optane™ Memory Supported
- Intel® Turbo Boost Technology 2.0
- Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0
- Intel® vPro™ Technology
- Intel® Hyper-Threading Technology

Finesse de gravure

10 nm

TDP 125 Watts**TDP Réel** 241 Watts**Partie graphique intégrée** Intel® UHD Graphics 770**Ventirad inclus** Non

GPU

Gigabyte GeForce RTX 3090 Ti GAMING OC

Carte graphique PCI-Express overclockée - Refroidissement semi-passif (mode 0 dB) - Avec backplate - Compatible VR



1479.99 €

Dernière carte graphique par nvidia. J'ai pris ce GPU car il a le rtx (Ray Tracing) et le HDR (High Dynamic Range) comme fonctionnalités. Cela permettra d'obtenir des résultats de lumière et graphiques époustouflants.

Le ray tracing est une technique de calcul optique cherchant à simuler une lumière réaliste. Dans la nature, la lumière part d'une source, rebondit sur les objets et finit dans l'œil qui voit ainsi les objets. La lumière peut être réfléchie, réfractée, diffusée ou absorbée. Dans un univers 3D, le ray tracing consiste à parcourir le chemin inverse. Les rayons partent de la caméra (l'« œil » de l'infographie 3D), rebondissent sur les objets et remontent à la source lumineuse. Ainsi, seuls les rayons vus par la caméra sont calculés, économisant des ressources.

Le HDR est un type de formats et de standards de vidéos et d'images numériques servant à représenter des plus hauts niveaux de lumière. Il a été créé en réponse aux définitions toujours plus hautes (4k, 8k, etc.) et du nombre de pixels en

augmentation pour s'affranchir des limites des écrans actuels. On passe de 100 nits à 10000 nits (unité d'intensité lumineuse).

Caractéristiques Techniques

Architecture du chipset graphique

Ampere

LHR Oui

Bus PCI Express 4.0

Mémoire 12 Go GDDR6X

Fréquence d'horloge

- Base : 1365 MHz
- Boost : 1770 MHz

Bandé passante mémoire 19 Gbps

Interface mémoire 384 bit

Finesse de gravure 8 nm

Cœurs CUDA

10 240

Tensor Cores 320

RT Cores 80

Technologies supportées

- Real Time Ray Tracing
- NVIDIA DLSS
- NVIDIA RTX IO
- NVIDIA Ansel
- NVIDIA G-SYNC™ HDR
- NVIDIA GPU Boost™
- Microsoft DirectX™ 12 Ultimate
- OpenGL 4.6
- Vulkan RT
- HDCP 2.3

Compatible VR (Réalité virtuelle) Oui

Résolution maximale 7680 x 4320

Sorties

- 3 x DisplayPort 1.4a
- 1 x HDMI 2.1

Remarque : cette carte graphique supporte jusqu'à 4 écrans maximum.

TDP 350W

Alimentation recommandée 750W

Connecteurs d'alimentation

3 x PCI-E 8 broches

Dimensions (L x l x H)

- 324 x 140 x 56 mm
- 2.7 slot

Carte mère

ASUS ROG STRIX Z690-A GAMING WIFI

Carte mère ATX - Socket 1700 - Chipset Intel Z690 - USB 3.2 Type C - SATA 6 Gb/s - M.2 - WiFi - LEDs intégrés

449.99 €



Cette carte mère au format ATX offre des fonctionnalités de pointe pour faire décoller les performances de votre PC : 2 ports PCI-Express 16x (dont un renforcé), 4 ports M.2 compatibles NVMe , processeur audio ROG SupremeFX, un contrôleur Intel 2.5 Gb et une carte Intel WiFi 6E compatible WiFi ax et Bluetooth 5.2 pour une connexion irréprochable. Sa conception intègre le chipset Intel Z690 et un socket LGA 1700.

Pour couronner le tout, son éclairage Aura RGB 16.8 millions multi zones entièrement personnalisable vous donne un contrôle total du look de votre PC.

On peut lui ajouter tout le matériel nécessaire pour en faire un PC pro gamer haut du panier. Support natif de la mémoire DDR5 à 4800 MHz (et jusqu'à 6400 MHz), bonne carte son intégrée, et 4 ports PCI Express pour GPU, et 3 pour SSD compatibles nvme, optimisant leurs performances au maximum.

Connectique moderne et complète, et connexion assurée par le contrôleur ultra-puissant Intel i225 2.5Gb assurant vitesse de connexion élevée.

Éclairage personnalisable LED RGB pour styliser cette magnifique carte mère.

RAM



DDR5 Corsair Vengeance RGB - 32 Go (2 x 16 Go) 5600 MHz - CAS 36

Mémoire DDR5 - PC-44600 - RGB

319.95 €

Caractéristiques Techniques

Type de mémoire DDR5

Capacité 2 x 16 Go (32 Go)

Fréquence 5600 MHz

Norme PC5-44800

RGB Oui

CAS 36-39-39-76

Tension 1.3 V

Watercooling

Be Quiet ! Silent Loop 2 - 360 mm

Watercooling autonome - PWM - Socket AMD AM5 / AM4 et Intel 2066 / 2011(-V3) / 1700 / 1200 / 1150 / 1151 / 1155



159.99 €

Caractéristiques Techniques

Poids 1.33 kg

Dimensions totales (radiateur + ventilateurs) 394 x 120 x 52 mm

Radiateur

Dimensions (H x L x P)

394 x 120 x 27 mm

Matériau Cuivre / Aluminium

Pompe/Waterblock

Compatibilité

Intel : Socket 2066 / 2011(-V3) / 1700* / 1200 / 1150 / 1151 / 1155

Vitesse de la pompe 2800 trs/min

Connecteur 4 broches PWM

3 broches 5V ARGB

Ventilateur

Nombre de ventilateurs

3

Dimensions (H x L x P)

120 mm x 120 mm x 25 mm

Couleur Noire

Flux d'air à 12V

73.33 CFM / 124.58 m³/h

Pression Jusqu'à 3.37 mm/H2O

Vitesse de rotation (Max.)

Jusqu'à 2200 trs/min

Niveau de bruit

28.6 dB

Connecteur

Ventilateur 4 broches (PWM)

Longueur du câble 500 mm

Tension

12V

Contenu

J'ai choisi un système de watercooling car il est plus silencieux et plus efficace qu'un ventirad pour refroidir le CPU.



Pâte thermique



Arctic MX-4 - 4 g

Pâte thermique haute performance

8.99 €

Performante et facile à utiliser, la pâte thermique Arctic MX-4 sera le compagnon idéal pour les gamers et overclockeurs en quête de la meilleure conductivité thermique.

Grâce à sa consistance idéale, la MX-4 est très facile à appliquer, même pour les débutants.

- Composée de micro-particules de carbone pour une très haute conductivité thermique.
- Une fois appliquée, vous n'avez pas besoin de l'appliquer à nouveau car il durera au moins 8 ans sans perdre sa conductivité et ne séchera pas.
- **Conductivité thermique 8,5 W/m-K**

Source :

<https://www.config-gamer.fr/guide-achat/quelle-pate-thermique-choisir-pour-refroidir-votre-processeur-7222.html>

Stockage

SSD



Corsair MP600 Core 4 To

SSD M.2 - PCI-Express 4.0 NVMe - Contrôleur Phison PS5016-E16 - Lecture max : 4950 Mo/s - Ecriture max : 3950 Mo/s - Mémoire QLC 3D

549.99 €

SSD suffisant pour installer de nombreux jeux et logiciels

HDD



Toshiba X300 8 To

Disque dur 3.5" - 7200 tpm - 256 Mo - SATA III - Version boîte

224.99 €

Disque dur secondaire pour le stockage de fichiers multimédia comme les captures et enregistrements de jeu.

Alimentation



Be Quiet! Straight Power 11 Platinum - 1200W

Alimentation PC Certifiée 80+ Platinum- Modulaire

254.99 €

Alimentation puissante pour la carte graphique et le cpu.

Boîtier



Be Quiet! Dark Base 700 - Noir

Boîtier PC Moyen Tour - E-ATX / ATX / mATX / Mini-ITX - USB 3.1 Type C - Avec fenêtre (pleine taille)

239,99 €

Boîtier avec vitre transparente silencieux.

Aperçu de la configuration

Composant	Référence	Prix
CPU	Intel Core i9-12900K (3.2 GHz)	809,99 €
Carte mère	ASUS ROG MAXIMUS Z690 HERO EVA	759,99 €
RAM	DDR5 G.Skill RipJaws S5 Noir - 32 Go (2 x 16 Go) 5600 MHz - CAS 40	329,99 €
GPU	MSI GeForce RTX 3080 Ti GAMING X TRIO (LHR)	1 149,99 €
Watercooling	Be Quiet ! Silent Loop 2 - 360 mm	159,99 €
Pâte thermique	Arctic MX-4 - 4 g	8,99 €
SSD m.2	Corsair MP600 Core 4 To	549,99 €
HDD	Toshiba X300 8 To	224,99 €
Alimentation	Be Quiet! Straight Power 11 Platinum - 1200W	254,99 €
Boîtier	Be Quiet! Dark Base 700 - Noir	239,99 €
	Total	4 488,90 €

Job supplémentaire - NAS

ROGER ANAUXMOS souhaite créer un NAS personnel chez lui, son objectif est d'avoir sa vidéothèque complète chez lui. Étant donné que son équipement audiovisuel est de bonne qualité, il souhaite pouvoir visualiser des films en 4K depuis son NAS. Bien sûr, toutes ses données doivent être redondées grâce à un RAID.

- Roger dispose d'un budget maximum de 1200€
- Veuillez à utiliser les prix initiaux des composants (ex: RTX 3080 prix initiale : 759,00€)

- Expliquez le choix de chacun des composants. Soyez technique

Je pars sur le principe que Roger possède déjà un ordinateur pouvant lire le 4K.

Pour commencer, vérifions les pré-requis matériels pour installer un OS pour mettre en place un NAS, TrueNAS.

Minimum Hardware Requirements

The recommended system requirements to install TrueNAS:

Processor	Memory	Boot Device	Storage
2-Core Intel 64-Bit or AMD x86_64 processor	8 GB Memory	16 GB SSD boot device	Two identically-sized devices for a single storage pool

CPU

Intel Core i3-12100 (3.3 GHz)



J'ai choisi un Intel Core i3-12100 (3.3 GHz) à **169.99€** processeur performant pour pouvoir profiter d'un port PCI-Express 16x 4.0 de la carte mère pour y brancher la carte réseau PCIE 10Gb. Il est largement au-dessus des processeurs proposés par les vendeurs de NAS comme Synology, et permet en plus d'utiliser le NAS pour des applications plus gourmandes en calcul. Globalement, c'est un très bon choix pour le long terme.

Caractéristiques Techniques

Architecture Comet Lake-S

Socket LGA 1200

Fréquence

- 3.6 GHz (Base)
- 4.3 GHz (Boost)

Coefficient débloqué Non

Nombre de coeurs 4

Nombre de threads 8

Mémoire cache

6 Mo

Jeux d'instructions

64 bits

Extensions au jeu d'instructions SSE4.1/4.2, AVX2/Intel AVX2

Prise en charge mémoire

- Canaux mémoire : 2 (dual channel)

Mémoire prise en charge

- DDR4 : 2 666 MHz *

* Fréquence nominale. La fréquence maximale dépendra de la mémoire utilisée et des possibilités offertes par la carte mère.

Nombre de lignes PCI-Express 16

Technologies CPU supportées

- Intel® Optane™ Memory Supported
- Intel® Turbo Boost Technology 2.0
- Intel® vPro™ Technology
- **Intel® Hyper-Threading Technology**
- Intel® Virtualization Technology (VT-x)
- Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d)
- Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT)
- Intel® TSX-NI
- Intel® 64
- Enhanced Intel SpeedStep® Technology
- Thermal Monitoring Technologies
- Intel® Identity Protection Technology
- Intel® Stable Image Platform Program (SIPP)
- Intel® AES New Instructions
- Secure Key
- Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)
- Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX)
- OS Guard
- Intel® Trusted Execution Technology
- Execute Disable Bit
- Intel® Device Protection Technology with Boot Guard

Finesse de gravure

14 nm

TDP 65 Watts

TDP Réel 70 Watts

Partie graphique intégrée Non

Ventirad inclus Oui

Chipsets compatibles

- H410
- B460
- H470
- Z490

Carte mère

ASRock B660M-ITX/AC DDR4

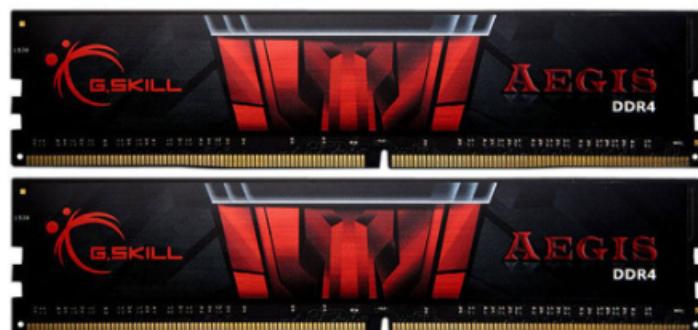


124.99 €

Possède un port PCIE x16 4.0 allant jusqu'à 32Gb/sec (selon les lignes utilisées) auquel on va brancher la carte réseau.

RAM

DDR4 G.Skill Aegis - 16 Go (2 x 8 Go) 3200 MHz - CAS 16



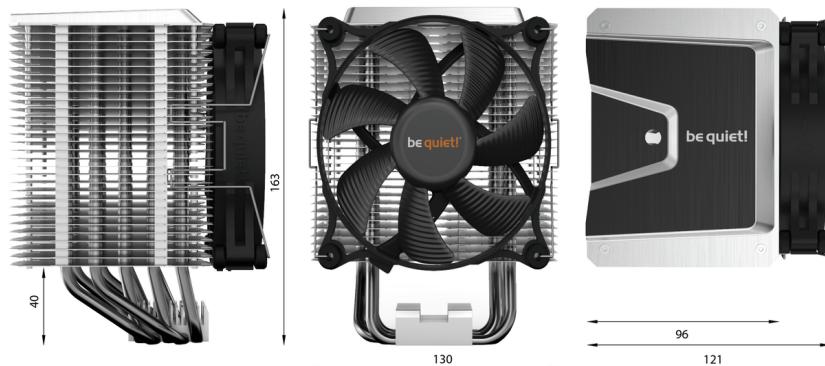
Prix: **73.49 €**

Ventirad

be quiet! Shadow Rock 3

SHADOW ROCK 3

DIMENSIONS (MM) ▶



be quiet!®

Silencieux (24,4 dB(A) à plein régime), performant et facile à installer, à un prix abordable.

56.99€

Modèle Shadow Rock 3

Dimensions (L x W x H), (mm) 121 x 130 x 163

Poids total (kg) 0.71

Plage de fonctionnement du processeur (W) 190

Types de sockets AMD AM5 / AM4

Types de sockets Intel 1700 / 1200 / 2066 / 1150 / 1151 / 1155 / 2011(-3) Square ILM

Type de ventilateur, nombre 1x Shadow Wings 2 120mm PWM high-speed

Bandes en caoutchouc anti vibration ✓

Niveau sonore de l'ensemble (dB(A)) à 50/75/100% (tours/min) 11.5 / 17.5 / 24.4

Pâte thermique

Arctic MX-2 - 4 g



Haute conductivité thermique et garantie sans aucune particule métallique pour éviter les courts-circuits avec la carte mère.

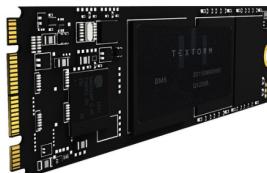
Prix : **5.90€**

Stockage

Nous allons prendre un SSD pour installer un NAS, et 2 HDD à 6To pour le stockage en raid.

SSD

Textorm BM5 120 Go



Prix: **19.99€**

HDD

Seagate IronWolf 6 To



Nous allons prendre deux Seagate IronWolf 6 To en système RAID 1. Le contenu du disque sera redondé vers l'autre et les données ne seront donc pas irrécupérables en cas de défaillance d'un disque.

Prix à l'unité : **185.99€**

Carte réseau

10Gtek Carte Réseau 10GbE PCIE pour Intel X520-DA1-82599EN



Prix: **95,99€**

Permet d'effectuer des transferts jusqu'à 10Gb/sec en la branchant sur le port PCI Express, nous pourrons envoyer de la 4k à très haut débit. Low profile, elle prend peu d'espace physique dans le boîtier.

Alimentation

Be Quiet! Pure Power 11 - 400W



Discret, rendement élevé.

Prix: **58.99€**

Boîtier

Fractal Design Node 304 - Black



Le Node 304 peut accueillir jusqu'à six disques durs. Ses supports inutilisés peuvent être retirés pour permettre l'installation de cartes graphiques jusqu'à 310 mm, pour une amélioration du refroidissement ou pour plus de confort dans le câble management. En outre, il est équipé de trois ventilateurs équipés de filtres à air faciles à nettoyer et deux ports USB 3.0 en façade.

104.99€

Aperçu de la configuration

Composant	Référence	Prix
CPU	Intel Core i3-12100 (3.3 GHz)	169,99 €
Carte mère	ASRock B660M-ITX/AC DDR4	124,99 €
RAM	DDR4 G.Skill Aegis - 16 Go (2 x 8 Go) 3200 MHz - CAS 16	73,49 €
Ventirad	be quiet! Shadow Rock 3	56,99 €
Pâte thermique	Arctic MX-2 - 4 g	5,90 €
SSD	Textorm BM5 120 Go	19,99 €
HDD	Seagate IronWolf 6 To (qt. 2)	371,98 €
Carte réseau	10Gtek Carte Réseau 10GbE PCIE pour Intel X520-DA1-82599EN	95,99 €
Alimentation	Be Quiet! Pure Power 11 - 400W	58,99 €
Boîtier	Fractal Design Node 304 - Black	104,99 €
	Total	1 083,30 €

Ressources Supplémentaires

Calcul des ressources en watts des composants :

Carte mère : 20 à 40 W

Mémoire vive (Ram) : 10 W par barrette

Carte PCI-E : 5 à 10 W

Carte réseau PCI : 5 W

Carte audio PCI : 15 W

Lecteur-graveur (CD-DVD-BluRay) : 10 à 25 W

Disque dur 5 400 t/min : 5 à 10 W

Disque dur 7 200 t/min : 10 à 15 W

Disque dur 10 000 t/min : 10 à 30 W

SSD : 0,1 à 3 W

Ventilateur de boîtier : 3 W

Ventilateur de processeur (CPU) : 3 W