

Oh my config



Groupe : Minimum Expert
Delogu Rodrigue
Brement Nicolas

Job 1	4
Les besoins	5
La carte mère	5
SSD	5
Boitier	5
Alimentation	5
Le processeur	6
La RAM	6
La carte réseau	6
La carte graphique	6
Job 2	7
Les besoins	8
Carte mère	8
SSD	8
Boîtier	9
Alimentation	9
Processeur	9
Mémoire vive	9
Carte graphique	10
JOB 3	11
Les besoins	13
La carte mère	13
SSD	13
Boitier	13
Alimentation	14
Le processeur	14
La RAM	14
La carte graphique	14
Ventirad	15
Webcam	15
Carte son	15
Micro-casque	15
JOB 4	16
Les besoins	17
La carte mère	17

SSD	18
Boitier	18
Alimentation	18
Le processeur	19
La RAM	19
La carte graphique	19
Ventirad	19
Complément	20
Besoin	20
NAS	20
Le raid 5	21
Le raid 6	22
NAS	22
Disque dur	23


Job 1

Devis : Josiane RISSACO responsable administrative

Utilisation : Pack office, navigateurs web et autres logiciels de gestion administrative.

Budget : 800€

Photo	Marque/référence	Composant	Prix
	ASRock H410M-HDV R2.0	Carte mère	69€95
	Samsung SSD 870 EVO 1 To	SSD	159€
	Zalman R2 blanc	Boîtier	57.95€
	be quiet! Pure Power 11 500W 80PLUS Gold	Alimentation	79.95€
	Intel Core i3-10105 (3.7 GHz / 4.4 GHz)	Processeur	144.99€
	G.Skill Aegis 8 Go (2 x 4 Go) DDR4 2400 MHz CL15	RAM	43.94€
	ASUS PCE-AX3000	Carte réseau	59.95€

	ASUS GeForce GT 730-SL-2GD5-BRK-E	Carte graphique	104.95€
		Total	720.68€

Les besoins :

Pour de la bureautique, nous avons priorisé les processeurs et la RAM afin de fluidifier le traitement des informations numériques. Le SSD sera un gros plus lors de la sauvegarde et transfert de données

La carte mère :

Cette carte mère est assez polyvalente et possède une inter-compatibilité qui va faciliter le montage.. Elle possède des connecteurs Serial ATA 6Gbs/s afin de pouvoir brancher un SSD.

- ❖ DDR4 2133 MHz à 2933 Mhz qui ont remplacé la DDR permettant une fréquence plus haute.
- ❖ Une socket Intel 1200 avec un chipset H410 Express pour améliorer la gestion du traitement de données qui nous permettra un large choix de processeur
- ❖ Une connectique complète de ports USB 2.0 et 3.0
- ❖ Excellent rapport qualité.prix

SSD :

Au vu de l'utilisation, nous avons opté pour un SSD qui aura une meilleure vitesse de lecture/écriture (560Mo/s/530Mo/s) qui facilitera les échanges données avec une capacité de 1To pour avoir de la place pour l'OS ainsi que les différents logiciels utilisés.

Boîtier :

Le boîtier supporte du format Mini-ATX à ATX donc compatible avec la carte mère choisie ainsi que l'alimentation format ATX/EPS. Le choix de la couleur blanc pour sa sobriété et son esthétisme avec la vitre transparente.

Alimentation :

500 W suffiront amplement pour la configuration actuelle et les composants ne seront pas sous-alimentés. La notion 80plusGold assure un rendement de 90% à 20% d'utilisation.

Le processeur :

Comme nous allons faire uniquement des calculs, il est donc particulièrement important d'investir dans le CPU pour faciliter l'écriture des données. L'intel Core I3 est un très bon choix en terme de qualité/prix car nous avons de meilleures performances que les débuts de gammes I5 en terme de fréquence (3.7GHz/4.4 GHz).

La RAM :

Pour la suite office, 2 barrettes en DDR4 sur une fréquence de 2400 MHz suffira à rendre toutes gestions de données instantanées et le fait qu'elle soit en CL15 va permettre un meilleur temps de réponse de la RAM (plus la CL est élevée plus le temps de réponse sera long donc moins bien pour l'utilisateur).

La carte réseau :

Petit plus pour cette config, si elle a besoin de mettre son ordinateur en Wifi et se servir du bluetooth, la carte lui permettra de disposer son ordinateur comme bon lui semble chez elle.

La carte graphique :

Pour plus de confort et alléger le chipset graphique, nous rajoutons une petite carte graphique afin d'anticiper tout ralentissement.



Job 2

Devis : Alan SCESPASS

Utilisation : Jeux vidéos, Counter Strike avec un écran 144hz

Budget : 1500€

Photo	Marque/référence	Composant	Prix
	ASRock B460M Pro4	Carte mère	122.95€
	Samsung SSD 980 PRO M.2 PCIe NVMe 1 To avec dissipateur	SSD	169.96€
	Antec DF800 FLUX Noir	Boîtier	122.95€
	be quiet! Dark Power 11 FM 650W 80PLUS Gold	Alimentation	110.95€
	Intel Core i3-101105 (3 GHz / 4.4 GHz)	Processeur	144.99€

	G.Skill Trident Z5 RGB 32 Go (2 x 16 Go) DDR4 2400 MHz CL15	RAM	187.94€
	MSI GeForce RTX 3060 VENTUS 2x 12G OC LHR	Carte graphique	479.95€
		Total	1339.69€

Les besoins :

Pour du gaming sur CSGO, nous allons nous concentrer sur un taux de FPS ou IPS (image par seconde) afin de ne pas rater un seul headshoot.

Carte mère :

Pour concevoir un PC performant qui reste abordable et permettre l'assemblage d'une configuration polyvalente capable de s'acquitter de toutes sorte de tâche, notamment pour le Gaming, La carte mère ASRock B460M est la solution idéale.

- ❖ DDR4 2400 MHz à 2933 Mhz qui ont remplacé la DDR permettant une fréquence plus haute.
- ❖ Une socket Intel 1200 avec un chipset Intel B460 Express
- ❖ Une connectique complète de ports USB 2.0 et 3.0
- ❖ Un M2 -PCI-E 3.0 4x et M2 PCI-E 3.0 4x + 7xSATA 6Gb/s qui permettront des ajouts de SSD/M2 au besoin de l'utilisateur

SSD:

La réactivité et les performances d'un PC se verront métamorphoser par le disque SSD 980 PRO 1 To. Ce disque SSD bénéficie de très grande vitesse, d'une endurance très élevée et s'appuie sur la technologie NVMe 1.3c ainsi que l'interface PCI-E 4.0 x4.

La carte mère que nous avons choisi est prévu pour accueillir ce type de SSD qui augmentera considérablement les performances du PC d'Alan pour l'installation et le chargement de ses jeux/OS/logiciel.

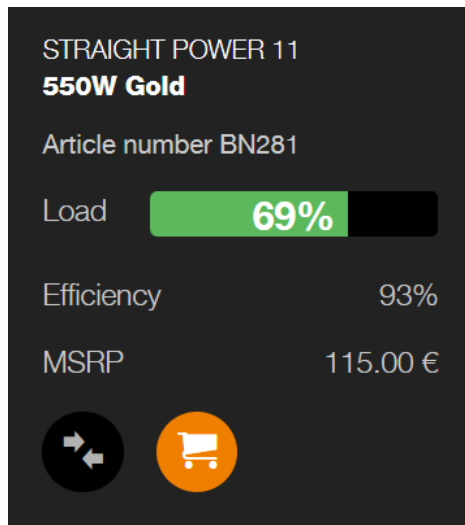
Boîtier :

Les performances du PC d'Alan seront augmentées par le refroidissement supérieur du boîtier Antec DF800 Flux. Son design géométrique est atypique et son volume interne est idéal. La vitre transparente en verre trempé du boîtier permettra de laisser apparaître les RAM LED que nous avons choisis. Il est également équipé de 5 ventilateurs dont 3 modèles ARGB, il assure une très bonne expérience.

L'aspect technique et esthétique rendent ce boîtier parfait pour toutes personnes désirant monter un PC gamer.

Alimentation :

C'est une modularité complète, de la fiabilité avec son, un fonctionnement silencieux ainsi qu'une certification 80+ Gold que propose la Pure Power 11 FM 650W signée Be Quiet! Cette alimentation sera largement suffisante pour les composants que nous avons choisis pour l'assemblage du PC d'Alan. Test sur le site : (nous avons pris la 650W afin d'anticiper un éventuel ajout de l'utilisateur)



Processeur :

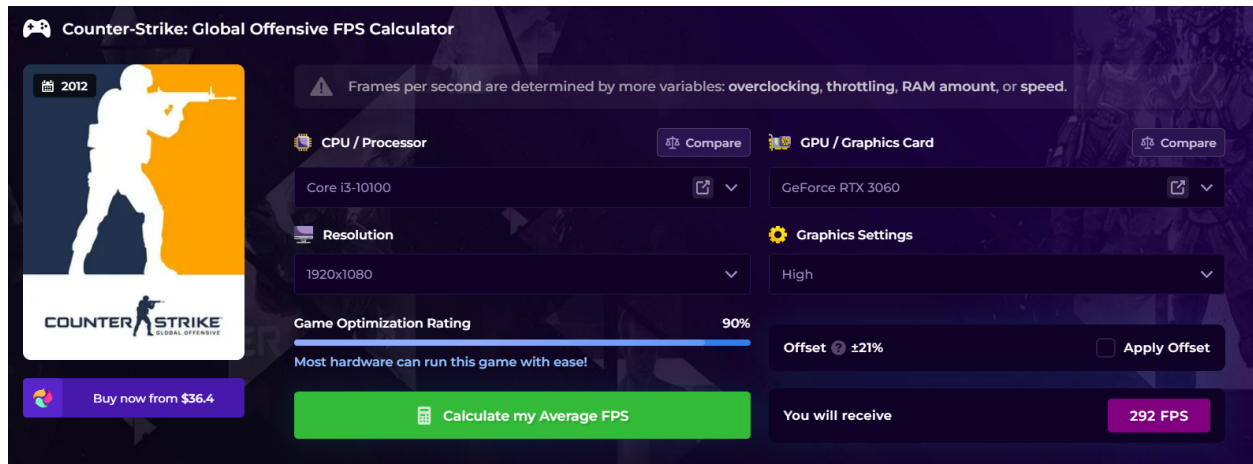
La vitesse de traitement de ce processeur haut de gamme offre une vitesse de traitement adaptée aux exigences du jeu d'Alan (Counter Strike). En terme de qualité/prix, L'intel Core I3 est un très bon choix car il offre de très bonne performance en termes de fréquence par rapport aux gammes I5 (3.7GHz/4.4 GHz).

Mémoire vive :

Les solutions proposées par la gamme G.Skill Trident Z RGB sont ultra performantes. Elles permettront des configurations très haut de gamme. Les plateformes de nouvelle génération de ces kits seront optimisées et constitueront une solution idéale pour faire de l'overclocking. Les fréquences de ces kits sont entre 2400 et 4000 MHz, pour des tensions entre 1.2 et 1.35V (Kit allant jusqu'à 64 Go).

Carte graphique:

Pour jouer à Counter-Strike GO, nous avons besoin d'un très grand nombre FPS afin d'avoir une image la plus précise et fluide possible. La fréquence s'obtientra via l'achat d'un écran 144Hz (taux de rafraîchissement de l'image et sera facilité par la technologie G-SYNC de NVIDIA) Nous utiliserons un calculateur de FPS spécial afin de voir si la configuration a les prérequis pour les pro players. D'après le résultat ci-dessous, tout est parfait.



The screenshot shows the 'Counter-Strike: Global Offensive FPS Calculator' interface. On the left is a sidebar with a Counter-Strike logo and a 'Buy now from \$36.4' button. The main area contains input fields for hardware specifications. A warning at the top states: 'Frames per second are determined by more variables: overclocking, throttling, RAM amount, or speed.' The inputs are: CPU (Core i3-10100), GPU (GeForce RTX 3060), Resolution (1920x1080), and Graphics Settings (High). A 'Game Optimization Rating' bar shows 90% with the text 'Most hardware can run this game with ease!'. A large green button reads 'Calculate my Average FPS'. At the bottom right, a purple box displays 'You will receive 292 FPS'.

Category	Specification
CPU / Processor	Core i3-10100
GPU / Graphics Card	GeForce RTX 3060
Resolution	1920x1080
Graphics Settings	High

Game Optimization Rating: 90%
Most hardware can run this game with ease!

Calculate my Average FPS

You will receive **292 FPS**

JOB 3

Devis : Celest LIRRITRY

Utilisation : streaming et logiciels complexes

Budget : 3000€

Photo	Marque/référence	Composant	Prix
	MSI MPG MEG Z490 ACE	Carte mère	399.95€
	Samsung SSD 980 PRO M.2 PCIe NVMe 1 To et SSD 870 QVO 1TO	SSD	189.95€ 99.95€
	NZXT H510 blanc	Boîtier	109.96€
	be quiet! Dark Power 11 850W 80PLUS Titanium	Alimentation	189.95€

	Intel Core i7-12700KF (3.8 GHz / 5.1 GHz)	Processeur	379.94€
	G.Skill Trident Z RGB 32 GO (2x16GO) DDR4 3200 MHz CL16	RAM	194.95€
	MSI GeForce RTX 3080 GAMING Z TRIO 10G LHR	Carte graphique	999.95€
	NZXT Kraken X63 RGB	VENTIRAD	164.95€
	Logitech Pro Webcam C920 Refresh	Webcam	79.96€
	Asus Xonar AE	Carte son	84.95€
	HyperX Cloud Alpha	Casque-Micro	99.95€
		Total	2994.41€

Les besoins :

Pour ce PC Streaming/montage vidéo, nous allons avoir besoin d'un ordinateur puissant et équilibré.

La carte mère :

Concernant la carte mère, les performances de la mémoire, du processeur, de la vitesse de stockage et de transfert de données USB sont optimisées et offre une fluidité parfaite durant les parties de gamings.

Cette carte mère est conçue pour accueillir le processeur que nous avons choisis au dessus. Son assemblage permettra une configuration polyvalente et puissante, elle sera idéal pour le Streaming / Gaming.

De plus, son design et ses LEDS RGB intégrés donne à cette carte mère un aspect très esthétique.

Celle-là va permettre d'accueillir :

- ❖ de la DDR4 de la 1866 à 5000 MHz avec une capacité max de ram à 128 GO
- ❖ Une socket Intel 1200 avec un intel Z490 Express permettant d'accueillir un processeur Intel I7
- ❖ Niveau des connecteurs de disques de stockage, nous avons 2 connecteurs M2 PCI-E3.0 4x qui vont permettre de connecter notre M2 (SSD) et ainsi avoir une meilleure gestion de données stockées/utilisées. Nous avons un large choix de connecteurs afin de rajouter des disques aux besoins par la suite.
- ❖ Elle possède aussi des connecteurs d'extensions PCI express pour la carte son

SSD :

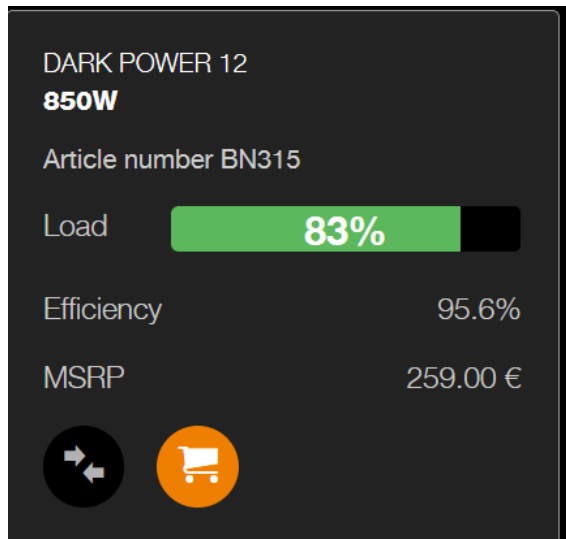
Pour ce qui est des SSD, le choix s'est porté sur Samsung leader du marché avec une vitesse de lecture et d'écriture de 7000Mo/s/5000Mo/s qui vont maximiser les temps de chargements des jeux vidéo et faciliter les échanges de données pour le montage de vidéo . Brancher en port PCIe 3.0 qui est à 8 GT/s. Le dual SSD permet d'installer les jeux/OS/Logiciel sur le m2 et les projets graphiques sur le SSD

Boîtier :

Le boîtier va faciliter l'installation des composants grâce à son espace et permettra un meilleur câble management. Nous aurons donc une meilleure organisation filaire ainsi qu'un esthétisme appréciable grâce au RGB de la tour et des composants. (Niveau des formats d'alimentations et CM tout correspond (ATX/EPS et ATX))

Alimentation :

Nous allons avoir un besoin plus élevé par rapport au projet CS GO dû à la CG/CPU ainsi qu'au système de refroidissement du PC qui sont beaucoup plus puissants. D'après le simulateur de BE Quiet, nous pouvons partir sur une 850W avec une marge de 17% en cas de rajout de SSD ou carte vidéo. Nous avons opté pour une alim de qualité 80plus titanium soit une optimisation de rendement de 94/96 % pour des utilisations de 20 à 100%.



Le processeur :

Le Intel Core i7 sera extrêmement nécessaire dans cette configuration car il sera le cœur des activités du client. Il sera sollicité pour absolument tout. Avec une fréquence de CPU de 3.8 GHz et en turbo de 5.1 GHz possède 8 cœurs (cœurs physiques) ainsi que 16 threads (séquence d'instructions qu'un cœur va exécuter). Les cœurs peuvent exécuter 2 threads en même temps ce qui permet une meilleure gestion du travail CPU. Compatibilité avec de la DDR4.

La RAM :

La DDR4 possède une fréquence de 3200 Mhz avec une CL16 (plus la CAS/CL est basse, plus le temps de réponse est réduit) gérée par le processeur et compatible avec la carte mère cela nous assurera une mémoire flash au top niveau. Muni d'un système RGB pour l'esthétisme.

La carte graphique :

La grosse partie de la configuration, la RTX 3080, 10 GO de mémoire vidéo couplée à 3 ventilateurs MSI pour la régulation de sa température.

Le DLSS (deep learning en super-échantillonnage) va permettre une fluidité et une immersion dans les jeux vidéo comme jamais auparavant augmentant par la même occasion les résolutions de sorties ainsi que les paramètres de ray tracing. Avec une carte comme ça, le streaming sera un jeu d'enfant en 1080P et pour du record en 4k.

3 DisplayPort et un hdmi afin de pouvoir faire du multi écrans indispensable au streaming et montage vidéo afin d'optimiser son multitasking.

Conseil de montage : L'alimentation des cartes graphiques ayant une consommation supérieure à 240W requiert l'utilisation minimum de 2 connecteurs PCI-E du bloc d'alimentation afin de prévenir les risques de surintensités ou de dysfonctionnement. L'utilisation d'un seul connecteur via un dédoubleur d'alimentation est à proscrire formellement.

Ventirad :

Le kraken permettra avec son watercooling de refroidir le processeur afin de garder une température idéale même s'il venait à être poussé dans ses derniers retranchements. Le format est parfait pour le boîtier et son écran LED permet encore plus de personnalisation.

Webcam :

Cette webcam est sobre et se fixe facilement à toutes sortes d'écrans. Elle possède une résolution haute définition de 1080P. Grâce à son moteur de mise au point, fini les réglages manuels, elle s'adapte à toute prise de vue pendant vos streams HOT TUB.

Carte son :

Cette carte son est prévue spécialement pour le gaming. Elle est conçue avec des composants de haute qualité prévus pour répondre aux différents besoins des joueurs souhaitant un son exceptionnel pour leurs jeux.

Elle procure 7.1 canaux, un rapport signal-bruit (SNR) élevé de 110 dB et une sortie audio haute résolution de 192 kHz/24 bits. Le son sera riche et détaillé avec des basses bien définies grâce à son amplificateur pour casque de 150 ohms. Une plaque arrière permettra de résister aux IEM et de supprimer le bruit statique pour pouvoir profiter d'un son d'une clarté incroyable.

En bref, c'est la carte son idéale pour un streamer.

Micro-casque :

L'hyper-x Cloud Alpha est un casque réputé dans la communauté gaming grâce à ses mousses à mémoire de forme qui permettent un confort durant vos longues soirées de gaming ou sessions de streaming. Le microphone est amovible si l'on souhaite le remplacer par un micro-pied.

JOB 4

Devis : pour Alan SCESPASS aka xXDark Sasuke playerXx sombre est mon destin en 4k

Utilisation : Jouer en 4k Full HDR + RTX

Budget : 4500€

Photo	Marque/référence	Composant	Prix
	MSI MEG Z690 UNIFY	Carte mère	699.95€
	Samsung SSD 980 PRO M.2 PCIe NVMe 1 To et 980 PRO M.2 PCIe NVMe 500 Go	SSD	189.95€ 124€
	NZXT H710i Noir/Rouge	Boîtier	199.94€
	be quiet! Dark Power 12 1000W 80PLUS Titanium	Alimentation	303.95€
	Intel Core i7-12700KF (3.6 GHz / 5.0 GHz)	Processeur	979.94€

	G.Skill Trident Z5 RGB 64 Go (2 x 32 Go) DDR5 6000 MHz CL30 - Noir	RAM	999.95€
	MSI GeForce RTX 3080 GAMING Z TRIO 10G LHR	Carte graphique	999.95€
	NZXT Kraken Z73 + kit de fixation socket Intel LGA 1700	VENTIRAD	399.95
		Total	4448.52€

Les besoins :

Pour ce PC Gamer ultra performant, nous mettrons en avant TOUTES les pièces du PC afin de maximiser la synergie ainsi que d'optimiser les performances.

La carte mère :

La carte mère est extrêmement importante dans cette configuration car elle va nous donner de l'amplitude dans l'achat des pièces et investir dedans, nous permettra d'accueillir tous les composants high-tech nécessaires au bon fonctionnement du PC.

Celle-là va permettre d'accueillir :

- ❖ de la DDR5 le tout derniers format de ram de la 5400 à 6666 MHz avec une capacité max de ram à 128 GO
- ❖ Une socket Intel 1700 avec un chipset Z690 Express permettant d'accueillir un processeur Intel I7 12eme génération (la dernière)
- ❖ Nous avons une possibilité de SLI si la personne souhaite monter en puissance par la suite et rajouter une carte graphique
- ❖ Niveau des connecteurs de disques de stockage, nous avons 3 connecteurs PCI-E4.0 4x qui vont permettre de connecter notre M2 (SSD) et ainsi avoir une meilleure gestion de données stockées/utilisées. Nous avons un large choix de connecteurs afin de rajouter des disques aux besoins par la suite.
- ❖ Elle possède aussi les connecteurs LED RGB nécessaires pour la synchronisation des LEDS de la CG/CM

SSD :

Pour ce qui est des SSD, le choix s'est porté sur Samsung leader du marché avec une vitesse de lecture et d'écriture de 7000Mo/s/5000Mo/s qui vont faciliter les temps de chargements des jeux vidéo ainsi que leurs installations. Brancher en port PCIE 4.0 qui permettent un taux de transfert de données 16 GT/s alors qu'un PCIe 3.0 avait seulement 8 GT/s. Le dual SSD permet d'installer les jeux sur un (1To) et OS et logiciels sur l'autre (500 Go).

Boitier :

Le boîtier va faciliter l'installation des composants grâce à son espace et permettra un meilleur câble management. Nous aurons donc une meilleure organisation filaire ainsi qu'un esthétisme appréciable grâce au RGB de la tour et des composants. (Niveau des formats d'alimentations et CM tout correspond (ATX/EPS et ATX))

Alimentation :

Nous avons un gros besoin en alimentation dû à la CG/CPU ainsi qu'au système de refroidissement du PC qui sont extrêmement puissants, le 1000W est un peu plus élevé que la puissance nécessaire mais il vaut mieux être un peu au dessus qu'une sous alimentation de configuration au risque de dysfonctionnement. Nous avons opté pour une alim de qualité 80plus titanium soit une optimisation de rendement de 94/96 % pour des utilisations de 20 à 100%.

The screenshot displays the ASUS Dark Power website interface. At the top, there are three main sections: 'Your configuration', 'Your preferences', and 'Filters'. The 'Your configuration' section lists the current system components: CPU: Core i7-12700KF, GPU: GeForce RTX 3080, Drives: S-ATA 0x, P-ATA 0x, M.2 SSD: 2x, RAM: 2x, Fans: 5x, Water cooling: 0x, USB 3.1 Gen. 2: Yes, and Overclocked: CPU: 0%, GPU: 0%. The 'Your preferences' section includes checkboxes for Silence, Efficiency, Price, and Features. The 'Filters' section includes a 'Your maximum wattage requirement' slider set to 770W, a 'Price range' slider set to 449€, and 'Form factor' and 'Cable management' options.

Below the configuration section, the 'DARK POWER' header is followed by a product image and a description: 'The most technologically-advanced power supply be quiet! has ever built.' To the right, there are three product cards for different power supply models:

Model	Wattage	Article number	Load	Efficiency	MSRP
DARK POWER 12	850W	BN315	91%	95.6%	259.00 €
DARK POWER 12	1000W	BN316	77%	95.8%	289.00 €
DARK POWER PRO 12	1200W	BN311	64%	94.7%	399.00 €

Each product card includes a 'Buying advice' section with a 'Load' bar, 'Efficiency' percentage, and 'MSRP'. The 'Load' bar for the 850W model is orange, while the others are green. Each card also features a 'Back' arrow and a 'Shopping cart' icon.

Le processeur :

Le Intel Core i7 en une fréquence de CPU de 3.6 GHz et en turbo de 5Ghz possède 12 cores (cœurs physiques) ainsi que 20 threads (séquence d'instructions qu'un cœur va exécuter). Les coeurs peuvent exécuter 2 threads en même temps ce qui permet une meilleure gestion du travail CPU. Compatibilité avec de la DDR5 (important pour la suite).

[Benchmark Core i7 vs Core i9](#)

La RAM :

Le tout derniers formats, la DDR5, va nous assurer une rapidité d'exécution incomparable. Une fréquence de 6000 Mhz avec une CL30 (plus la CAS/CL est basse, plus le temps de réponse est réduit) gérer par le processeur et compatible avec la carte mère cela nous assurera une mémoire flash au top niveau. Muni d'un système de dissipateur thermique en aluminium, facilitant sa gestion de la chaleur et le rendant esthétique + RGB.

La carte graphique :

La grosse partie de la configuration, la RTX 3080, 10 GO de mémoire vidéo couplé à 3 ventilateurs MSI pour la régulation de sa température.

Le DLSS (deep learning en super-échantillonnage) va permettre une fluidité et une immersion dans les jeux vidéo comme jamais auparavant augmentant par la même occasion les résolutions de sorties ainsi que les paramètres de ray tracing. Avec une carte comme ça, le 4k en 120Hz sera un jeu d'enfant à atteindre avec bien évidemment un écran adapté (de préférence compatible avec la technologie G-SYNC de Nvidia) ou du 8k en 60Hz.

3 DisplayPort et un hdmi pour les fans du multi écrans sans perdre en qualité d'image ni FPS.

Conseil de montage : L'alimentation des cartes graphiques ayant une consommation supérieure à 240W requiert l'utilisation minimum de 2 connecteurs PCI-E du bloc d'alimentation afin de prévenir les risques de surintensités ou de dysfonctionnement. L'utilisation d'un seul connecteur via un dédoubleur d'alimentation est à proscrire formellement.

Ventirad :



Le kraken permettra avec son watercooling de refroidir le processeur afin de garder une température idéale même s'il venait à être poussé dans ses derniers retranchements. Le format est parfait pour le boîtier, l'adaptateur pour la socket 1700 du processeur et son écran LED pour encore plus de personnalisation, fait de lui le candidat idéal pour notre Ventirad

Complément

Devis : pour Roger ANAUXMOS

Utilisation : NAS personnel

Budget : 1200€

Photo	Marque/référence	Composant	Prix
	QNAP TS-653D-4G	NAS	754.94€
	Seagate BarraCuda 2 TO (ST2000DM008) (x 6 disques durs)	SSD	6x61.96€ 371.76€
		Total	1126.7€

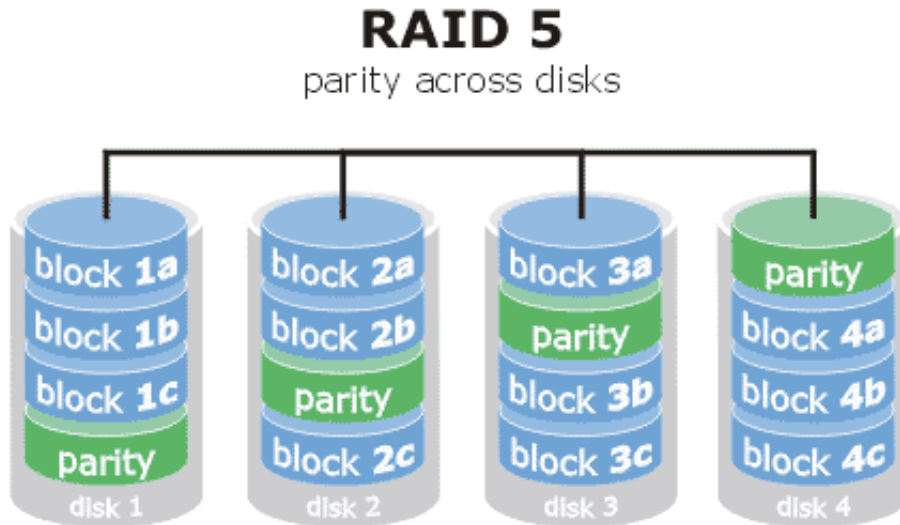
Besoin :

Création d'un NAS personnel pour pouvoir profiter de ses films en 4K n'importe où dans la maison et protéger ses films d'une possibilité de panne HDD.

NAS :

NAS (Network Attached Storage) sert à partager des disques durs sur un réseau et de pouvoir protéger ses données en cas de panne physique d'un disque avec un système de back up grâce au RAID ainsi que les autres disques branchés dessus.

Le raid 5 :



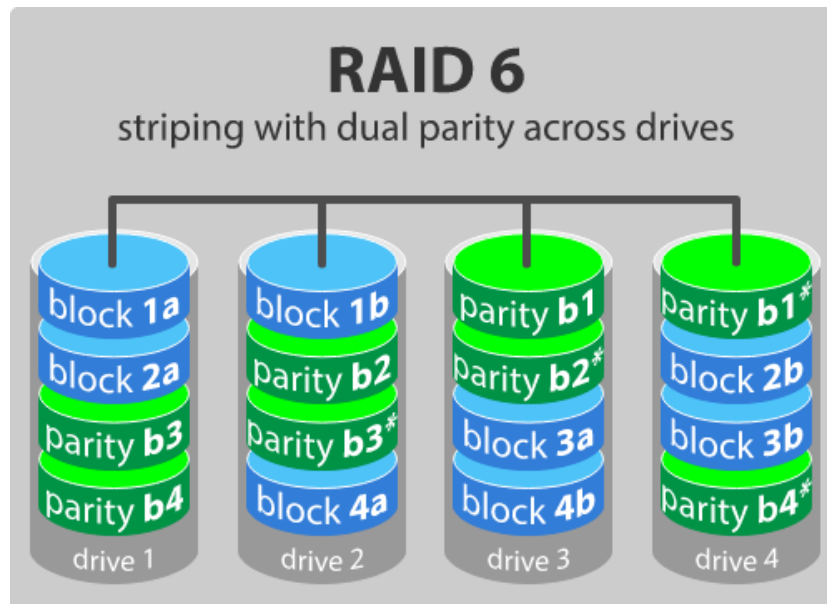
Sur le système RAID 5, en prenant l'exemple du schéma ci-dessus, nous avons nos données qui sont réparties sur les 4 disques durs (block) et la métadonnée (la sauvegarde) est sur le bloc de parité (parity). Avec ce système, si un des disques durs tombent en panne, le RAID continue à fonctionner et en remplaçant le disque dur défectueux, le RAID lancera une reconstruction.

Résultats



Simulateur qui aide à la construction du choix de raid : [Calculateur RAID Seagate](#)

Le raid 6 :



Sur le système RAID 6, en prenant l'exemple du schéma ci-dessus, nous avons nos données qui sont réparties sur les 4 disques durs (block) et la métadonnée (la sauvegarde) est sur le bloc de parité (parity). Avec ce système, si **deux** des disques durs tombent en panne, le RAID continue à fonctionner et en remplaçant le disque dur défectueux, le RAID lancera une reconstruction.

Résultats



La différence entre le RAID 5 et le RAID 6, c'est que le RAID 5 sur 6 disques de 2TO disposera de 10TO de sauvegarde avec un seul disque dur de marge d'erreur tandis que le RAID 6 disposera de 8TO mais possède deux disques durs pour sa marge d'erreur.

Nous opterons sur un RAID 5 pour une meilleure fluidité ainsi qu'une plus grande capacité de stockage pour cette configuration.

NAS :

Afin de connecter ce NAS directement à un écran, il possède un port HDMI qui prend en charge la 4k ainsi qu'un port Ethernet pour le câbler en fibre optique. Il peut accueillir 6 HDD (baies) de taille 2"½ ou 3"1/2 .

Disque dur :

Pour l'installation, nous allons utiliser 6 disques durs de 2TO avec une rotation de 7200 RPM pour avoir une bonne rapidité d'exécution avec un débit de transfert de 220Mo/s