

# Oh My Config !

Recommandation technique Hardware

# Job 01 :LE PC DE JOSIANE

- configuration matérielle d'un ordinateur fixe
- utilisation quotidiennement le pack office, les navigateurs web et d'autres logiciels de gestion administrative.
- budget maximum de 800€

# CHOIX DU PROCESSEUR

Son ordinateur est avant tout un outil de travail. Elle utilise le pack office, des logiciels comptable, ou navigue sur le web, mais elle ne doit pas être contre l'idée d'écouter de la musique ou de voir des vidéos en 1080p. Inutile d'aller au-delà de l'entrée de gamme. Nous avons donc choisi le processeur Intel Core i3-10105.

Le Intel Core I3 est un processeur d'entrée de gamme. il a seulement 4 coeurs, mais cela suffit largement pour une utilisation bureautique.



# LA CARTE MÈRE

Nous avons choisi la carte mère Socket 1200 Intel  
H410 Express

Ce type de carte mère est suffisant pour des  
tâches bureautiques.

Elle est adaptée au processeur Intel Core i3.

Nous avons donc un bon rapport qualité prix.



# LA CARTE GRAPHIQUE

Les cartes vidéo d'entrée de gamme conviennent pour une utilisation bureautique et des usages multimédias simples. Ces modèles ne sont pas munis de ventilateur, ce qui leur garantit un fonctionnement non bruyant. Ils sont également moins énergivores.

Nous avons donc choisi la carte GeForce GT 730.

Elle est silencieuse avec un système de refroidissement bien pensé.

Elle est équipée de 2 Go de mémoire DDR3 qui viendront apporter fluidité et rapidité à votre configuration.

Sa consommation est de 23 w

Sa longueur est de 146 mm, elle est assez petite pour un boîtier de taille moyenne.



# LE DISQUE DUR

Nous avons opté pour un disque dur HDD d'1To Seagate BarraCuda 1 To (ST1000DM010) .

Ces disques durs conviennent pour de la bureautique, du surf sur Internet...



# LA MÉMOIRE VIVE RAM

Nous avons opté pour une ram G.Skill Aegis 8 Go (2 x 4 Go)  
DDR4 2400 MHz CL17

Une ram de 4 Go devrait suffire mais nous avons choisi une  
mémoire de 8 Go pour plus de souplesse.



# L'ALIMENTATION

Nous avons choisi l'alimentation Corsair CV550 - Bronze  
Alimentation PC 550W, Non-modulaire, 80 PLUS Bronze

Elle est certifiée 80 PLUS.

C'est une alimentation idéale pour un PC entre 450 et 650 Watts.

Une alimentation de 430 Watts est généralement utilisée pour les configurations bureautique, multimédia ou HTPC.

Ce boîtier mesure seulement 125 mm de long, ce qui leur permet de s'intégrer facilement dans presque tous les boîtiers PC modernes.





# La certification 80 PLUS

**La certification 80 PLUS** signifie qu'un bloc d'alimentation est capable d'atteindre une **efficacité de 80%** respectivement à 20, 50 et 100% de charge, avec un facteur de puissance d'au moins 0,9 en pleine charge. Autrement dit, **au moins 80% de l'énergie reçue à la prise doit être transmise au PC.**

Si une alimentation fournit 300W au PC mais en prend 375W derrière pour le faire, ceci induit donc un rendement de 80% et **les 75W de trop sont alors convertis en chaleur** et c'est là que réside aussi l'un des intérêts à disposer d'une efficacité optimale. En effet, **une chauffe moindre** signifie aussi habituellement **une usure des composants moins rapide et une charge de travail plus modérée pour le système de refroidissement** lequel peut donc plus aisément fonctionner en silence sur les blocs les plus efficaces.

# LE VENTIRAD

Le ventirad est un composant essentiel d'un ordinateur né de la fusion entre un ventilateur et un radiateur. Il sert de système de refroidissement au processeur et permet de prolonger sa durée de vie. On a choisi le be quiet! Pure Rock Slim 2. Ce ventilateur est adapté à notre carte mère socket intel 1200.



# LA CARTE RÉSEAU

On a opté pour une carte réseau filaire interne  
TP-LINK TG-3468 - Carte réseau PCI Express Gigabit  
LAN (10/100/1000 Mbps)

Elle est insérée dans un des slots PCI Express de la  
carte-mère. Elle possède une connectique qui permet de  
venir brancher le câble réseau (RJ45 ou câble Ethernet).  
Elle communique donc avec les autres composants du  
réseau via ce câble



# LA CARTE SON

La carte son, également appelée carte audio, gère les entrées et les sorties des sons de l'ordinateur. Elle est intégrée à la carte-mère ou connectée à celle-ci grâce au port PCI. Elle permet de connecter des éléments externes à l'ordinateur.

On choisie la carte son **Asus Xonar AE**

Idéale pour films, musique et jeux ! Convertisseur numérique-analogique (DAC) 24 bits 192 kHz (lecture) et d'un amplificateur de casque 600 ohms haut de gamme pour un contrôle du son de niveau studio.



# LE BOÎTIER

Le boîtier Moyen Tour Zalman T6 propose un environnement optimal pour vos composants avec notamment 4 emplacements pour ventilateur de 120 mm. Appréciez un design discret, une conception résistante en acier et un volume capable d'accueillir une carte MicroATX, Mini-ITX ou ATX.

la carte graphique ne doit pas excéder 280 mm.

Il est capable d'accueillir une carte MicroATX, Mini-ITX ou ATX, avec une carte graphique de 280 mm max, une alimentation de type ATX/EPS et une ventilateur de processeur de 165 mm maximum.

Il dispose deux ports USB 2.0, un port USB 3.0 ainsi que des connecteurs audio (casque + micro).

De plus, ce modèle signé Zalman possède des emplacements pour un lecteur optique 5.25", 2 disques SSD 2.5" et 2 baies 3.5" ou 2.5".



# LE PC DE JOSIANE

Kit Upgrade PC Core Intel Core i3-10105 ASRock H410M-HDV R2.0	209,90€
MSI GeForce GT 730 - 2 Go	99,95€
Disque dur HDD d'1To Seagate BarraCuda 1 To (ST1000DM010)	49,95€
La RAM :Corsair Vengeance LPX Black - 4 x 16 Go (64 Go) - DDR4 3600 MHz - CL18	39,25€
L'alimentation Corsair CV550 - Bronze	59,95€
Ventirad be quiet! Pure Rock Slim 2	29,95€
Carte son CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY FX	14,95€
Le boîtier Moyen Tour Zalman T6	44,95€
TP-LINK TG-3468 - Carte réseau PCI Express Gigabit LAN	14,95€
	<b>507,95€</b>

# LE PC D'ALAN

- configuration matérielle d'un ordinateur fixe
- jouer aux jeux vidéos sur un écran 144Hz sans perte d'images
- budget maximum de 1500€

# Job 02 : LE PC D'ALAN

Le processeur : Processeur Intel Core i7-10700K

Configuration technique :

Nb. de cœurs 8.

Nb. de threads 16.

Fréquence Turbo maxi 5,10 GHz.

Socket : Socket INTEL LGA1200

Alan a besoin d'un processeur assez puissant pour supporter des jeux vidéo de dernière génération. Avec 8 cœurs et 16 threads tournant à une fréquence de 5,1 GHz, ce processeur a été conçu spécifiquement pour les gamers.





# Job 02 : LE PC D'ALAN

La carte mère : MSI \*MPG Z490 Gaming Plus \*

Avec un chipset Intel Z490 Express, cette carte mère fonctionne avec le processeur Intel Core i7-10700K

Caractéristiques :

LGA1200/ATX \*2005

Capacité maximale de RAM par slot: 32 Go

Capacité maximale de RAM: 128 Go



# Job 02 : LE PC D'ALAN

## La carte graphique :

GIGABYTE - Carte Graphique GeForce RTX 2060 D6 - 6Go - GV-N2060D6-6GD alim 500 w

Une carte RTX permet de tirer le meilleur parti des jeux graphiquement comme cela est souhaité par Alan. La GeForce RTX 2060 rentre dans le budget et est assez performante pour jouer sans perte de vitesse.

### Caractéristiques :

Chipset graphique: NVIDIA GeForce RTX 2060

Fréquence boostée: 1680 MHz

Overclockée: Oui

Nombre de GPU: 1

Consommation: 175 W

**GIGABYTE**



# Job 02 : LE PC D'ALAN

La RAM : Ballistix Noir - 2 x 8 Go (16 Go) - DDR4 3200 MHz - CL16

Pour un PC Gamer, 8 Go de RAM est le minimum, nous optons donc pour 16Go de mémoire vive.

Il faut également un temps de latence bas. La latence est indiquée en CAS ou CL et plus le nombre de CAS est bas, plus les performances de la RAM sont élevées. Avec un CL 16 ce type de RAM est adapté.

Il faut aussi une fréquence assez élevée. La fréquence est indiquée en Mhz et plus celle-ci est élevée, plus les performances de la RAM sont élevées.



# Job 02 : LE PC D'ALAN

Les disques durs :

- Un disque dur SSD interne KINGSTON 512G SSD KC600 SATA3 2.5"
- Un disque dur HD Seagate BarraCuda 1 To



Avec une vitesse de transfert 2 à 3 fois plus rapide du SSD par rapport au HD, un disque dur SSD est plus approprié pour installer et jouer aux jeux vidéo. Il permet un démarrage plus rapide de l'ordinateur. Le disque dur HD peut être utilisé comme espace de stockage secondaire.



## Job 02 : LE PC D'ALAN

# L'alimentation :

Aerocool LUX850 - Alimentation pour PC 850W - 80Plus Bronze 230V

Pour un carte graphique haut de gamme Nvidia RTX 2060, une alimentation de 850W est conseillée pour le bon fonctionnement et préserver la durée de vie du PC.



# Job 02 : LE PC D'ALAN

## LA CARTE RÉSEAU

On a opté pour une carte réseau filaire interne TP-LINK  
TG-3468 - Carte réseau PCI Express Gigabit LAN  
(10/100/1000 Mbps)

Elle est insérée dans un des slots PCI Express de la carte-mère.  
Elle possède une connectique qui permet de venir brancher le  
câble réseau (RJ45 ou câble Ethernet). Elle communique donc  
avec les autres composants du réseau via ce câble

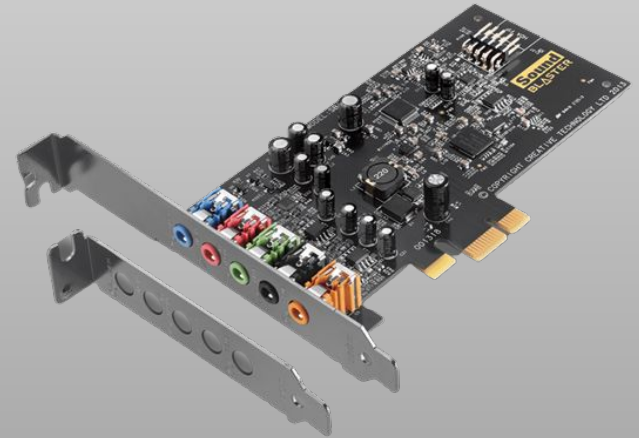


# Job 02 : LE PC D'ALAN

## LA CARTE SON

La carte son, également appelée carte audio, gère les entrées et les sorties des sons de l'ordinateur. Elle est intégrée à la carte-mère ou connectée à celle-ci grâce au port PCI. Elle permet de connecter des éléments externes à l'ordinateur.

On a choisi la carte son CREATIVE SOUND BLASTER  
AUDIGY FX



# Job 02 : LE PC D'ALAN

## Le boîtier Aerocool Cylon

Moyenne tour,

Il permet d'accueillir des format de carte mère de type ATX /  
Micro ATX / Mini ITX,

L'alimentation doit être de type ATX/EPS

Il possède 7 slots d'extension avec 4 emplacements de baie de  
disque dur. On peut y installer une carte graphique de 371 mm  
de long ainsi qu'un ventirad de 155 mm.





# Job 02 : LE PC D'ALAN

## Le ventirad ARCTIC Freezer i13 X

Caractéristiques :

Ventirad CPU

dimension : 10.9 cm - 8.6 cm

Caractéristiques : 3 dissipateurs thermiques, pâte thermique pré-appliquée.

Pour refroidir le CPU, un ventirad est nécessaire.



# Job 02 : LE PC D'ALAN

Carte mère: MSI \*MPG Z490 Gaming Plus \* => 162,50€

Processeur: Processeur Intel Core i7-10700K => 349€

Carte graphique : GIGABYTE - Carte Graphique GeForce RTX 2060  
=> 399,99€

Disques durs : -Un disque dur SSD interne KINGSTON 512G SSD  
KC600 SATA3 2.5" => 80,38€

- Un disque dur HD Seagate BarraCuda 1 To => 49,90€

Ram: Ballistix Noir - 2 x 8 Go (16 Go) - DDR4 => 109,9€

Ventirad : ARCTIC Freezer i13 X  
=> 29,95€

Carte réseau: TP-Link Carte WiFi 6 AX3000 PCI  
Express => 69,90€

Carte son: CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY  
FX => 14,95€

Le boîtier: Aerocool Cylon => 79,99€

L'alimentation: Aerocool LUX850 => 74,92€

**Total : 1421,38€**

# Job 03 : LE PC DE CELESTIN

- Celestin rêve de faire carrière sur youtube & twitch, il fait souvent du montage vidéo avec des logiciels complexes et très gourmand en énergie. Il réalise aussi des courts métrages, du live, et des mini-séries.
- Configuration matérielle d'un ordinateur fixe
- Budget maximum de 3000 €

# FULL HD OU 4K ?

Pour un PC Montage video Full HD, on aurait mis une configuration comme celle ci :

- Un processeur Hexacore (Intel i5 ou AMD Ryzen 5) ou Octocore i7/Ryzen 7
- 8 Go de Ram **minimum**
- Un disque dur de 500 Go ou 1 To pour le stockage des vidéos (7200 tours minimum)
- Un disque dur SSD pour le système et les logiciels (pas obligatoire mais vivement conseillé et les prix deviennent accessibles)
- Une carte graphique dédiée avec 2Go de mémoire minimum

Mais dans l'éventualité où Célestin ferait du montage vidéo UHD/4K, il est préférable de choisir cette configuration:

- Un processeur Octo-core (8 coeurs) ou Dodeca-core (12 coeurs) (Intel i7 / AMD Ryzen 7 ou I9/ Ryzen 9)
- 16 Go de Ram **minimum**, 32 c'est mieux, 64 c'est top mais sans doute pas exploités.
- Un disque dur SSD ou NVMe **minimum** de 500Go, 1To ou plus c'est mieux (stockage vidéo) On oublie les disques mécaniques, même à 7200trs/min.
- 1 SSD ou NVMe 256 ou 500 Go (système et logiciels).
- Une carte graphique dédiée avec 4Go de mémoire minimum.

# CHOIX DU PROCESSEUR

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, **l'édition vidéo** ne mobilise pas tant les ressources graphiques que celles du **CPU** . De nombreux logiciels reposent effectivement sur les performances de celui-ci, et il est donc nécessaire d'investir dans du bon matériel.

On a donc choisi le Processeur Intel Core i7-11700F - 8 cœurs / 4,9 GHz.

Sockets gérés : FCLGA1200



# LA CARTE MÈRE

Nous avons choisi la carte mère carte mère nvme:

Carte Mère - MSI - Z590 GAMING FORCE -  
Noir (911-7D06-002)

Elle possède plusieurs connecteurs M2 pour les  
ssd nvme.

Elle est adaptée au processeur Intel Core i7.



# LA CARTE GRAPHIQUE

La carte graphique Gigabyte GeForce RTX 3060 EAGLE OC 12G (rev. 2.0) (LHR) embarque 12 Go de mémoire vidéo de nouvelle génération GDDR6. Ce modèle bénéficie de fréquences de fonctionnement élevées et d'un système de refroidissement amélioré gage de fiabilité et de performances à long terme.



# LES DISQUES DURS

Nous avons opté pour un disque dur SSSD  
SanDisk Ultra 3D 1To pour le stockage vidéos  
et un NVMe Samsung 970 Evo Plus 1024 Go  
pour le système et les logiciels.

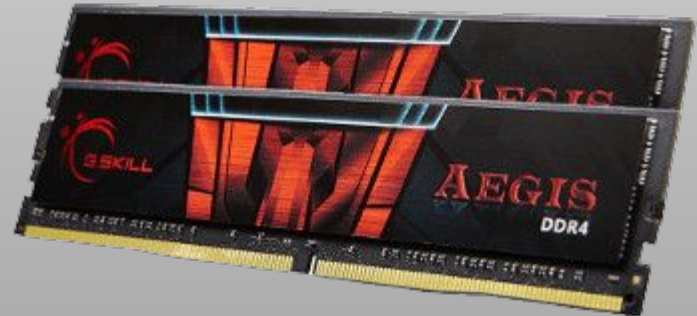




# LA MÉMOIRE VIVE RAM

Nous avons opter pour une ram La RAM :Corsair Vengeance LPX  
Black - 4 x 16 Go (64 Go) - DDR4 3600 MHz - CL18

Une ram de 16 Go devrait suffire mais nous avons choisi une  
mémoire de 64 Go pour plus de souplesse.



# L'ALIMENTATION

## **Aerocool LUX850 - Alimentation pour PC 850W - 80Plus Bronze 230V**

Pour un carte graphique haut de gamme Nvidia RTX 2060, une alimentation de 850W est conseillée pour le bon fonctionnement et préserver la durée de vie du PC.



# LA CARTE RÉSEAU

On a opté pour une carte réseau TP-Link WiFi 6 AX3000 PCI Express (PCIe) Adaptateur Bi-bande Bluetooth 5.0 avec 2 antennes multidirectionnelles, Intel AX200, idéal pour Gaming, Archer TX3000E.



# LE VENTIRAD

## **ARCTIC Freezer i13 X**

Caractéristiques :

Ventirad CPU

dimension : 10.9 cm - 8.6 cm

Caractéristiques : 3 dissipateurs thermiques,  
pâte thermique pré-appliquée

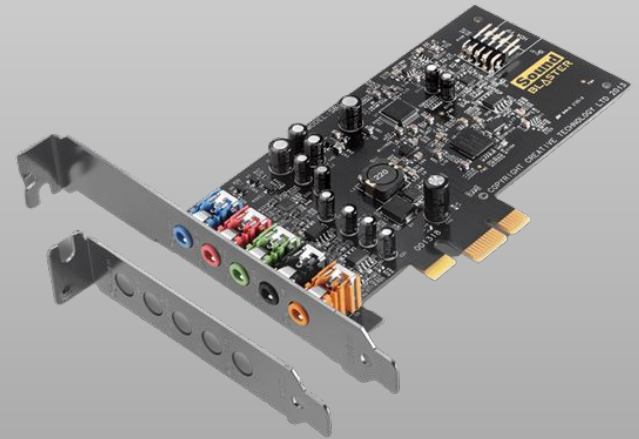
Pour refroidir le CPU, un ventirad est  
nécessaire.



# LA CARTE SON

La carte son, également appelée carte audio, gère les entrées et les sorties des sons de l'ordinateur. Elle est intégrée à la carte-mère ou connectée à celle-ci grâce au port PCI. Elle permet de connecter des éléments externes à l'ordinateur.

On a choisi la carte son CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY FX.



# LE BOÎTIER

Boîtier : **Be Quiet! Silent Base 802 Window**

Équipements : Isolé, Fenêtre latérale, Filtre anti-poussière, Cage de disque dur amovible

Ventilateurs préinstallés: 3

Formats de cartes mères supportés: E-ATX, ATX, micro ATX, mini ITX

Connecteurs sur façade avant: USB 3.0, USB-C, HD audio

Hauteur max. du ventilateur de processeur: 185 mm

Longueur max. de la carte graphique: 432 mm



# LA WEBCAM

Pour un tournage visuel et un montage vidéo de qualité, les webcams sont incontournables.

Il faut au minimum proposer une qualité HD.

Logitech C922 Pro Stream

Image en résolution UHD 4K et HDR

permet de diffuser en direct avec une qualité 1080p ou 720p HD fluide à 60 ips. Diffusion en full HD avec remplacement de l'arrière-plan intégré (alimenté par Personify), diffusion audio fiable, mise au point automatique et champ de vision de 78 degrés.



# LES STREAMS DECKS

## **Elgato Stream Deck**

Avec 15 boutons LCD personnalisables

Le principe du Stream Deck est extrêmement simple. Il s'agit de proposer un mini clavier de touches (dépend des versions) entièrement configurables pour gérer des fonctionnalités qui vous demanderaient normalement un ou plusieurs clics sur les interfaces de streaming ou de réalisation.





# LE FOND VERT

## **Elgato Green Screen**

Cette toile de fond verte permet de faire disparaître l'arrière-plan lors de vos captures photos ou vidéos (y compris pour les diffusions streaming en direct).



# L'ÉCRAN

BenQ EW277HDR Ecran 27 pouces  
Vidéo/Divertissement, 1080p HDR, Full HD, dalle  
VA, 93% DCIP3, 100% Rec.709, 4 ms, EyeCare,  
Brightness Intelligence Plus, HDMI, VGA,  
Hautparleurs Intégrés



# LE PC DE CÉLESTIN

Processeur Intel Core i7-11700F - 8 cœurs / 4,9 GHz	331,08€
Carte Mère - MSI - Z590 GAMING FORCE	298,11€
NVMe Samsung 970 Evo Plus 500 Go	124,99€
SSD SanDisk Ultra 3D 1To	94,99€
G.Skill Aegis 8 Go (2 x 4 Go) DDR4 2400 MHz CL17	381,85€
Aerocool LUX850 - Alimentation pour PC 850W - 80Plus Bronze	74,92€
Carte Graphique GIGABYTE RTX 3060 EAGLE	499,99€
Ventilateur pour le processeur ARCTIC Freezer i13 X	29,99€
Carte réseau TP-Link Carte WiFi 6 AX3000 PCI Express	69,90€
Carte son Carte Son Asus Xonar AE	66,56€
Micro BIRD UM1	89,95€
Webcam Logitech C922 Pro Stream	92,99€
Fond vert Elgato Green Screen	149,90€
L'éclairage ELGATO Key Light	109,96€
Elgato Stream Deck	145,00€
BenQ EW277HDR Ecran 27 pouces	371,20€
	<b>2786,28€</b>

# Job 04 :LE PC D'ALAN

Alan souhaite jouer à des jeux plus poussés au niveau graphique avec le 4k, HDR et RTX.

Il doit donc avoir un matériel beaucoup plus puissant, surtout au niveau du processeur, de la carte graphique et de la RAM.

Ce qui implique un système de refroidissement plus performant, une alimentation adéquate et une carte mère qui peut gérer tous ces éléments.

# Job 04 : LE PC D'ALAN

Le processeur : Intel Core i7-12700KF

Processeur 12 cœurs

Support : Socket 1700

Fréquence : 3 600 MHz / 3,6 GHz

Nombre de cœurs de processeur : 12

Nombre de threads : 20

Fréquence turbo max.: 5 GHz

Alan a besoin d'un processeur assez puissant pour supporter des jeux vidéo de dernière génération. Avec 12 coeurs, ce processeur a été conçu spécifiquement pour les gamers.



# Job 04 :LE PC D'ALAN

## La carte mère : MSI Z690-A

- supporte des processeurs de 12e génération
- norme de connexion 2,5G LAN garantit une vitesse de transfert de données plus rapide
- Support mémoire DDR4, jusqu'à 5200 MHz
- Solution de refroidissement complète avec dissipateur plus large



# Job 04 : LE PC D'ALAN

## Système de refroidissement : Watercooling: Be Quiet ! Silent Loop 2 - 280 mm

Caractéristique :

Pompe réglable avec moteur à 6 pôles pour un fonctionnement silencieux et performant.

La pompe à 3 chambres réduit considérablement les turbulences. Plaque froide avec empilement d'ailettes à haute densité pour des propriétés de refroidissement optimales  
Rechargement facile et liquide de refroidissement inclus garantissent une longue durée de vie

Un système watercooling est en général plus performant qu'un ventirad. Ce dernier empêche le CPU de surchauffer.



# Job 04 : LE PC D'ALAN

## La carte graphique : Nvidia GeForce RTX 3080Ti

La carte graphique PNY GeForce RTX 3080 Uprising triple Fan permet une expérience de jeu en 4K UHD. Le CPU Intel Core i7-12700K que nous avons sélectionné est particulièrement adapté pour cette carte graphique.

Ce modèle adopte un refroidissement à 3 ventilateurs pour assurer une circulation de l'air optimale, dans un format plus compact que la plupart des autres références.

Configuration :

Fréquence de noyau 1370 MHz

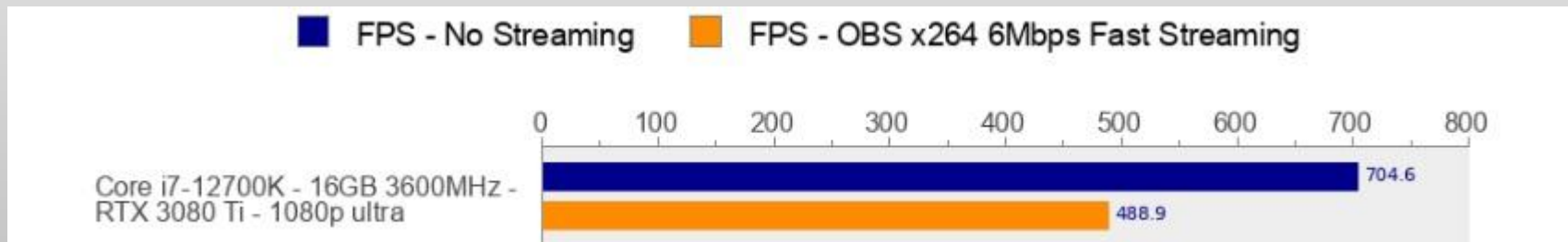
Fréquence en mode Boost 1667 MHz

Consommation d'énergie (TDP) 350 Watt





# Job 04 : LE PC D'ALAN



Avec cette configuration CPU/GPU, Alan peut profiter de son jeu Counter-Strike: Global Offensive avec 704.6 FPS (frames per second). Il peut même streamer avec une moyenne de 488,9 FPS pour ce même jeu.

# Job 04 : LE PC D'ALAN

## **La mémoire vive : Ram DDR4 Corsair Vengeance RGB PRO - 16 Go (2 x 8 Go) 3600 MHz - CAS 18**

Spécificité : Radiateur inclus

Fréquence : PC-28800 - 3600 MHz

Taille : 16 Go

Format : Standard (DIMM)

Nombre de barrettes : 2

Latence CAS : CL18

La technologie DDR4 fonctionne avec une tension inférieure (1,2 V) et offre un taux de transfert plus élevé que les générations précédentes, en traitant quatre débits de données par cycle. Cela signifie que la DDR4 est plus rapide et plus efficace que la DDR3, tout en consommant moins d'énergie.



# Job 04 : LE PC D'ALAN

## L'alimentation : Be Quiet! Straight Power 11 - 850W

C'est une alimentation silencieuse avec de nombreux connecteurs et un ventilateur silencieux.

Son label 80+: récompense les alimentations les moins gourmandes en énergie, garantissant une consommation électrique plus faible, des nuisances sonores minimales et un plus grand respect de l'environnement.



# Job 04 : LE PC D'ALAN

## Disque dur : SSD Crucial P5 Plus 2 To

Avec un format M.2, cette carte SSD s'adaptera à notre carte mère.

2 To d'espace libre semble suffisant pour mettre des jeux de dernière génération. Si Alan désire rajouter des espaces de stockage, la carte mère MSI Z690-A dispose de 3 autres port M2.



# Job 04 : LE PC D'ALAN

## Boîtier : **Be Quiet! Silent Base 802 Window**

Équipements : Isolé, Fenêtre latérale, Filtre anti-poussière, Cage de disque dur amovible

Ventilateurs préinstallés: 3

Formats de cartes mères supportés: E-ATX, ATX, micro ATX, mini ITX

Connecteurs sur façade avant: USB 3.0, USB-C, HD audio

Hauteur max. du ventilateur de processeur: 185 mm

Longueur max. de la carte graphique: 432 mm



# Job 02 : LE PC D'ALAN

## LA CARTE RÉSEAU

On a opté pour une carte réseau filaire interne  
TP-LINK TG-3468 - Carte réseau PCI Express  
Gigabit LAN (10/100/1000 Mbps)  
Elle est insérée dans un des slots PCI Express de la  
carte-mère. Elle possède une connectique qui permet  
de venir brancher le câble réseau (RJ45 ou câble  
Ethernet). Elle communique donc avec les autres  
composants du réseau via ce câble

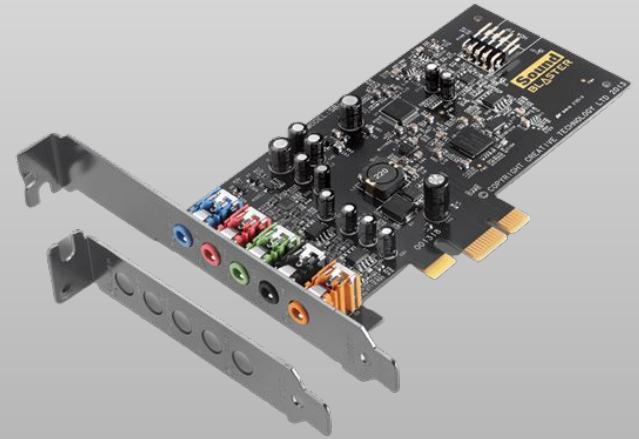


# Job 02 : LE PC D'ALAN

## LA CARTE SON

La carte son, également appelée carte audio, gère les entrées et les sorties des sons de l'ordinateur. Elle est intégrée à la carte-mère ou connectée à celle-ci grâce au port PCI. Elle permet de connecter des éléments externes à l'ordinateur.

On a choisi la carte son CREATIVE SOUND BLASTER  
AUDIGY FX



# Job 04: LE PC D'ALAN

Carte mère: MSI Z690-A => 259,94€

Processeur: Intel Core i7-12700KF => 421,97

Carte graphique : Nvidia GeForce RTX 3080 Ti => 999,95€

Disques durs : SSD Crucial P5 Plus 2 To => 299,99€

Ram: DDR4 Corsair Vengeance RGB PRO => 80,99€

Système de refroidissement : Watercooling: Be Quiet ! Silent Loop 2  
- 280 mm => 159,95€

Carte réseau: TP-Link Carte WiFi 6 AX3000 PCI Express => 69,90  
€

Carte son: CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY FX  
14,95€

Le boîtier: Be Quiet! Silent Base 802 Window => 192,09€

L'alimentation: Be Quiet! Straight Power 11 - 850W => 172,95€

**Total : 2672,68€**



Pour aller plus loin... La création d'un NAS pour Roger

## La création d'un NAS pour Roger

- NAS personnel pour une vidéothèque
- visualiser des films en 4K depuis son NAS
- protection des données grâce à un RAID

Pour aller plus loin...

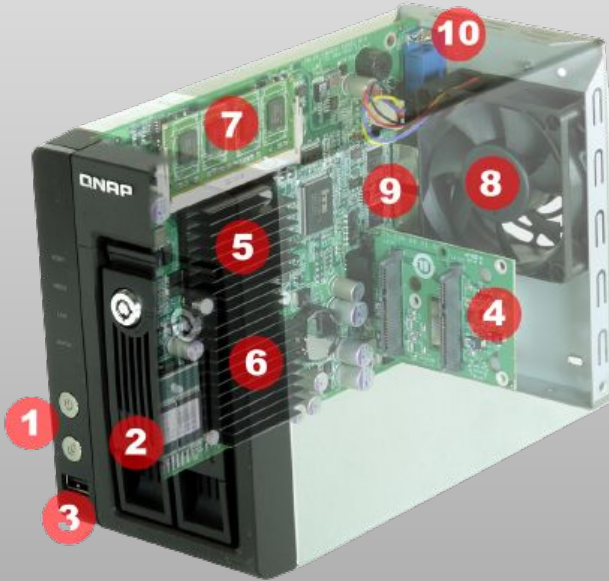
## Qu'est-ce qu'un NAS ?

Le NAS, ou Network Attached Storage, est un appareil de stockage autonome qui peut se connecter à votre réseau privé ou professionnel via Internet. Il permet de sauvegarder, partager, sécuriser mais aussi de faciliter l'accès à vos fichiers depuis plusieurs appareils.



# Pour aller plus loin...

## Composition d'un NAS :



- 1: Boutons de façade
- 2: Baies de stockage amovibles
- 3: Prises USB
- 4: Emplacements disques durs
- 5: Processeur
- 6: Contrôleur
- 7: Mémoire vive (RAM)
- 8: Ventilation
- 9: Prises réseau RJ45
- 10: Autres connecteurs

# Pour aller plus loin...

## **Besoin matériel :**

- de disques durs avec une grande capacité de stockage
- d'une carte mère
- de RAM
- d'un processeur
- d'un boîtier dont le nombre de baies est en adéquation avec le nombre de disques durs à installer
- de plusieurs câbles SATA et de plusieurs câbles d'alimentation
- de kits de montage pour disque dur

# Pour aller plus loin... LE BOÎTIER

Le boîtier ASUSTOR Lockerstor 4 est un serveur NAS 4 baies multimédia qui offre des fonctionnalités avancées de sauvegarde, de gestion et de partage de fichiers de niveaux professionnels. Il dispose de 2 ports réseau 2,5 Gb Ethernet et de 2 emplacements PCIe M.2 pour recevoir des SSD servant de cache. Il est fourni avec un processeur Quad Core Intel Celeron et 4 GO (DDR4) de RAM.



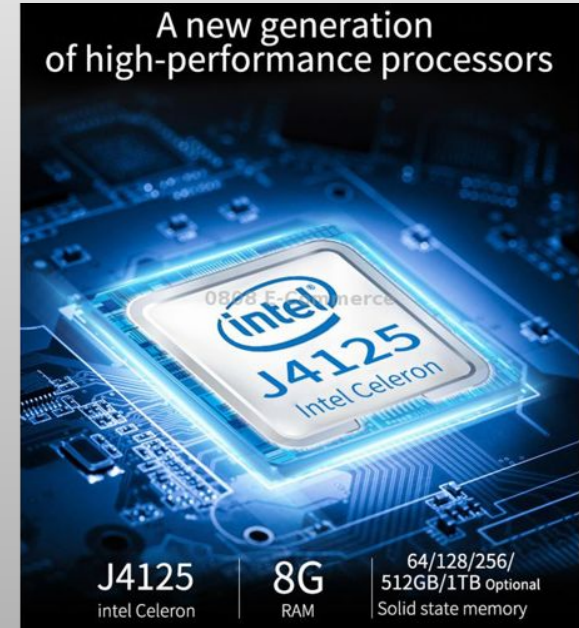
# Pour aller plus loin... LE PROCESSEUR

Le processeur détermine l'essentiel de la rapidité du NAS.  
Il gère les paramètres RAID.

Ici, on veut juste stocker des vidéos. S'il n'y a pas de transcodage, cela demande très peu de puissance. Un CPU à 4 core semble donc suffisant avec le Quad Core Intel Celeron.

## Spécification processeur

- Nb. de cœurs : 4
- Nb. de threads : 4
- Fréquence de rafale : 2.70 GHz
- Fréquence de base : 2,00 GHz
- Cache : 4 MB
- PDT (puissance de dissipation thermique): 10 W



Pour aller plus loin...

# LES DISQUES DURS

Nous avons opté pour des disques durs HDD de 4 To Western Digital Red .

Ces disques durs sont recommandés pour les NAS.  
Avec 4 disques durs, il est possible de mettre en place une configuration de stockage de type RAID 5 pour un total de 12 To de stockage.

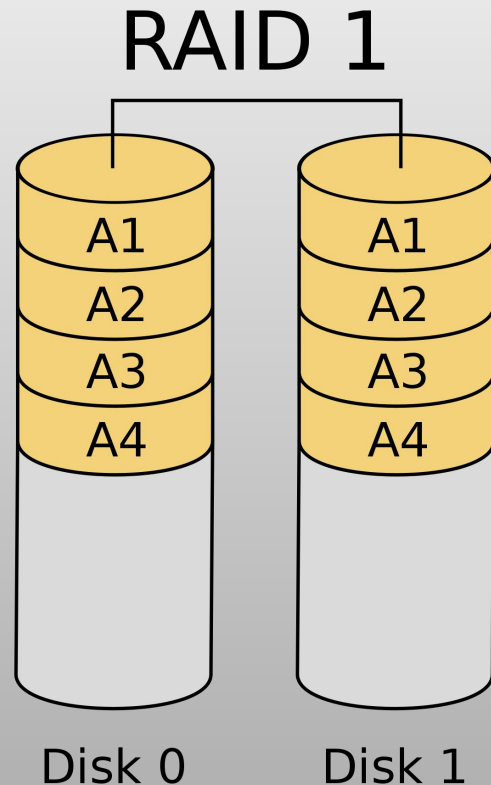


# Le RAID

Le RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disks) désigne les types de répartitions des données sur plusieurs disques durs qui ont pour objectif d'améliorer leurs performances et la tolérance aux pannes.

Le type de RAID défini dépend de la protection des données que vous souhaitez adopter et de l'utilisation que vous allez en faire.

Pour notre NAS, nous choisissons la configuration RAID 1 qui offre beaucoup de sécurité avec la redondance des données. Avec 4 disques durs de 4 To chacun, nous aurons un volume total de 8 To pour stocker des films et 8 To qui serviront à avoir une copie des films.





Pour aller plus loin...

# LE VENTIRAD

Nous avons également choisi un ventilateur pour notre NAS adapté au processeur Quad Core Intel Celeron.



# LE PC DE ROGER

Le boîtier ASUSTOR Lockerstor 4 ( comprend le processeur et la mémoire vive )	587.17€
4 Disques durs HDD de 4 ,To Western Digital Red	456.00€
Ventirad be quiet! Pure Rock Slim 2	29,95€
	<b>1073.12€</b>