

# Spécifications techniques matérielles (processeur, ram, disque dur ...)

## Configuration donnée au client dans le devis et la facture



Les spécifications matérielles des ordinateurs qui conviendraient sont les suivantes :


### Processeur

C'est le seul composant qui ne se change pas sur un pc portable (il est souvent soudé, sinon si il se change, il vaut aussi cher que le pc). **C'est donc lui qui va déterminer la puissance maximale de l'ordinateur.**

#### Les type de processeurs intel

1. Type Core i3, i5 ou i7 : génération Ivy Bridge ou supérieur (2012) ;

Stickers	Nom	Dénomination
	3ème génération : Ivy Bridge	Intel core iX-3XXX
	4ème génération : Haswell ; 5ème génération : Broadwell	Intel core iX-4XXX Intel core iX-5XXX

	<p>6ème génération : Skylake ; 7ème génération : Kaby Lake</p>	<p>Intel core iX-6XXX Intel core iX-7XXX</p>
---	--	--

2. Type Atom : génération Braswell ou supérieur (2013) ;
3. Type Xeon E5 : génération Haswell ou supérieur (2013) ;
4. Type Xeon E3 : génération Skylake ou supérieur (2015).
3. Mémoire vive (RAM) : 4GB ;
4. Carte graphique : compatible DirectX 9 ou version ultérieure.

Ces informations techniques permettent de donner une idée du matériel éligible. Cependant, la technicité est plus complexe qu'elle n'en a l'air (*un processeur intel core i7 de 3ème génération peut être plus performant qu'un processeur intel core i3 de 5ème génération*). C'est pourquoi il faut regarder au cas par cas en fonction de votre matériel.

## Connaître la puissance de son processeur

De manière générale, pour connaître la puissance d'un processeur, on peut utiliser le comparateur du site cpubenchmark: <https://www.cpubenchmark.net/>

En tapant la référence du processeur suivi de cpubenchmark sur internet, on obtient une note pour chaque processeur:

![CPUBenchmark2](file:///media/29010.jpeg)

On peut ensuite comparer avec des processeur usuel

![CPUBenchmark](file:///media/8782.jpeg)

## Intel

Qualité des processeurs Intel:

1. +3 génération = +1 niveau (ex : un i5 6ème génération = un i7 3ème génération)
1. Sauf entre les générations 7 et 8 qui sont quasiment identique
2. Dénomination : i5-4210U -> le 4 signifie 4ème génération, le 2 signifie la gamme (1=entrée de gamme, 6= ultra haut de gamme)
1. De manière générale, plus le nombre XXX est élevé ( I5 4XXX), plus puissant le processeur est.
3. La cadence (fréquence) ne fait pas tout

Liste des lettres en fonction des performances:

- HQ (haute performance, haute conso d'énergie)
- MQ
- M
- H
- U
- Y (faible prf, faible conso)

---

# Disque durs

Il existe deux type de disque durs:

## Types de disque durs

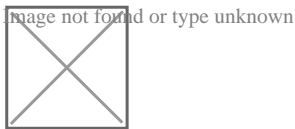
### 1. des disques dur HDD

- \* C'est un disque physique qui tourne (max à 7200tr/min)
- \* C'est peu cher
- \* C'est lourd

### 2. Des disques SSD:

**\*\*Nous remplaçons systématiquement** les HDD par des SSD pour augmenter la rapidité des ordinateurs\*\*

- \* C'est du stockage de type Flash (comme les clés usb, les téléphones, ...)
- \* Les cellules sont moins robuste dans le temps
- \* C'est beaucoup plus rapide
- \* ca vaut plus cher
- \* C'est plus léger
- \* Deux format



#### 1. Le format SSD Barrette (NVME)

![SSD Barrette](file:///media/18077.jpeg)

Souvent quand il y a un SSD barrette, il y a un emplacement pour mettre un disque dur supplémentaire en SATA, basiquement on met un HDD de stockage de 500Gb ou plus sur lequel on mettra tous les documents, tandis que sur le SSD barrette on mettra l'OS et les logiciels.

#### 2. Le format SSD SATA

![SSD SATA](file:///media/17409.jpeg)

## Format de disque durs

Il existe des disque dur pour:

1. Les ordinateurs fixes (Unités centrale)
  - \* SATA 3.5'
2. Les ordinateurs portables
  - \* SATA 2.5'

## Connaitre le type de disque installé sur un pc

Dans windows: aller dans le gestionnaire de périphérique

---

# RAM

La RAM ne fait pas tout!

Il existe plusieurs formats de RAM et plusieurs générations

## Formats

1. Pour les pcs portables

\* ?

2. Pour les pcs fixes

\* ?

## Génération

1. DDR1

2. DDR2

3. DDR3

\* Ce que l'on trouve le plus fréquemment sur les pcs reconditionnés aujourd'hui (en 2018)

4. DDR4

\* Ce que l'on trouve sur les pcs neuf

---

# Carte Graphique

OSEF pour de la bureautique

---

Révision #7

Créé Fri, Jun 21, 2019 5:51 AM par Cyprien Lefebvre

Mis à jour Thu, Feb 16, 2023 1:16 PM par Cyprien Lefebvre