

Réalisation Professionnelle n°2 :  
Caractéristique du poste de travail

Assurmer

Mathieu URGIN  
Clément MONTMAYEUR

BTS SIO SISR 1B

Novembre 2023

# Sommaire

---

<b>Analyse des besoins.....</b>	<b>2</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>5</b>

# Analyse des besoins

---

184 collaborateurs seront prochainement équipés d'un nouvel ordinateur portable afin de pouvoir se déplacer librement en clientèle ou en télétravail. Cependant, certains postes peuvent tomber en panne ou être endommagés. Pour pallier ce problème, nous avons prévu une commande supplémentaire d'environ 5 % du parc, permettant de remplacer rapidement les ordinateurs hors service. Au total, cela représente une commande de **194** ordinateurs portables.

Le site de vente de matériel informatique **Materiel.net** nous a permis de définir les caractéristiques minimales et recommandées pour un poste de travail dédié à la bureautique.

## Critères techniques retenus :

- **Taille d'écran :** Un modèle de 13 pouces est compact et facile à transporter, mais un écran de 14 pouces offre un meilleur confort d'utilisation tout en restant transportable.
- **Processeur :** Élément clé d'un PC portable, il ne peut être remplacé. Il doit donc être suffisamment performant pour répondre aux besoins actuels et futurs. Un minimum de **4 cœurs** est exigé, mais un processeur **6 cœurs** est recommandé pour une utilisation fluide, notamment lors de l'ouverture simultanée de plusieurs applications.
- **Mémoire vive (RAM) :** Afin de pouvoir ouvrir un grand nombre d'applications et de fenêtres (notamment des navigateurs internet, très gourmands en mémoire), une capacité de **8 Go de RAM** est aujourd'hui standard. Toutefois, **16 Go** garantissent une meilleure fluidité et évitent d'éventuels ralentissements.
- **Autonomie :** Une journée de travail représente environ **7 heures**. En tenant compte du vieillissement de la batterie, l'autonomie minimale requise est donc de **7 heures**, mais une autonomie de **10 à 12 heures** serait idéale pour maintenir une bonne endurance après plusieurs années d'utilisation.
- **Poids :** Le PC étant transporté tout au long de la journée, il ne doit pas être trop lourd. Pour un modèle de 14 pouces, un poids inférieur à **1,5 kg** est recommandé. Un modèle autour de **1,3 kg** serait parfait pour garantir un bon équilibre entre confort et mobilité.

## Choix du processeur

Le marché des processeurs est dominé par deux grandes marques : **Intel** et **AMD**. Chacune propose différentes gammes adaptées à divers usages :

- **Intel** : Core i3, i5, i7, i9
- **AMD** : Ryzen 3, 5, 7, 9

Les modèles **Intel Core i9** et **AMD Ryzen 9** sont destinés aux usages nécessitant une très grande puissance de calcul. Bien qu'ils soient performants, ils sont aussi très énergivores et coûteux, ce qui les rend inadaptés à un usage bureautique.

À l'inverse, les **Intel Core i3** et **AMD Ryzen 3** sont conçus pour un usage grand public et offrent des performances limitées.

Ils risqueraient de devenir rapidement obsolètes dans un environnement professionnel. Le choix se porte donc naturellement sur les gammes intermédiaires : **Intel Core i5, i7** et **AMD Ryzen 5, 7**.

Dans une fourchette de prix de 500 à 600 euros hors taxes, la majorité des ordinateurs disponibles sont équipés d'un Intel Core i5 ou d'un Ryzen 5. Ces processeurs sont suffisamment performants, peu gourmands en énergie et parfaitement adaptés à un usage bureautique avancé.

Les deux modèles les plus répandus dans cette gamme sont :

- **AMD Ryzen 5 5500U**
- **Intel Core i5-1135G7**

D'après une étude réalisée en **février 2022** par le célèbre site **Tom's Hardware**, ces deux processeurs ont été testés sur des machines identiques afin de déterminer lequel offre le meilleur rapport **performance/consommation** (un facteur clé pour l'autonomie des PC portables).

## Comparatif des processeurs

Processeur	Cœurs/Threads	Fréquence turbo	Performance bureautique	Performance multimédia	Performance appli scientifiques	Autonomie
Intel Core i5-1135G7	4 cœurs / 8 threads	4,2 GHz	Bonne	Standard	Standard	-
AMD Ryzen 5 5500U	6 cœurs / 12 threads	4,0 GHz	Équivalente	+30%	+40%	+2h d'autonomie

Les résultats montrent que le **Ryzen 5 5500U** offre des performances similaires au **Core i5-1135G7** en bureautique, mais qu'il est **nettement plus efficace** pour les tâches multimédias (+30%) et les applications scientifiques (+40%).

De plus, selon les tests **PCMark 10 Battery**, il permet de gagner **jusqu'à 2 heures d'autonomie supplémentaire**, un atout non négligeable pour les collaborateurs en déplacement.

## **Conclusion**

Le **Ryzen 5 5500U** apparaît donc comme un excellent choix, combinant **performance, efficacité énergétique et autonomie accrue** pour une utilisation bureautique optimisée.

# Bibliographie

---

## Equipement :

Souris : <https://www.ldlc.pro/fiche/PB00319384.html>

Filtre de confidentialité : <https://www.ldlc.pro/fiche/PB00249326.html>

Housse de protection : <https://www.ldlc.pro/fiche/PB00229333.html>

Tom's Hardware :

<https://www.tomshardware.fr/comparaison-intel-amd-test-meilleur-processeur-mobile-ordinateur-portable-cpu-notebook/>

Matériel.net : <https://www.materiel.net/>