

Renouvellement d'un PC bureautique fin 2025 : l'avènement des mini-pc ?

En informatique on fait, année après année, toujours plus performant avec des composants de plus en plus petits et moins gourmands en énergie. Ci-dessous l'exemple en photo des disques durs, de l'ancêtre HDD (le grand derrière à gauche) au récent NVMe M.2 (le tout petit en bas à droite).



Aux alentours de 1995, un HDD a une capacité de stockage autour de 16Go.

En 2005 ils tournent autour de 300 Go.

En 2010 les 1 TB (1 000 Go) sont atteints.

En 2020 les 20 TB.

En 2025 on peut trouver du 36 TB.

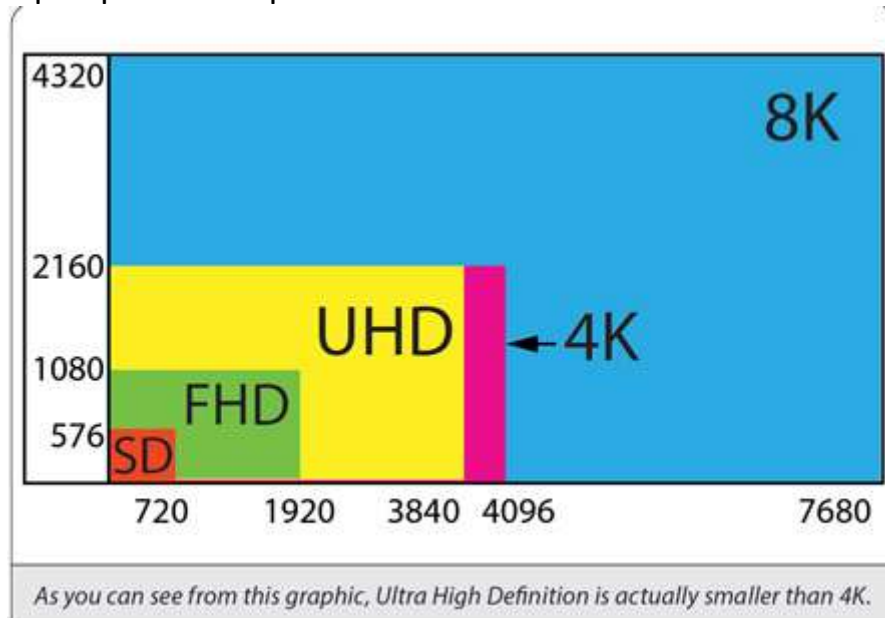
Les dimensions du composant n'ont jamais changé.

Dans le même temps, on a inventé d'autre façon de stocker, avec des composants de plus en plus petits, d'abord avec les SSD des ordinateurs portables (au milieu sur la photo), et maintenant les SSD NVMe M.2, à peine longs comme un pouce et épais de quelques millimètres.

Et c'est la même chose pour tous les composants d'un ordinateur, internes comme externes.

Souvenez-vous des écrans cathodiques des années 2000 qui mangeaient la moitié des bureaux sur lesquels ils trônaient, pesaient un âne mort et chauffaient tellement qu'on pouvait cuire un œuf sur leur dos.

Aujourd'hui le minimum qualité c'est l'Ultra HD, et le 8k est atteint (quelque chose comme une résolution d'image améliorée x40 en 20 ans) – avec des écrans qui ne font plus que quelques cm d'épaisseur.



Tout cela fait qu'en 2025 un ordinateur de bureautique peut tenir dans la main, les grandes tours imposantes ne sont plus obligatoires.

Ci-dessous l'exemple des Mini-PC de chez CSL Computer :



/!\ Attention /!\

Du fait de leur faible consommation d'énergie, les Mini-PC n'utilisent pas (ou peu) de ventilateurs internes pour se refroidir. On parle de « refroidissement passif » (ou semi-passif si un ventilo extracteur a été placé).

Or je n'ai pas passé l'été chez vous, et ces dernières années il commence à faire particulièrement chaud.

Si la pièce dans laquelle sera utilisé le Mini-PC est climatisée, ou par exemple plein nord, tout se passera bien, toutes les versions son possibles.

Si la pièce n'a pas de climatisation et que l'été vous y dépassez allègrement les 30°C pendant des heures et des heures, et/ou que l'ordinateur va se retrouver par moments sur un bureau avec le soleil qui lui tombe directement dessus, ça risque d'être bien compliqué pour lui de se refroidir. Ne partez pas sur une version pur refroidissement passif mais jouez la sécurité avec le semi-passif.

Voire restez sur une tour, c'est plus cher mais vous n'y aurez jamais de problème de refroidissement, au pire vous pourrez toujours ajouter des ventilateurs internes, ce qui est impossible à un Mini-PC.

Où acheter mon Mini-PC ?

Pas en France.

Si le domaine a longtemps été confidentiel dans notre pays (on pouvait voir quelques produits complets médiocres en vente chez Boulanger, la FNAC), il a complètement explosé ces dernières semaines et toutes les Marketplaces proposent dorénavant pléthores de produits.

Mais les prix restent clairement en-deça de ce qu'on trouve, à qualité égale, de l'autre côté de la frontière (allemande). La FNAC par exemple c'est environ 10 % plus cher, et pourtant vendu quand même par le constructeur d'origine, même pas la FNAC elle-même.

Donc si je dois vous conseiller un magasin honnête, qui vend sur les Marketplaces françaises, qui a un site en français, et que j'ai pu tester deux fois ces derniers mois, ce sera celui de CSL Computer : <https://www.csl-computer.com/fr/mini-pc>

Quelle configuration ?

- RAM

En fin 2025, 16 Go de RAM me semblent indispensables, IA omniprésente oblige.

Que vous en vouliez ou pas, l'IA est partout, dans Windows 11, sur les site Internet que vous visitez. Et elle consomme de la puissance PC pour tourner.

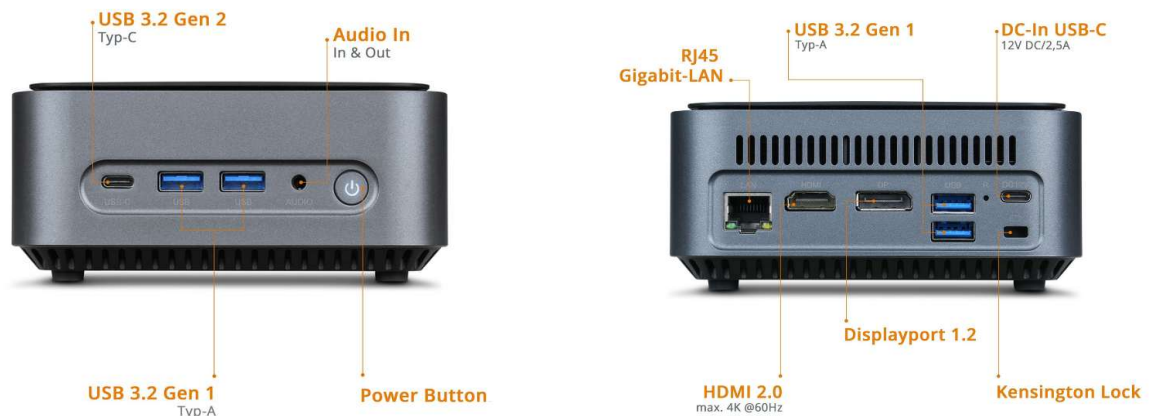
8 Go c'est encore possible, mais faudra pas s'étonner si dans 2 ans le PC commence à ramer.

24 voire 32 c'est encore mieux c'est sûr, mais pour de la bureautique basique cela me paraît un peu excessif. N'hésitez quand même pas si vous pouvez vous le payer, plus y'en a plus c'est fluide et plus cela le restera longtemps. Et puis si vous ouvrez toujours pleins de programmes à la fois, cela sera efficace.

- Capacité de stockage

Par défaut je règle mes recherches et les liens que je vous propose sur du 500 Go. Compter 30 à 40 euros de plus pour monter à 1000 Go.

L'entrée de gamme



[A]

Mini PC - CSL Narrow Box Premium / Windows 11 Famille / 500Go+16Go

>> [N200 + Carte mère pour mini-PC](#) <<

340 euros

Commentaire : **si le budget minimal est votre critère principal** c'est la base, on ne peut décemment pas descendre plus bas et avoir encore un produit correct.

Bureautique + Domotique de la maison + Multimédia / Divertissement 4K

Défaut notable : **chauffe beaucoup**, certains utilisateurs ont dû finalement acheter un ventilateur externe pour le refroidir. Le multitâche (lancer deux ou plus gros programmes en simultanée sans ralentissement notable) risque aussi d'être difficile, possible mais lent.

Avantage : emplacements pour un SSD et un M.2 supplémentaires

Connectique : 4 USB (2x 3.2 + 2x 3.1), WiFi6, HDMI 2.0, DP 1.2, limité, un poil vieillissant, mais efficaces

Le milieu de gamme de la bureautique



[B1] - Mini PC - ASUS Intel NUC14 N250 / 16Go+500Go / Win 11 Famille

>> N250 + ventilo + carte mère ASUS + DDR5 <<

410 euros

Commentaire : **À mes yeux la base fin 2025. Bon pour les 5-6 années à venir sans aucun doute.** Un (bien) meilleur processeur qu'en entrée de gamme, la moyenne en 2025. Bureautique + Domotique + Multimédia (montage vidéo léger) + Divertissement 4K UHD + Multitâche (**RAM DDR 5 !**) + Jeu vidéo léger (oubliez le 1080p)

Amélioration : pour pallier le défaut de la version présentée en [A] un ventilateur avec surveillance intelligente de la température est ajouté. Tant qu'elle reste inférieure à une limite de sécurité, le ventilateur du mini PC reste inactif et l'ordinateur est parfaitement silencieux. Si vous montez dans les tours, ou que la pièce se réchauffe, la sécurité se lance et active le ventilateur interne.

Connectique maximaliste de qualité :

Avant = 1× USB 3.2 Gen2 Typ-C, 2× USB 3.2 Gen2 Typ-A, 1× 3,5mm Headset Jack
Arrière = 1× USB 3.2 Gen2 Typ-C (avec DP 1.4), 2× USB 3.2 Gen2 Typ-A, 1× USB 2.0 Typ-A, 1× HDMI 2.1 (TMDS), 1× DisplayPort 1.4, 1× RJ45 LAN, 1× DC-in

[B2] - Mini PC - ASUS Intel NUC14 N355 / 16Go+500Go / Win 11 Famille

>> N355 <<

460 euros

La même config, avec un processeur plus confortable. Si vous avez 50€ de plus le pas mérite d'être franchi. **Plus efficace si vous utilisez plusieurs écrans.**

Bureautique haut de gamme



[C]

Mini PC - CSL VenomBox 7640HS / Windows 11 Famille / 16Go / 500 Go M.2 SSD

>> [Ryzen 5 7640HS + carte graphique sommaire](#) <<

570 euros

La bureautique exigeante (montage vidéo), le multi-multitâche confortable sur plusieurs écrans, le jeu eSport classique (pas en résolution extrême), le streaming, tout est possible. Nous ne sommes pas encore dans le vrai PC de jeu (là il vaudrait mieux une grosse carte graphique et donc un PC-tour) mais c'est possible de faire du moderne/récent. Connectique en nombre et de très bonne qualité.

Pour se faire vraiment plaisir. Pour 7-8 ans sans problème.

Challenger

[D]

GEEKOM XT12 Pro Mini PC avec Intel® Core™ i7-1280P

>> [Core i7-1280P](#) <<

490 euros



Les + : un processeur de très grande qualité (meilleur que tous ceux présentés jusqu'ici), 2 To de stockage, -5 % jusqu'au 25 octobre (environ -30€).

Les - : de la RAM en DDR4, un magasin/vendeur que je ne connais pas.

Ça se tente si il vous plaît plus que les autres.

Questions / Réponses

- Un Mini-PC c'est vraiment mieux qu'une tour ?

C'est l'avenir. Si vous ne jouez pas aux jeux vidéos, si vous n'avez pas une pièce surchauffée l'été, oui. Mesurez les dimensions de votre tour actuelle. Le Mini-PC est en général un carré de 13x13 cm sur moins de 6 cm de hauteur, pour probablement deux à trois fois plus de puissance que votre tour...

- Ordinateur portable ou Mini-PC ?

En 2025 la question se pose. La quasi-totalité des ordinateurs portables que je croise ne quittent jamais le coin de table sur lequel ils sont posés, l'aspect « portable » de la machine n'a absolument pas d'intérêt. Reste à arbitrer entre l'encombrement, le rangement, et la taille de l'écran. En effet, avec un Mini-PC ce qui prend de la place devient l'écran, car on peut tout à fait se permettre de bons gros écrans de 27 pouces et plus (et le clavier et la souris qui « traînent n'importe où » quand ils ne sont pas utilisés).

- Un Mini-PC se branche sur la TV ?

Oui, vous pouvez tout à fait l'utiliser couplé à un grand écran TV. Suivant l'utilisation de l'ordinateur que vous avez à la maison vous pouvez tout à fait envisager clavier et souris sans fil, et Mini-PC qui s'affiche sur la TV.

- Jusqu'à présent je n'ai eu que des ordinateurs portables, je n'ai pas d'écran ?

Un gros avantage du Mini-PC sur un ordinateur portable est de pouvoir acheter un grand écran. Comptez environ 130 euros pour un 23 pouces de grande qualité. Et cet écran vous le garderez facilement deux ordinateurs, voire 3 si vous êtes soigneux.

- Clavier ? Souris ?

Il existe de tout. Du matériel à 10-20 euros la pièce qui fera... son job, au matériel de qualité, designé, customisé. L'avantage est identique à celui pour l'écran versus les ordinateurs portables : prendre l'outil dont on a besoin, pas celui vendu avec. D'ailleurs si vous avez des problèmes de douleur d'épaule, de coude, de poignet, de bras... la [Logitech MX vertical](#) est un grand succès autour de moi depuis 2 ans, j'en ai fait acheter pas mal depuis 2023 et tout le monde reconnaît que « ça fonctionne » (les douleurs chroniques dues à une mauvaise position, notamment au boulot, disparaissent).