MacBook Pro (16 pouces - M5 Max) - Caractéristiques techniques

support.apple.com/fr-fr/126319



Année de commercialisation : 2026

Finition

Noir sidéral

Puce

Puce Apple M5 Max

- CPU 18 cœurs avec 6 super cœurs et 12 cœurs de performance
- GPU 40 cœurs
- Neural Accelerators
- Ray tracing à accélération matérielle
- Neural Engine 16 cœurs
- 614 Go/s de bande passante mémoire

Moteur médias

- Accélération matérielle pour H.264, HEVC, ProRes et ProRes RAW
- Moteur de décodage vidéo
- Deux moteurs d’encodage vidéo
- Deux moteurs d’encodage et de décodage ProRes
- Décodage AV1

Mémoire

Puce Apple M5 Max

64 Go de mémoire unifiée

Stockage[1]

Puce Apple M5 Max

SSD de 2 To

Écran

Écran Liquid Retina XDR

Écran Liquid Retina XDR de 16,2 pouces (diagonale)[2] ; résolution native de 3 456 x 2 234 pixels à 254 pixels par pouce

XDR (Gamme dynamique extrême)

- 1 000 000:1 de rapport de contraste

- Luminosité XDR : 1 000 nits de luminosité constante en plein écran, 1 600 nits de luminosité de pointe[3] (contenu HDR uniquement)
- Luminosité SDR : jusqu'à 1 000 nits (en extérieur)

Couleur

- 1 milliard de couleurs
- Large gamme de couleurs (P3)
- Technologie True Tone

Taux de rafraîchissement

- Technologie ProMotion avec taux de rafraîchissement adaptatif atteignant 120 Hz
- Taux de rafraîchissement fixes : 47,95 Hz, 48 Hz, 50 Hz, 59,94 Hz, 60 Hz

Autonomie et alimentation[16]

M5 Max

- Jusqu'à 22 heures de streaming vidéo
- Jusqu'à 16 heures de navigation web sans fil
- Batterie lithium-polymère de 100 Wh[16]
- Câble USB-C vers MagSafe 3 (2 m)
- Prise en charge de la recharge via un adaptateur secteur USB-C ou une autre source d'alimentation USB-PD
- Puissance minimale requise pour charger l'appareil : 140 W
- Capacité de charge rapide avec une source d'alimentation USB-PD 140 W (ou plus)

Recharge et extension

- **Lecteur de carte SDXC**
- **Port HDMI**
- **Prise casque 3,5 mm**
- **Port MagSafe 3**

- **Trois ports Thunderbolt 5 (USB-C) avec prise en charge de :**
- Recharge
- DisplayPort
- Thunderbolt 5 (jusqu’à 120 Gbit/s)
- USB 4 (jusqu’à 120 Gbit/s)

Prise en charge des écrans externes

M5 Max

- Prise en charge de quatre écrans externes avec n’importe quelle combinaison de ports Thunderbolt et HDMI :
- Quatre écrans d’une résolution native pouvant aller jusqu’à 6K à 60 Hz ou 4K à 144 Hz, ou
- Deux écrans d’une résolution native pouvant aller jusqu’à 8K à 60 Hz, 5K à 120 Hz ou 4K à 240 Hz
- Prise en charge de quatre écrans externes sur un même port Thunderbolt
- Prise en charge simultanée de la résolution native complète sur l’écran intégré
- Ports Thunderbolt 5 (USB-C) prenant en charge les vitesses DisplayPort 2.1 natives

Lecture vidéo

- Formats pris en charge : HEVC, H.264, AV1 et ProRes
- HDR avec Dolby Vision, HDR10+/HDR10 et HLG

Lecture audio

Formats pris en charge : AAC, MP3, Apple Lossless, FLAC, Dolby Digital, Dolby Digital Plus et Dolby Atmos

Clavier et trackpad

Magic Keyboard rétroéclairé avec :

- 78 touches (ANSI) ou 79 touches (ISO) avec 12 touches de fonction grand format
- Touch ID

- Capteur de luminosité ambiante
- Trackpad Force Touch pour un contrôle précis du curseur et des capacités de détection de la pression ; clics forcés, accélérateurs, dessin sensible à la pression et gestes Multi-Touch

Sans-fil

Puce réseau sans fil Apple N1

- Wi-Fi 7 (802.11be)[4]
- Bluetooth 6
- Technologie réseau Thread

Caméra

- Caméra Center Stage 12 MP avec prise en charge de Desk View
- Enregistrement vidéo HD 1080p
- Processeur de signal d’image avancé avec traitement vidéo informatique

Audio

- Système audio à six haut-parleurs haute fidélité avec woofers à annulation de force
- Son stéréo ample
- Prise en charge de l’Audio spatial lors de la lecture de musique ou de vidéo avec Dolby Atmos via les haut-parleurs intégrés
- Audio spatial avec suivi dynamique des mouvements de la tête lors de l’utilisation d’AirPods, d’AirPods Pro ou d’AirPods Max pris en charge[5]
- Ensemble de trois micros de qualité studio avec rapport signal sur bruit élevé et beamforming directionnel
- Modes micro Isolement de la voix et Large spectre pour une clarté vocale améliorée lors des appels audio et vidéo
- Prise casque 3,5 mm avec prise en charge avancée des casques à haute impédance
- Port HDMI prenant en charge les sorties audio multicanaux

Conditions de fonctionnement

- **Tension :** de 100 à 240 V CA
- **Fréquence :** de 50 à 60 Hz
- **Température d’utilisation :** de 10 à 35 °C
- **Température de rangement :** de -25 à 45 °C
- **Humidité relative :** de 0 à 90 % sans condensation
- **Altitude maximale :** testé jusqu’à 3 000 m
- **Altitude maximale de rangement :** 4 500 m
- **Altitude maximale de transport :** 10 500 m

Dimensions et poids

- **Hauteur :** 1,68 cm
- **Largeur :** 35,57 cm
- **Profondeur :** 24,81 cm
- **Poids (M5 Pro) :** 2,14 kg[6]
- **Poids (M5 Max) :** 2,15 kg[6]

Système d’exploitation

macOS

macOS est le système d’exploitation d’ordinateur le plus avancé au monde. Il intègre Apple Intelligence, des fonctionnalités puissantes et faciles à utiliser pensées pour la productivité et la créativité, et il offre une parfaite fluidité entre l’iPhone et le Mac.

Apple Intelligence[7]

Apple Intelligence est le système d’intelligence personnelle qui vous aide à écrire, à vous exprimer et à en faire plus sans effort. Grâce à des technologies révolutionnaires de protection de la vie privée, vous avez la garantie que personne ne peut accéder à vos données, pas même Apple.

En savoir plus sur Apple Intelligence

Accessibilité

Les fonctionnalités d’accessibilité aident les personnes en situation de handicap à profiter pleinement de leur nouveau MacBook Pro. Grâce à des fonctions d’assistance intégrées pour compenser les déficiences touchant la vue, l’audition, la mobilité et l’apprentissage, tout le monde peut créer et réaliser de grandes choses.

En savoir plus sur Accessibilité

Fonctionnalités incluses :

- VoiceOver
- Zoom
- Réglages des animations, de l’affichage et du texte
- Lecteur d’accessibilité
- Contrôle vocal
- Contrôle de sélection
- Sous-titres codés
- Sous-titres en direct

Apps intégrées[8]

- App Store
- Livres
- Calendrier
- Contacts
- FaceTime
- Localiser
- Freeform
- Jeux
- GarageBand
- Maison

- iMovie
- Journal
- Keynote
- Mail
- Plans
- Messages
- Musique
- Notes
- Numbers
- Pages
- Mots de passe
- Téléphone
- Photo Booth
- Photos
- Podcasts
- Aperçu
- QuickTime Player
- Rappels
- Safari
- Raccourcis
- Bourse
- Time Machine
- Astuces
- TV
- Dictaphone

- Météo

Contenu du coffret

- **MacBook Pro 16 pouces**
- **Câble USB-C vers MagSafe 3 (2 m)**

Le MacBook Pro et l’environnement

Le MacBook Pro 16 pouces a été conçu pour réduire son impact sur l’environnement[9] :

Matériaux

Le MacBook Pro 16 pouces est composé à 45 % de contenus recyclés[10], avec notamment :

- Aluminium 100 % recyclé dans le boîtier et le module thermique
- Cobalt 100 % recyclé et lithium recyclé à 95 % dans la batterie
- Cuivre 100 % recyclé dans plusieurs circuits imprimés et dans plusieurs composants du module thermique
- Or 100 % recyclé dans le placage et étain 100 % recyclé dans la soudure de tous les circuits imprimés conçus par Apple
- Terres rares 100 % recyclées dans tous les aimants
- 80 % minimum d’acier recyclé dans la plaque interne du clavier et les composants du haut-parleur

Énergie

- 50 % de l’électricité utilisée pour la fabrication du MacBook Pro 16 pouces provient de sources d’électricité bas carbone[11]
- Certification ENERGY STAR®[12]

Emballage

Emballage constitué à 100 % de fibres[13]

Déchets

Aucun site d'assemblage final de nos fournisseurs ne génère de déchets envoyés en décharge dans le cadre du programme Zero Waste d'Apple[14]

Chimie plus intelligente[15]

Tous les matériaux utilisés dans les produits, accessoires et emballages Apple sont conformes aux exigences de notre Liste des substances réglementées, l'une des premières du secteur à restreindre l'utilisation de substances potentiellement dangereuses. Consultez le dernier Rapport d'évolution sur le plan environnemental pour en savoir plus sur les efforts récents entrepris par Apple pour éliminer progressivement ces substances chimiques.

Performances acoustiques

Émissions sonores déclarées conformes à la norme ECMA-109

	Puissance acoustique $L_{WA,m}$ (B)	Pression acoustique Position d'opération $L_{pA,m}$ (dB)
Inactif	1,3 (K_V = 0,3)	4
Internet sans fil	1,3 (K_V = 0,3)	4

Performances acoustiques

1. L_W correspond à la valeur statistique maximale du niveau de puissance acoustique pondéré A (arrondi à la valeur la plus proche de 0,1 bel).
2. L_{pAm} correspond à la valeur moyenne du niveau de pression acoustique pondéré mesurée en position d'opération (arrondi à la valeur la plus proche de 1 décibel).
3. 1 B (bel) = 10 dB (décibel).
4. K_V est la majoration statistique pour calculer la limite supérieure d'un niveau de puissance acoustique pondéré A.
5. La quantité, L_{WAc} (auparavant appelée L_W) peut être calculée en additionnant L_W et K_V.

6. Le test d’Internet sans fil parcourt six onglets comportant un contenu mixte, y compris du contenu multimédia.

7. Configuration testée : puce M5 Max, CPU 18 cœurs, GPU 40 cœurs, 48 Go de mémoire unifiée, 2 To d’espace de stockage.

MacBook Pro 16 pouces avec M5, M5 Pro ou M5 Max : DAS tronc : 0,62 W/kg ; DAS membre : 0,62 W/kg

Le débit d’absorption spécifique (DAS) quantifie l’exposition du corps humain aux ondes électromagnétiques de l’appareil concerné. Le DAS maximal autorisé est de 2 W/kg pour la tête et le tronc et de 4 W/kg pour les membres. Pour en savoir plus sur le DAS, consultez la page apple.com/fr/legal/rfexposure.

1. 1 To = 1 000 milliards d’octets ; la capacité formatée réelle est moindre.

2. L’écran des MacBook Pro 14 pouces et 16 pouces présente des angles arrondis au sommet. Si l’on mesure ces écrans comme des rectangles, les diagonales font respectivement 14,2 pouces et 16,2 pouces (la zone d’affichage réelle est moindre).

3. À des températures inférieures à 25 °C.

4. Wi-Fi 6E et Wi-Fi 7 disponibles dans les pays et les régions les prenant en charge.

5. Pour connaître les modèles pris en charge, consultez support.apple.com/fr-fr/102596.

6. Le poids varie en fonction de la configuration et du procédé de fabrication.

7. Apple Intelligence est disponible en version bêta. La disponibilité des fonctionnalités peut varier en fonction des zones géographiques et des langues. Pour connaître la disponibilité des fonctionnalités et des langues et la configuration requise, veuillez consulter la page support.apple.com/fr-fr/121115.

8. iMovie, GarageBand, Pages, Numbers et Keynote sont disponibles sur le Mac App Store. Le téléchargement d’apps nécessite un compte Apple et un appareil compatible avec la version du système d’exploitation requise pour chaque app. La recopie de l’iPhone n’est pas disponible dans tous les pays et zones géographiques.

9. Données exactes au moment du lancement du produit.

10. Le contenu recyclé ou renouvelable du produit représente la masse des matériaux recyclés certifiés par rapport à la masse totale de l’appareil, hors emballage et accessoires fournis.

11. Pour notre processus de fabrication, nous estimons le pourcentage d'émissions liées à l'électricité provenant de sources à faibles émissions de carbone en attribuant à notre modèle carbone l'énergie à faibles émissions obtenue par nos fournisseurs l'année fiscale précédente, en fonction de la répartition des opérations de fabrication entre fournisseurs au moment du lancement du produit. Ce chiffre n'inclut que l'électricité à faibles émissions obtenue par Apple ou ses fournisseurs dans le cadre du Programme d'énergie propre pour les fournisseurs d'Apple.

12. ENERGY STAR et la marque ENERGY STAR sont des marques déposées appartenant à la U.S. Environmental Protection Agency.

13. Répartition, en poids, des différents composants de l'emballage d'un produit vendu aux États-Unis. Les adhésifs, encres et revêtements sont exclus de nos calculs.

14. Tous les sites d'assemblage final des fournisseurs – ceux qui sont fournisseurs d'Apple depuis plus d'un an – pour le MacBook Pro font l'objet d'une vérification par un organisme tiers et ont obtenu la certification Zero Waste d'UL LLC (UL 2799 Standard). UL exige un taux de réorientation des déchets d'au moins 90 % par le biais de méthodes autres que la transformation des déchets en énergie pour l'obtention des appellations Zero Waste to Landfill (90 à 94 % pour l'argent, 95 à 99 % pour l'or et 100 % pour le platine).

15. La Liste des substances réglementées d'Apple décrit les restrictions sur l'utilisation de certaines substances chimiques dans les matériaux des produits, les accessoires, les procédés de fabrication et les emballages utilisés pour l'expédition des produits à la clientèle d'Apple. Les restrictions découlent des lois ou directives internationales, des organismes de réglementation, des écolabels, des normes environnementales et des politiques d'Apple. Chaque produit Apple est exempt de PVC et de phtalates, à l'exception des cordons d'alimentation en Inde, en Thaïlande (pour les cordons d'alimentation à deux broches) et en Corée du Sud, où nous attendons toujours que nos solutions de remplacement pour le PVC et les phtalates soient agréées par les autorités gouvernementales. Les produits Apple sont conformes à la directive européenne 2011/65/UE et à ses directives déléguées, y compris les exemptions concernant l'utilisation du plomb, par exemple dans les soudures à haute température. Lorsque cela est techniquement possible, Apple s'efforce d'éliminer totalement l'utilisation de ces substances exemptées pour ses nouveaux produits.

16. Puissance réelle de 99,6 watts-heure. Tests réalisés par Apple en janvier et février 2026 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés de la puce Apple M5 Max avec CPU 18 cœurs, GPU 32 cœurs, 36 Go de mémoire unifiée et un SSD de 2 To, et de la puce Apple M5 Pro avec CPU 18 cœurs, GPU 20 cœurs, 48 Go de mémoire unifiée et un SSD de 1 To. Autonomie pour la navigation web sans fil mesurée à travers la consultation de 25 sites web populaires avec une connexion Wi-Fi. Autonomie pour le streaming vidéo mesurée à travers la consultation de contenus 1080p dans Safari avec une connexion Wi-Fi. La luminosité de l'écran était réglée sur 8 clics à partir du niveau le plus bas et le rétroéclairage du clavier était désactivé. L'autonomie varie en fonction de la configuration et de l'utilisation. Voir apple.com/fr/batteries pour plus d'informations.