

MacBook Pro 16"



Finition



Noir sidéral

Argent

Puce

**Puce Apple M4 Pro**

CPU 14 cœurs avec 10 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique

GPU 20 cœurs

Ray tracing à accélération matérielle

Neural Engine 16 cœurs

273 Go/s de bande passante mémoire

Moteur médias

Accélération matérielle pour H.264, HEVC, ProRes et ProRes RAW

Moteur de décodage vidéo

Moteur d'encodage vidéo

Moteur d'encodage et de décodage ProRes

Décodage AV1

Configurable en :

M4 Max avec CPU 14 cœurs et GPU 32 cœurs (410 Go/s de bande passante mémoire), ou M4 Max avec CPU 16 cœurs et GPU 40 cœurs (546 Go/s de bande passante mémoire)

**Puce Apple M4 Pro**

CPU 14 cœurs avec 10 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique

GPU 20 cœurs

Ray tracing à accélération matérielle

Neural Engine 16 cœurs

273 Go/s de bande passante mémoire

Moteur médias

Accélération matérielle pour H.264, HEVC, ProRes et ProRes RAW

Moteur de décodage vidéo

Moteur d'encodage vidéo

Moteur d'encodage et de décodage ProRes

Décodage AV1

Configurable en :

M4 Max avec CPU 14 cœurs et GPU 32 cœurs (410 Go/s de bande passante mémoire), ou M4 Max avec CPU 16 cœurs et GPU 40 cœurs (546 Go/s de bande passante mémoire)

**Puce Apple M4 Max**

CPU 14 cœurs avec 10 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique

GPU 32 cœurs

Ray tracing à accélération matérielle

Neural Engine 16 cœurs

410 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

Configurable en :

M4 Max avec CPU 14 cœurs et GPU 32 cœurs (410 Go/s de bande passante mémoire)

**Puce Apple M4 Max**

CPU 16 cœurs avec 12 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique

GPU 40 cœurs

Ray tracing à accélération matérielle

Neural Engine 16 cœurs

546 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

—

Stockage

512 Go

SSD de 512 Go

Configurable en :

1 To, 2 To ou 4 To

512 Go

SSD de 512 Go

Configurable en :

1 To, 2 To ou 4 To

1 To

SSD de 1 To

Configurable en :

2 To, 4 To ou 8 To

1 To

SSD de 1 To

Configurable en :

2 To, 4 To ou 8 To

Apple Intelligence

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.

Mémoire

24 Go

24 Go de mémoire unifiée

Configurable en :

36 Go (M4 Max avec CPU 14 cœurs)

ou 48 Go (M4 Pro et M4 Max avec CPU 16 cœurs)

ou 64 Go ou 128 Go (M4 Max avec CPU 16 cœurs)

48 Go

48 Go de mémoire unifiée

Configurable en :

68 Go ou 128 Go (M4 Max avec CPU 16 cœurs)

36 Go

36 Go de mémoire unifiée

Configurable en :

48 Go, 64 Go ou 128 Go (pM4 Max avec CPU 16 cœurs)

48 Go

48 Go de mémoire unifiée

Configurable en :

64 Go ou 128 Go

Écran

**Couleur**

1 milliard de couleurs

Large gamme de couleurs (P3)

Technologie True Tone

Configurable avec :

Écran nano-texturé

Écran Liquid Retina XDR

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

XDR (Gamme dynamique extrême)

Contraste de 1 000 000:1

Luminosité XDR : 1 000 nits de luminosité constante en plein écran ; 1 600 nits de luminosité de pointe (contenus HDR uniquement)

Luminosité SDR : jusqu'à 1000 nits (en extérieur)

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

M4 Pro

Jusqu'à 24 heures de streaming vidéo

Jusqu'à 17 heures de navigation web sans fil

Batterie lithium-polymère de 100 Wh

Adaptateur secteur USB-C 140 W

Câble USB-C vers MagSafe 3

Capacité de charge rapide avec l'Adaptateur secteur USB-C 140 W inclus

M4 Max

Jusqu'à 21 heures de streaming vidéo

Jusqu'à 14 heures de navigation web sans fil

Batterie lithium-polymère de 100 Wh¹⁸

Adaptateur secteur USB-C 140 W

Câble USB-C vers MagSafe 3

Capacité de charge rapide avec l'Adaptateur secteur USB-C 140 W inclus

Recharge et extension

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

Trois ports Thunderbolt 5 (USB-C) avec prise en charge de :

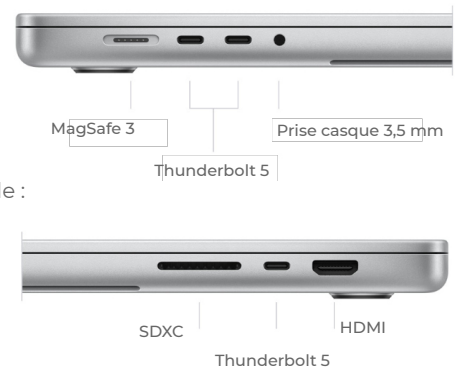
Recharge

DisplayPort

Thunderbolt 5 (jusqu'à 120 Gbit/s)

Thunderbolt 4 (jusqu'à 40 Gbit/s)

USB 4 (jusqu'à 40 Gbit/s)



Affichage

M4 Pro

Prise en charge simultanée de la résolution native sur l'écran intégré d'un milliard de couleurs et de :

Jusqu'à deux écrans externes d'une résolution atteignant 6K à 60 Hz connectés via Thunderbolt, ou un écran externe d'une résolution atteignant 6K à 60 Hz connecté via Thunderbolt et un écran externe d'une résolution atteignant 4K à 144 Hz connecté via HDMI

Un écran externe d'une résolution 8K à 60 Hz ou un écran externe d'une résolution 4K à 240 Hz connecté via HDMI

M4 Max

Prise en charge simultanée de la résolution native sur l'écran intégré d'un milliard de couleurs et de :

Jusqu'à quatre écrans externes : jusqu'à trois écrans externes d'une résolution 6K à 60 Hz connectés via Thunderbolt et un écran externe d'une résolution atteignant 4K à 144 Hz connecté via HDMI

Jusqu'à trois écrans externes : jusqu'à deux écrans externes d'une résolution 6K à 60 Hz connectés via Thunderbolt et un écran externe d'une résolution atteignant 8K à 60 Hz ou un écran externe d'une résolution 4K à 240 Hz connecté via HDMI

Sortie vidéo numérique Thunderbolt 5

Prise en charge de la sortie DisplayPort 2.1 native via USB-C

Sortie vidéo numérique HDMI

Prise en charge d'un écran d'une résolution atteignant 8K à 60 Hz ou 4K à 240 Hz

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 (US) ou 79 touches (ISO) avec 12 touches de fonction grand format et 4 touches fléchées (disposition en T inversé)

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



Trackpad Force Touch

Sans-fil**Wi-Fi**

Wi-Fi 6E (802.11ax)

Bluetooth

Bluetooth 5.3

Caméra

Caméra 12 MP Center Stage 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

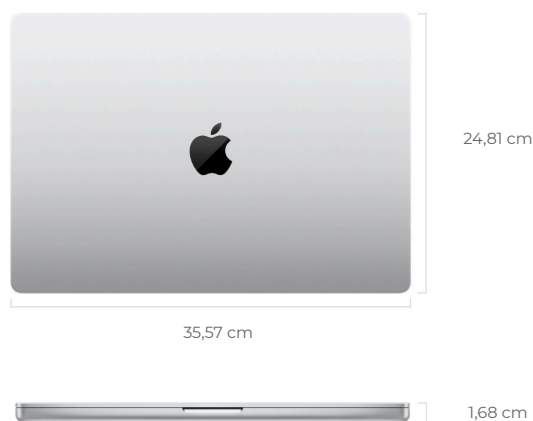
Prise en charge de l'audio spatial lors de la lecture de musique ou de vidéo avec Dolby Atmos via les haut-parleurs intégrés

Audio spatial avec suivi dynamique des mouvements de la tête lors de l'utilisation d'AirPods (3e génération), d'AirPods 4, d'AirPods Pro, d'AirPods Pro 2 ou d'AirPods Max

Ensemble de trois micros de qualité studio avec rapport signal sur bruit élevé et beamforming directionnel

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 d'utilisation :** 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 (M4 Pro) :** 2,14 kg**Poids (M4 Max) :** 2,15 kg

Système d'exploitation

macOS

macOS est le système d'exploitation d'ordinateur le plus avancé au monde. macOS Sequoia stimule la productivité et la créativité par de nouveaux moyens, comme la disposition en mosaïque des fenêtres, des mises à jour majeures de Safari et la prise en charge d'Apple Intelligence.

[En savoir plus >](#)

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 affectant la vue, l'audition, les capacités motrices ainsi que l'apprentissage, tout le monde peut créer et réaliser de grandes choses.

[En savoir plus >](#)

Fonctionnalités incluses :

Contrôle vocal

Augmenter le contraste

Contrôle de sélection

VoiceOver

Réduire les animations

Sous-titres codés

Zoom

Siri et Dictée

Synthèse vocale

Apps intégrées



App Store



Livres



Calendrier



Contacts



FaceTime



Localiser



Freeform



GarageBand



Maison



iMovie



Keynote



Mail



Plans



Messages



Musique



Notes



Numbers



Pages



Photo Booth



Photos



Podcasts



Aperçu



QuickTime Player



Rappels



Safari



Raccourcis



Bourse



Time Machine



TV



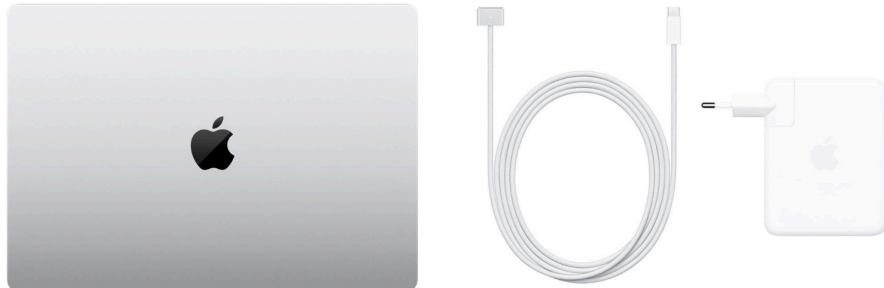
Dictaphone



Météo

Contenu du coffret

MacBook Pro 16 pouces
 Adaptateur secteur USB-C 140 W
 Câble USB-C vers MagSafe 3 (2 m)
 Chiffonnette (uniquement avec les appareils dotés d'un écran nano-texturé)

**Le MacBook Pro et l'environnement**

Le MacBook Pro 16 pouces a été conçu pour réduire son impact sur l'environnement :

Matériaux

Aluminium 100 % recyclé dans le boîtier
 Terres rares 100 % recyclées dans tous les aimants
 Étain 100 % recyclé dans la soudure de plusieurs circuits imprimés
 Cuivre 100 % recyclé dans plusieurs circuits imprimés et dans un composant du module thermique
 Or 100 % recyclé dans le placage de plusieurs circuits imprimés
 Acier 90 % recyclé dans la plaque interne du clavier
 35 % minimum de plastique recyclé dans 11 composants

Progression vers l'objectif Apple 2030

40 % de contenu recyclé
 Plus de 45 % de l'électricité utilisée pour la fabrication provient de sources d'électricité bas carbone
 45 % de réduction des émissions par rapport à notre scénario de référence tel que modélisé par Apple

[Découvrir l'engagement d'Apple >](#)

[Consultez le rapport sur l'impact environnemental du MacBook Pro 16 pouces >](#)

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

Emballage responsable

Emballage constitué à 100 % de fibres
 50 % de contenus recyclés dans l'emballage en fibres

Énergie

45 % de l'électricité utilisée pour la fabrication du MacBook Pro 16 pouces provient de sources d'électricité bas carbone
 Certification ENERGY STAR

Chimie plus intelligente

Verre sans arsenic
 Sans mercure, ni RFB, ni PVC

Indice de réparabilité

Conformément à la loi française relative à l'économie circulaire, Apple a établi des indices de réparabilité pour les configurations standard de produits concernés. Cette réglementation vise à limiter le gaspillage et à promouvoir le développement d'une économie circulaire. Pour obtenir des informations supplémentaires à ce sujet, [rendez-vous sur cette page >](#).

MacBook Pro 16 M4 Pro



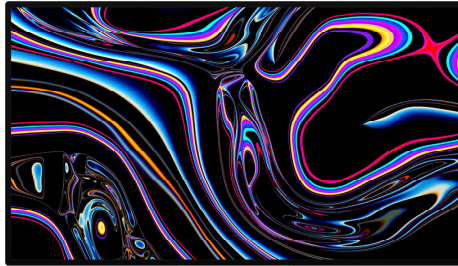
[Accéder au détail du calcul de l'indice >](#)

MacBook Pro 16 M4 Max



[Accéder au détail du calcul de l'indice >](#)

Accessoires complémentaires



Pro Display XDR



Adaptateur multiport AV numérique USB-C



Magic Trackpad



Magic Keyboard avec Touch ID et pavé numérique



Final Cut Pro



Logic Pro