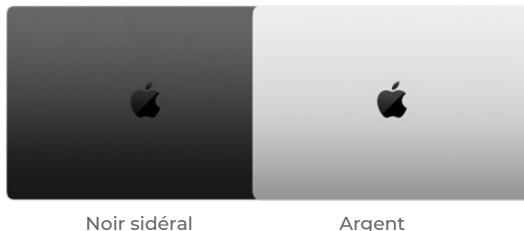


MacBook Pro 14"



Finition

Noir sidéral

Argent

Puce**Puce Apple M5**

CPU 10 cœurs avec 4 cœurs de performance et 6 cœurs à haute efficacité énergétique

GPU 10 cœurs

Neural Accelerators
Ray tracing à accélération matérielle

Neural Engine 16 cœurs

153 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

—

**Puce Apple M4 Pro**

CPU 12 cœurs avec 8 cœurs de performance et 4 cœurs à haute efficacité énergétique

GPU 16 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

**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

**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

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	16 Go ou 24 Go 16 Go ou 24 Go de mémoire unifiée Configurable en : 24 Go ou 32 Go	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)	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)	36 Go 36 Go de mémoire unifiée Configurable en : 48 Go, 64 Go ou 128 Go (M4 Max avec CPU 16 cœurs)
Stockage	512 Go ou 1 To SSD de 512 Go ou 1 To Configurable en : 1 To ou 2 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 ou 4 To	1 To SSD de 1 To Configurable en : 2 To, 4 To ou 8 To
Écran	 <p>Couleur 1 milliard de couleurs Large gamme de couleurs (P3) Technologie True Tone</p> <p>Configurable en : Écran nano-texturé</p>		<p>Écran Liquid Retina XDR Écran Liquid Retina XDR de 14,2 pouces (diagonale) ; résolution native de 3 024 x 1 964 à 254 pixels par pouce</p> <p>XDR (Gamme dynamique extrême) 1 000 000:1 de rapport de contraste</p> <p>Luminosité XDR : 1 000 nits de luminosité constante en plein écran ; 1 600 nits de luminosité de pointe (contenus HDR uniquement)</p> <p>Luminosité SDR : jusqu'à 1 000 nits (en extérieur)</p> <p>Taux de rafraîchissement Technologie ProMotion avec taux de rafraîchissement adaptatif atteignant 120 Hz</p> <p>Taux de rafraîchissement fixes : 47,95 Hz, 48 Hz, 50 Hz, 59,94 Hz, 60 Hz</p>	
Autonomie et alimentation	<p>M5 Jusqu'à 24 heures de streaming vidéo Jusqu'à 16 heures de navigation web sans fil Batterie lithium-polymère de 72,4 Wh Câble USB-C vers MagSafe 3 Prend en charge la recharge via un adaptateur secteur USB-C ou une autre source d'alimentation USB-PD Puissance minimale requise pour charger l'appareil : 60 W Capacité de charge rapide avec un adaptateur 96 W ou plus</p> <p>M4 Pro Jusqu'à 22 heures de streaming vidéo Jusqu'à 14 heures de navigation web sans fil Batterie lithium-polymère de 72,4 Wh Adaptateur secteur USB-C 70 W (inclus avec la M4 Pro à CPU 12 cœurs) Adaptateur secteur USB-C 96 W (inclus avec la puce M4 Pro à CPU 14 cœurs, disponible avec la puce M4 Pro à CPU 12 cœurs) Câble USB-C vers MagSafe 3 Capacité de charge rapide avec l'Adaptateur secteur USB-C 96 W</p> <p>M4 Max Jusqu'à 18 heures de streaming vidéo Jusqu'à 13 heures de navigation web sans fil Batterie lithium-polymère de 72,4 Wh Adaptateur secteur USB-C 96 W Câble USB-C vers MagSafe 3 Capacité de charge rapide avec l'Adaptateur secteur USB-C 96 W</p>			

Recharge et extension

Lecteur de carte SDXC

Port HDMI

Prise casque jack 3,5 mm

Port MagSafe 3

M5

Trois ports Thunderbolt 4 (USB-C) avec prise en charge de :

Recharge

DisplayPort

Thunderbolt 4 (jusqu'à 40 Gbit/s)

USB 4 (jusqu'à 40 Gbit/s)



M4 Pro et M4 Max

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

M5 et 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 4

Prise en charge de la sortie DisplayPort 1.4 native via USB-C

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, AVI 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	<p>Magic Keyboard rétroéclairé avec :</p> <p>78 touches (US) ou 79 touches (ISO) avec 12 touches de fonction grand format et 4 touches fléchées (disposition en T inversé)</p> <p>Touch ID</p> <p>Capteur de luminosité ambiante</p> <p>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</p>  <p>Trackpad Force Touch</p>
Sans-fil	<p>Wi-Fi Wi-Fi 6E (802.11ax)</p> <p>Bluetooth Bluetooth 5.3</p>
Caméra	<p>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</p>
Audio	<p>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</p>
Conditions de fonctionnement	<p>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</p>

Dimensions et poids

Hauteur : 1,55 cm
Largeur : 31,26 cm
Profondeur : 22,12 cm
Poids (M4) : 1,55 kg
Poids (M4 Pro) : 1,60 kg
Poids (M4 Max) : 1,62 kg



22,12 cm

31,26 cm

1,55 cm

Système d'exploitation

macOS

macOS est le système d'exploitation d'ordinateur le plus avancé au monde. Avec Apple Intelligence, l'affichage des fenêtres en mosaïque, la plus grande refonte de Spotlight à ce jour et plus encore, il booste la productivité et la créativité..

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



Jeux



GarageBand



Maison



iMovie



Journal



Keynote



Mail



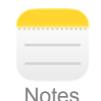
Plans



Messages



Musique



Notes



Numbers



Pages



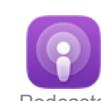
Téléphone



Photo Booth



Photos



Podcasts



Aperçu



QuickTime Player



Rappels



Safari



Raccourcis



Bourse



Time Machine



TV



Dictophone



Météo

Contenu du coffret**M5**

MacBook Pro 14 pouces
 Câble USB-C vers MagSafe 3 (2 m)
 Chiffonnette (uniquement avec les appareils dotés d'un écran nano-texturé)
 Adaptateur secteur vendu séparément

M4 Pro à CPU 12 cœurs

MacBook Pro 14 pouces
 Adaptateur secteur USB-C 70 W
 Câble USB-C vers MagSafe 3 (2 m)
 Chiffonnette (uniquement avec les appareils dotés d'un écran nano-texturé)

M4 Pro à CPU 14 cœurs ou M4 Max

MacBook Pro 14 pouces
 Adaptateur secteur USB-C 96 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 14 pouces a été conçu pour réduire son impact sur l'environnement :

Matériaux

Le MacBook Pro 14 pouces (M4 Pro ou M4 Max) est composé à 35 % de contenus recyclés et le MacBook Pro 14 pouces (M5) à 45 %, avec notamment :

Aluminium 100 % recyclé dans le boîtier

Terres rares 100 % recyclées dans tous les aimants

Or 100 % recyclé dans le placage et étain 100 % recyclé dans la soudure de plusieurs circuits imprimés

Cuivre 100 % recyclé dans plusieurs circuits imprimés et dans un composant du module thermique

Aacier 90 % recyclé dans la plaque interne du clavier

Chimie plus intelligente

Tous les matériaux utilisés dans les produits, accessoires et emballages Apple sont conformes aux exigences de la [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.

[Consultez le rapport sur l'impact environnemental du MacBook Pro 14 pouces \(M5\) >](#)

[Consultez le rapport sur l'impact environnemental du MacBook Pro 14 pouces \(M4 Pro ou M4 Max\) >](#)

Indice de réparabilité

Conformément à la loi française relative à l'économie circulaire, Apple a établi des indices de réparabilité pour les configurations standard des 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 14 M5


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

MacBook Pro 14 M4 Pro


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

MacBook Pro 14 M4 Max


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

Accessoires complémentaires



Studio Display



Adaptateur multiport AV numérique USB-C



Magic Trackpad



Magic Keyboard avec Touch ID et pavé numérique



Final Cut Pro



Logic Pro