

Wähle ein anderes Land oder eine andere Region, um Inhalte für deinen Standort zu sehen und online einzukaufen.

✓ Deutschland

Weiter



Store

Mac

iPad

iPhone

Watch

AirPods

TV & maison

Exclusivités Apple

Accessoires

Assistance



Modèles 14" et 16"

# MacBook Pro

Présentation

Caractéristiques

Commander









**Pro au Max.**

Avec les puces M1 Pro et M1 Max, l'extraordinaire architecture M1 atteint de nouveaux sommets. Et pour la première fois, une architecture de type SoC (système sur une puce) fait son apparition sur un ordinateur portable pro. Ce duo de choc va plus loin sur tous les plans : plus de cœurs de CPU, plus de cœurs de GPU et plus de mémoire unifiée que sur la M1. Le tout, avec un puissant Neural Engine qui assure un apprentissage automatique de pointe et des moteurs médias améliorés qui prennent en charge le format ProRes. Avec M1 Pro et M1 Max, les pros découvrent des possibilités inexplorées.

M1 Pro et M1 Max : revue de détail

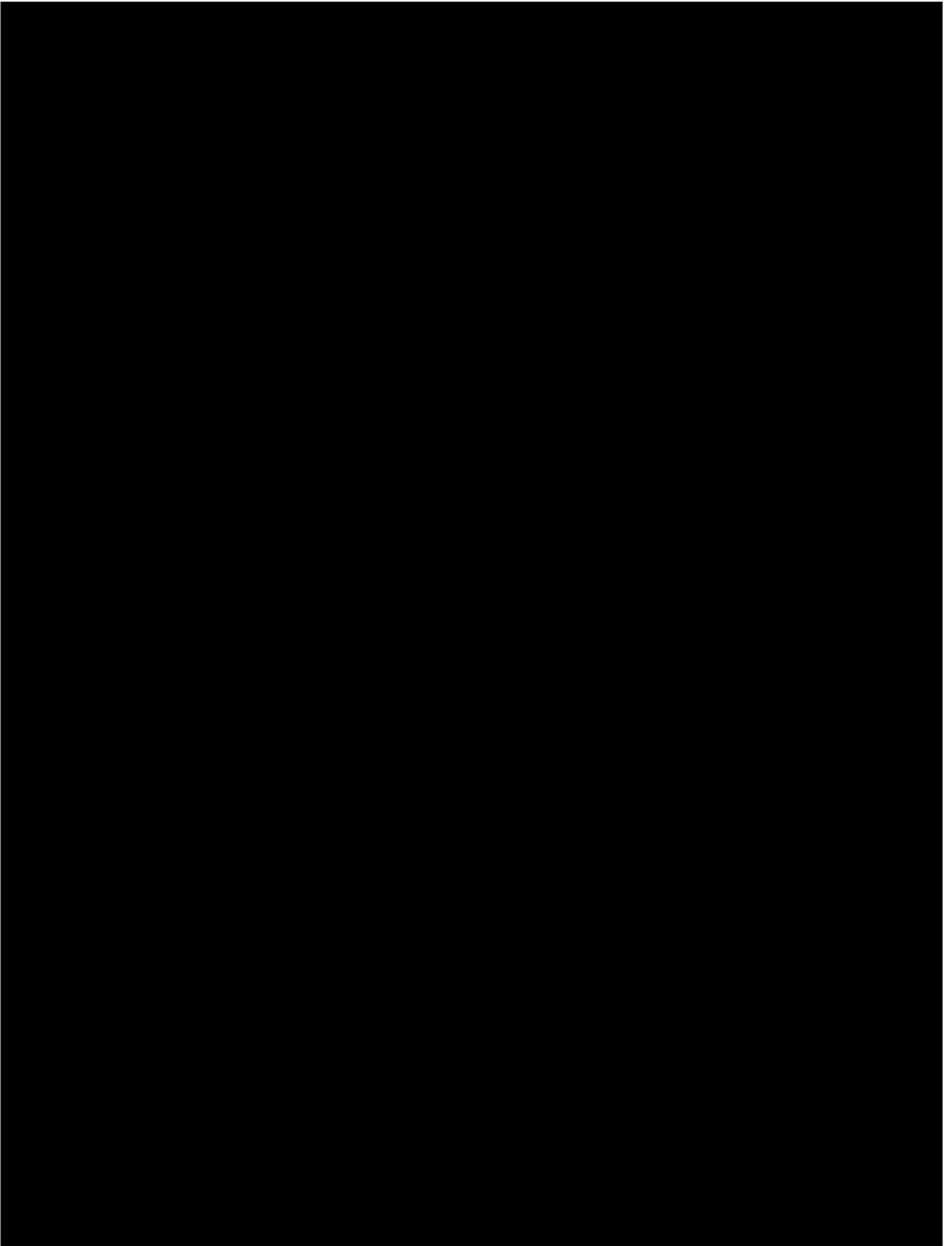
# Supersonique.

La M1 Pro booste les performances déjà exceptionnelles de l'architecture M1 pour répondre aux exigences poussées des pros. Même les projets les plus ambitieux se gèrent facilement grâce à un système qui mobilise jusqu'à 10 cœurs de CPU, jusqu'à 16 cœurs de GPU, un Neural Engine 16 cœurs et des moteurs médias dédiés à l'encodage et au décodage prenant en charge H.264, HEVC et les codecs ProRes.

M1 Max

## Super-supersonique.

Avec 10 cœurs de CPU, jusqu'à 32 cœurs de GPU et un Neural Engine 16 cœurs, la M1 Max est la puce la plus puissante jamais créée pour un portable pro. Elle assure un traitement graphique deux fois plus rapide et offre deux fois plus de bande passante mémoire que la M1 Pro. Elle intègre aussi un moteur médias dédié pour le décodage, deux pour l'encodage (avec un encodage vidéo jusqu'à deux fois plus rapide) ainsi que deux accélérateurs ProRes pour livrer des performances multflux encore plus élevées.



**Choisissez la taille.  
Choisissez la puce.  
Et accrochez-vous.**

Le nouveau MacBook Pro se décline en deux modèles de 14 et 16 pouces. Chacun peut être configuré avec la puce M1 Pro ou M1 Max et assure des niveaux inédits de performances pro. Vous pouvez donc manipuler des millions de polygones dans Cinema 4D, monter jusqu'à sept flux de vidéo ProRes 8K dans Final Cut Pro ou faire l'étalonnage couleur en HDR d'une vidéo ProRes 8K 4x4. La salle de montage, c'est votre ordinateur.

## Performances du CPU

Xcode / NASA TetrUSS / Logic Pro / Vectorworks  
/ Affinity Photo

### Accélération de la compilation de projets<sup>7</sup>

#### Modèle 14"

M1 Max avec CPU 10 cœurs **3,7x**

M1 Pro avec CPU 10 cœurs **3,7x**

MacBook Pro 13 pouces  
avec Intel Core i7 quadricœur

#### Modèle 16"

M1 Max avec CPU 10 cœurs **2,1x**

M1 Pro avec CPU 10 cœurs **2,1x**

MacBook Pro 16 pouces  
avec Intel Core i9 8 cœurs

## Performances du GPU

Final Cut Pro / Maxon Cinema 4D /  
Blackmagic DaVinci Resolve Studio /

## Adobe Photoshop / Affinity Photo

Accélération du rendu de la vidéo 4K<sup>12</sup> / Accélération du rendu de la vidéo 8K<sup>13</sup>

### Modèle 14"

M1 Max avec GPU 32 cœurs **13,4x**

M1 Pro avec GPU 16 cœurs **9,2x**

MacBook Pro 13 pouces  
avec Intel Iris Plus

### Modèle 16"

M1 Max avec GPU 32 cœurs **2,9x**

M1 Pro avec GPU 16 cœurs **1,7x**

MacBook Pro 16 pouces  
avec Radeon Pro 5600M et 8 Go de mémoire HBM2

**Rien ne vous arrête. Surtout pas lui.**

Des performances phénoménales alliées à une autonomie qui change la donne : c'est ça, l'efficacité énergétique d'une puce Apple. Une même charge vous permet de compiler jusqu'à quatre fois plus de code dans Xcode<sup>19</sup> et de faire jusqu'à deux fois plus de retouche photo dans Lightroom Classic<sup>20</sup>. Et à la différence des autres ordinateurs portables, le MacBook Pro livre des performances exceptionnelles, qu'il soit branché ou non.

## Modèle 14"

Jusqu'à

**17** h

de lecture  
vidéo<sup>21</sup>

Jusqu'à

**11** h

de navigation  
web sans fil<sup>21</sup>

## Modèle 16"

Jusqu'à

**21** h

de lecture  
vidéo<sup>22</sup>

Jusqu'à

**14** h

de navigation  
web sans fil<sup>22</sup>

### Il garde la tête froide.

Nos systèmes thermiques de pointe déplacent 50 % d'air en plus, même à des vitesses de ventilateur réduites. Et grâce à l'efficacité énergétique de la puce Apple, pour un grand nombre de vos activités quotidiennes, les ventilateurs n'ont même pas besoin de se déclencher.

**SSD avec un grand V.** Attention les yeux : le SSD d'une capacité pouvant atteindre 8 To vous permet de bénéficier de vitesses de lecture jusqu'à 7,4 Go/s<sup>23</sup>, soit deux fois plus rapides que la génération précédente<sup>24</sup>. Vous pouvez donc ouvrir instantanément plusieurs vidéos 8K ou stocker des centaines de milliers de photos RAW à la fois.

## La puissance, réorchestrée.

Avec le nouveau MacBook Pro, une architecture SoC (système sur une puce) prend ses quartiers sur un ordinateur portable pro – et c'est une première. Les autres systèmes pro exploitent des CPU très gourmands en énergie, des GPU distincts et des puces multiples, qui agissent de façon indépendante. La M1 Pro et la M1 Max réunissent le CPU, le GPU, les E/S et le Neural Engine au sein d'un seul et même SoC doté d'une mémoire unifiée. Non seulement elles s'acquittent de workflows exigeants comme aucun autre ordinateur portable n'en est capable, mais cet exploit se conjugue avec une prodigieuse autonomie.

**Puce tout-en-un.** Les autres portables pro doivent sans arrêt copier des données dans un sens et dans l'autre via une interface plus lente. Pas le nouveau MacBook Pro. Son CPU et son GPU partagent un même pool de mémoire unifiée. Ainsi, chaque composante de la puce se connecte aux données et à la mémoire sans avoir à les copier, si bien que tout ce que vous faites est à la fois plus rapide et plus efficace sur le plan énergétique.

M1 Pro

Jusqu'à

**32 Go**

de mémoire unifiée

Jusqu'à

**200 Go/s**

de bande passante mémoire

## M1 Max

Jusqu'à

**64 Go**

de mémoire unifiée

Jusqu'à

**400 Go/s**

de bande passante mémoire

Les CPU de la M1 Pro et de la M1 Max exploitent chacun jusqu'à huit cœurs hautes performances et deux cœurs à haute efficacité énergétique pour assurer un traitement plus rapide en dépensant dix fois moins d'énergie. Leurs GPU ont accès à des données à faible latence avec une efficacité énergétique considérablement améliorée pour des performances par watt inégalées.

**CPU**

**jusqu'à 10 cœurs**

**GPU**

**jusqu'à 16 cœurs**

**Neural Engine**

**16 cœurs**

CPU  
10 cœurs

GPU  
jusqu'à 32 cœurs

Neural Engine  
16 cœurs

## Performance. Efficience. Excellence.

### CPU - Performances vs consommation d'énergie

À leur maximum, les puces M1 Pro et M1 Max assurent des performances 1,7 fois supérieures à celles de la dernière puce 8 cœurs de PC portable pour la même enveloppe de puissance. Et elles égalent les niveaux de performances les plus élevés de la puce de PC en consommant 70 % d'énergie de moins<sup>25</sup>.

**1,7x**

plus de performances

**70 %**

de consommation d'énergie en moins

## GPU M1 Pro - Performances vs consommation d'énergie

À son maximum, la puce M1 Pro consomme 70 % d'énergie de moins qu'un portable PC avec GPU distinct<sup>26</sup>.

# 70 %

de consommation d'énergie en moins

## GPU M1 Max - Performances vs consommation d'énergie

À son maximum, la puce M1 Max offre de meilleures performances – tout en consommant 40 % d'énergie de moins – qu'un ordinateur portable pro compact équipé d'un GPU distinct ultra-performant. Et par rapport à un ordinateur portable haut de gamme équipé d'une carte graphique distincte, la M1 Max livre des performances équivalentes en consommant 100 watts d'énergie de moins<sup>26</sup>.

# 100 W

de moins



# Un écran eXDRaordinaire.

**Liquid Retina XDR.** Le meilleur écran jamais intégré à un portable bénéficie de la gamme dynamique extrême (Extreme Dynamic Range, XDR) et d'un rapport de contraste de 1 000 000:1. Le contenu HDR s'anime dans les photos, vidéos et jeux en déployant des tons clairs d'une grande finesse, un extraordinaire niveau de détail dans les zones d'ombre et des couleurs éclatantes d'une remarquable fidélité. Chaque écran est calibré en usine et propose des modes de référence pro pour tout ce qui est HDR : étalonnage couleur, photographie, design graphique et impression.

**ProMotion.** Pour la première fois, ProMotion s'invite sur Mac et rend tout ce que vous faites – du défilement d'une simple page web au gaming de haut vol – super fluide et réactif, tout en réduisant la consommation d'énergie. Avec des taux de rafraîchissement atteignant 120 Hz, cette technologie adapte automatiquement le taux au mouvement du contenu. Les pros du montage vidéo peuvent également choisir un taux de rafraîchissement fixe qui s'aligne précisément sur leurs séquences.

Cadre de métal. Dans le plus mince, les couches et diffuseurs optiques sur mesure à l'échelle du mobile active de l'écran est de réguler les émissions lumineuses et diffuseurs synthétiques. À l'échelle du mobile, les pixels peuvent créer des bords la silhouette la meilleure pour assurer une luminosité efficacement la lumière, tout en arguant jusqu'à 30% plus de précision qu'avant, encore plus de précision et de précision. Le rafraîchissement jusqu'à 120 Hz.





**16,2"**  
3 456 x 2 234  
7,7 millions de pixels  
254 ppp

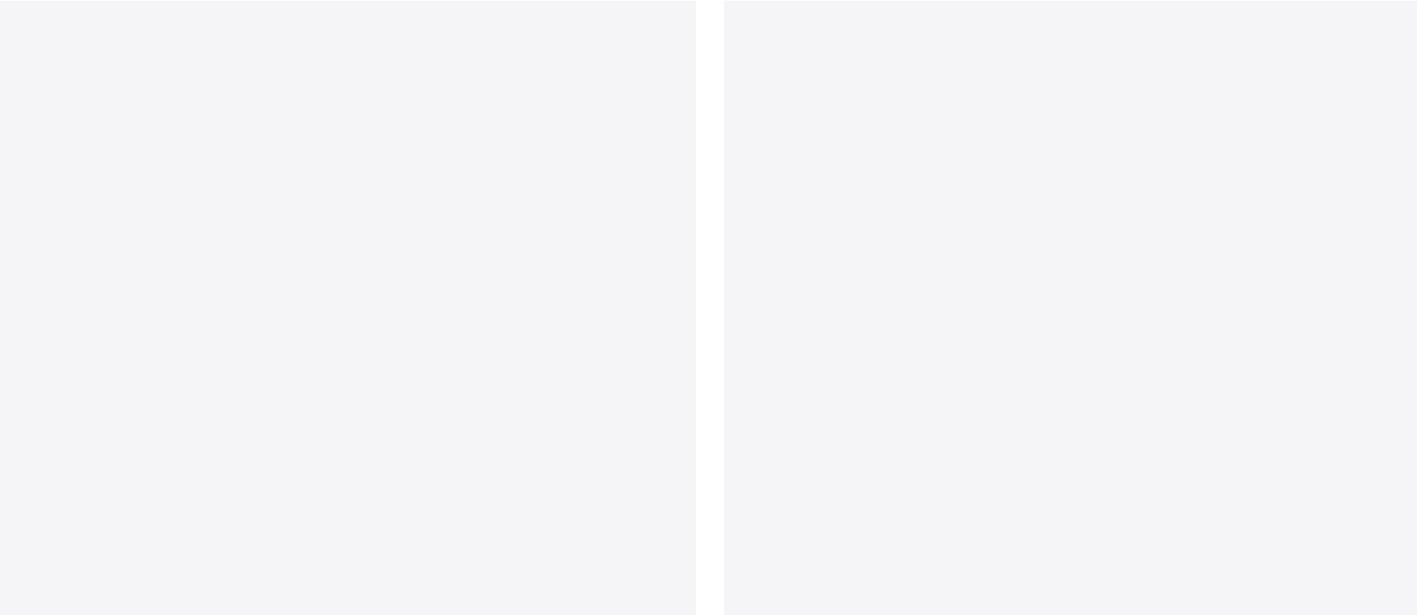
**14,2"**  
3 024 x 1 964  
5,9 millions de pixels  
254 ppp

**Souriez, c'est une  
caméra HD 1080p.**

Aujourd'hui, garder le contact est plus primordial que jamais. C'est pourquoi la caméra du nouveau MacBook Pro offre une **résolution deux fois plus importante** – 1080p – et utilise un objectif doté d'une ouverture plus large qui laisse pénétrer plus de lumière. Avec en plus un capteur d'image plus grand qui dispose d'un plus grand nombre de pixels effectifs, la caméra du nouveau MacBook Pro livre **des performances deux fois meilleures par faible éclairage.**

**Trois micros de qualité studio.** Grâce à des micros **réduisant jusqu'à 60 % le bruit de fond**, le MacBook Pro est en mesure de capter les sons les plus subtils. Et l'ensemble de trois micros exploite la technologie de **beamforming directionnel** pour que votre voix se fasse toujours parfaitement entendre.

**Système audio à six haut-parleurs.** Quatre woofers à annulation de force révèlent des notes jusqu'à un demi-octave plus bas et emplissent la pièce avec **jusqu'à 80 % de basses supplémentaires.** Quant aux **tweeters hautes performances**, ils restituent les voix avec plus d'ampleur et de clarté.



**Audio spatial.** Grâce à son puissant **système audio à six haut-parleurs** ainsi qu'à des algorithmes avancés, le MacBook Pro prend en charge l'audio spatial lors de la diffusion de musique ou de vidéo avec Dolby Atmos, créant ainsi une **scène sonore tridimensionnelle** sophistiquée. Si l'on ajoute l'écran Liquid Retina XDR, vous voilà à la tête de votre salle de cinéma portable.

# Plus branché que jamais.

Transférez photos et vidéos via un lecteur de carte SDXC. Connectez-vous à des téléviseurs ou écrans avec sortie HDMI. Écoutez vos contenus grâce à une prise casque de 3,5 mm qui détecte automatiquement les casques à haute impédance et s'y adapte. Branchez des périphériques ou écrans haut débit via trois ports Thunderbolt 4. Et profitez d'une charge rapide grâce au port MagSafe 3, qui offre une connectique ultra-pratique.

MagSafe 3

Thunderbolt 4

Prise casque

SDXC

Thunderbolt 4

HDMI

MagSafe 3

**Toujours plus de pixels.**  
Connectez jusqu'à trois  
Pro Display XDR et un  
téléviseur 4K  
avec la puce M1 Max.  
Ou jusqu'à deux

Pro Display XDR avec la

Pro Display DR avec la  
puce M1 Pro.

# Pro de A à Z.

Pour la première fois, le Magic Keyboard offre sur MacBook Pro une rangée de touches de fonction grand format, avec la sensation tactile des touches

mécaniques que plébiscitent les pros. Il inclut également de nouveaux raccourcis clavier pour Spotlight, Siri, Dictée et Ne pas déranger. Et la touche Touch ID se dote d'un nouvel anneau tactile qui guide votre doigt pour déverrouiller votre Mac de façon rapide, facile et sécurisée.

**macOS Monterey  
et puce Apple. Leur  
union fait votre force.**

Avec Commande universelle<sup>27</sup>, il vous suffit d'un seul clavier avec une souris ou un trackpad pour naviguer naturellement entre votre Mac et votre iPad. Automatisez des tâches complexes avec Raccourcis. Partagez votre écran, collaborez ou regardez des films à plusieurs grâce à FaceTime. Explorez le Web sur la version la plus aboutie de Safari. Et dès qu'une activité réclame toute votre attention, utilisez le mode Concentration pour contrôler quelles personnes et quelles apps sont autorisées à vous joindre.

[En savoir plus sur macOS Monterey >](#)

## Apps pro. Propulsées par M1 Pro et M1 Max.

Plus de 10 000 apps et modules sont déjà optimisés pour les puces Apple. Et Rosetta 2 adapte sans problème les apps conçues pour des processeurs Intel afin que vous puissiez les utiliser sur votre nouveau MacBook Pro.

Mathematica



Retouche photo / Design graphique / Rendu 3D / Production audio /  
Montage vidéo / Développement logiciel / STEM

# Découvrez le MacBook Pro en réalité augmentée.

Ouvrez cette page dans  
Safari sur votre iPhone  
ou iPad.



## Conçu avec la planète en tête.

Le MacBook Pro a été conçu pour avoir un impact minimum sur l'environnement. Il est dénué de matériaux et produits chimiques dangereux. De plus, les fibres de bois vierges utilisées pour son emballage proviennent à 100 % de forêts gérées de façon responsable. Et les aimants composés de terres rares intégrés à ses haut-parleurs, au moteur de son ventilateur et à son connecteur d'alimentation sont entièrement recyclés.

[En savoir plus sur Apple et l'environnement >](#)

### Apple Trade In

## Obtenez un crédit sur l'achat d'un nouveau MacBook Pro.

Rapportez-nous votre ordinateur éligible et obtenez un crédit, ou faites-le recycler gratuitement. C'est bon pour vous.

Et pour la planète\*.

[Déterminer la valeur de reprise de votre appareil >](#)

# Decouvrez les accessoires pour Mac.

Acheter

# Quel Mac vous faut-il ?

[Comparer tous les Mac >](#)

## Apple at Work

Pour faire passer votre activité  
au niveau supérieur.

[En savoir plus sur Apple at Work >](#)

[Pourquoi choisir le Mac pour votre entreprise >](#)

## Apple et l'Éducation

Donner au corps enseignant  
et aux élèves les moyens de changer  
le monde.

[En savoir plus sur Apple et l'Éducation >](#)



Financement



Livraison sans contact  
rapide et gratuite



Se faire aider  
pour un achat



Séance personnalisée  
en ligne

Options de paiement  
mensuel disponibles.

[En savoir plus >](#)

Et retours gratuits. Validez votre  
commande pour connaître  
les dates de livraison.

[En savoir plus >](#)

Une question ? Chattez en ligne  
avec nos Spécialistes ou  
appelez le 0800 93 932.

[Nous contacter >](#)

Des fondamentaux aux astuces  
de pros, profitez pleinement de  
votre nouveau Mac.

[En savoir plus >](#)

\* La valeur de reprise peut varier selon l'état, l'année et la configuration de l'appareil échangé. Pour pouvoir échanger un appareil contre un crédit ou une Carte Cadeau Apple Store, vous devez avoir au moins 18 ans. Tous les appareils ne donnent pas droit à un crédit. Vous pouvez obtenir des informations complémentaires sur les appareils éligibles auprès des partenaires de reprise d'Apple. Des limites et restrictions peuvent s'appliquer. Les paiements sont effectués sous réserve que l'appareil reçu soit conforme à la description fournie lors de la demande de devis. Apple se réserve le droit de refuser tout appareil ou de limiter le nombre d'appareils repris, pour quelque raison que ce soit. La valeur de votre appareil actuel pourra être déduite du montant de l'achat d'un nouvel appareil Apple. Cette offre peut ne pas être disponible dans tous les magasins. Des conditions supplémentaires peuvent s'appliquer dans certains magasins.

1. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Projet open source créé avec une préversion de Xcode 13.0 avec Apple Clang 13.0.0, Ninja 1.10.0.git et CMake 3.16.5. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
2. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs, 64 Go de RAM et un SSD de 8 To ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Préversion de Final Cut Pro 10.6 testée à l'aide d'un projet complexe de 2 minutes avec des ressources ProRes 422 4K. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
3. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs, 64 Go de RAM et un SSD de 8 To ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Préversion de Final Cut Pro 10.6 testée à l'aide d'un projet de 18 secondes avec des ressources ProRes 422 8K dans une résolution de 8 192 x 4 320 et à une fréquence de 23,98 images par seconde. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
4. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs, 16 Go de RAM et un SSD de 1 To. Le test de lecture vidéo sur l'app Apple TV mesure l'autonomie de la batterie à travers la lecture de contenus HD 1080p, la luminosité de l'écran étant réglée sur 8 clics à partir du niveau le plus bas. L'autonomie de la batterie varie en fonction de la configuration et de l'utilisation. Voir [apple.com/befr/batteries](http://apple.com/befr/batteries) pour plus d'informations.
5. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs, 32 Go de RAM et un SSD de 8 To. Préversion de Final Cut Pro 10.6 testée à l'aide d'un projet Image dans l'image de 1 minute avec 20 flux de vidéo Apple ProRes 422 dans une résolution de 3 840 x 2 160 et à une fréquence de 29,97 images par seconde. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
6. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs, 64 Go de RAM et un SSD de 8 To. Préversion de Final Cut Pro 10.6 testée à l'aide d'un projet Image dans l'image de 1 minute avec 7 flux de vidéo Apple ProRes 422 dans une résolution de 8 192 x 4 320 et à une fréquence de 30 images par seconde. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
7. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz avec 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Projet open source créé avec une préversion de Xcode 13.0 avec Apple Clang 13.0.0, Ninja 1.10.0.git et CMake 3.16.5. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
8. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz avec 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Tests réalisés à l'aide d'un projet NACA 0012 avec 2 000 itérations. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
9. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz avec 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Tests réalisés à l'aide d'une préversion de Logic Pro 10.7.0 avec un projet comprenant de multiples pistes, en appliquant pour chacune un module Amp Designer. Les pistes individuelles ont été ajoutées pendant la lecture jusqu'à ce que le processeur central soit surchargé. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
10. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz avec 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Tests réalisés avec Vectorworks 2022, à l'aide de la commande Publier pour exporter des planches de présentation avec viewports 3D rendus par Renderworks dans un document PDF de 7 pages. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.

11. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz avec 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Tests réalisés avec la préversion Affinity Photo 1.10.2.263 à l'aide du banc d'essai intégré version 11021. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
12. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Préversion de Final Cut Pro 10.6 testée à l'aide d'un projet complexe de 2 minutes avec des ressources ProRes 422 4K. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
13. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5600M avec 8 Go de mémoire HBM2 et 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Préversion de Final Cut Pro 10.6 testée à l'aide d'un projet complexe de 5 minutes avec des ressources ProRes 422 8K. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
14. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests des performances 3D en temps réel d'une préversion de Cinema 4D S25 réalisés avec une scène de 1,98 Go. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
15. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5600M avec 8 Go de mémoire HBM2 et 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Préversions de Cinema 4D S25 et de Redshift v3.0.54 testées avec une scène de 1,32 Go. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
16. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5600M avec 8 Go de mémoire HBM2 et 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Testé avec une préversion de DaVinci Resolve Studio 17.4 en utilisant un effet de halo et un projet UHD de 10 secondes dans une résolution de 3 840 x 2 160 à 24 images par seconde. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
17. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5600M avec 8 Go de mémoire HBM2 et 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Adobe Photoshop 22.5.0 testé à l'aide des fonctions et filtres suivants : rendus Arbre et Halo, Peinture à l'huile, Générer des UV et Unifier la scène pour l'impression 3D. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
18. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5600M avec 8 Go de mémoire HBM2 et 64 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To. Tests réalisés avec la préversion Affinity Photo 1.10.2.263 à l'aide du banc d'essai intégré version 11021. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
19. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5600M avec 8 Go de mémoire HBM2, 64 Go de RAM et un SSD de 8 To ; et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM, tous configurés avec un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Projet open source créé avec une préversion Xcode 13.0 avec Apple Clang 13.0.0, Ninja 1.10.0.git et CMake 3.16.5 avec réglages de luminosité de l'écran équivalents sur tous les appareils. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
20. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs, 16 Go de RAM et un SSD de 1 To, et sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 8 cœurs, GPU 14 cœurs, 16 Go de RAM et un SSD de 512 Go, ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,3 GHz et d'une carte graphique Radeon Pro 5500M avec 4 Go de VRAM, 16 Go de RAM et un SSD de 1 To, et sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i5 quadricœur à 2 GHz avec un processeur graphique Intel Iris Plus Graphics, 16 Go de RAM et un SSD de 1 To. Tests réalisés avec Adobe Lightroom Classic 10.4 avec une série d'actions incluant l'importation, le classement, la modification et l'exportation d'un ensemble d'images avec des réglages de luminosité de l'écran équivalents sur tous les appareils. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.

21. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 14 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 8 cœurs, GPU 14 cœurs, 16 Go de RAM et un SSD de 512 Go. Le test de navigation web sans fil mesure l'autonomie de la batterie à travers la consultation sans fil de 25 sites web populaires, la luminosité de l'écran étant réglée sur 8 clics à partir du niveau le plus bas. Le test de lecture vidéo sur l'app Apple TV mesure l'autonomie de la batterie à travers la lecture de contenus HD 1080p, la luminosité de l'écran étant réglée sur 8 clics à partir du niveau le plus bas. L'autonomie de la batterie varie en fonction de la configuration et de l'utilisation. Voir [apple.com/befr/batteries](https://apple.com/befr/batteries) pour plus d'informations.
22. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs, 16 Go de RAM et un SSD de 1 To. Le test de navigation web sans fil mesure l'autonomie de la batterie à travers la consultation sans fil de 25 sites web populaires, la luminosité de l'écran étant réglée sur 8 clics à partir du niveau le plus bas. Le test de lecture vidéo sur l'app Apple TV mesure l'autonomie de la batterie à travers la lecture de contenus HD 1080p, la luminosité de l'écran étant réglée sur 8 clics à partir du niveau le plus bas. L'autonomie de la batterie varie en fonction de la configuration et de l'utilisation. Voir [apple.com/befr/batteries](https://apple.com/befr/batteries) pour plus d'informations.
23. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces et 14 pouces, tous équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, 64 Go de RAM et un SSD de 8 To. Tests réalisés à l'aide de FIO 3.27 avec un volume de requêtes de 1 024 Ko, un fichier test de 150 Go et une profondeur de file d'attente de 8. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro. 1 To = 1 000 milliards d'octets ; la capacité formatée réelle est moindre.
24. Tests réalisés par Apple en septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces et 14 pouces, tous équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, 64 Go de RAM et un SSD de 8 To, ainsi que sur des MacBook Pro 16 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i9 8 cœurs à 2,4 GHz avec 64 Go de RAM et un SSD de 8 To, et sur des MacBook Pro 13 pouces prêts à la commercialisation équipés d'un processeur Intel Core i7 quadricœur à 2,3 GHz avec 32 Go de RAM et un SSD de 4 To. Tests réalisés à l'aide de FIO 3.27 avec un volume de requêtes de 1 024 Ko, un fichier test de 150 Go et une profondeur de file d'attente de 8. Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
25. Tests réalisés par Apple en août et septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM. Performances mesurées à l'aide de certains tests de performances standard. Données de performances des puces de portable PC 8 cœurs issues de tests réalisés sur des MSI GP66 Leopard (11UG-018). Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
26. Tests réalisés par Apple en août et septembre 2021 sur des prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Max avec CPU 10 cœurs, GPU 32 cœurs et 64 Go de RAM, et sur prototypes de MacBook Pro 16 pouces équipés d'une puce Apple M1 Pro avec CPU 10 cœurs, GPU 16 cœurs et 32 Go de RAM. Performances mesurées à l'aide de certains tests de performances standard. Données de performances de carte graphique distincte de portable PC issues de tests réalisés sur des Lenovo Legion 5 (82JW0012US). Données de performances de carte graphique distincte de portable PC haut de gamme issues de tests réalisés sur des MSI GE76 Raider (11UH-053). Données de performances de portable PC pro compact issues de tests réalisés sur Razer Blade 15 Advanced (RZ09-0409CE53-R3U1). Les tests de performances sont conduits sur des ordinateurs spécifiques et ne donnent qu'une indication approximative des performances du MacBook Pro.
27. Disponible cet automne.
28. Octane X sera disponible pour les Mac équipés de puces Apple d'ici la fin de l'année.
29. Adobe After Effects et Unity Editor sont disponibles sous forme de bêta publique.

🍏 > Mac > MacBook Pro > MacBook Pro 14 pouces et 16 pouces

#### S'informer et acheter

Store  
Mac  
iPad  
iPhone  
Watch  
AirPods  
TV & maison  
iPod touch  
AirTag  
Accessoires  
Cartes Cadeaux

#### Services

Apple Music  
Apple TV+  
Apple Arcade  
iCloud  
Apple One  
Apple Pay  
App Store  
  
**Compte**  
Gérer votre identifiant Apple  
Compte Apple Store  
iCloud.com

#### Apple Store

Trouver un Apple Store  
Genius Bar  
Today at Apple  
Stage d'été Apple  
App Apple Store  
Produits reconditionnés et soldés  
Financement  
Apple Trade In  
État de votre commande  
Aide à l'achat

#### Pour les entreprises

Apple et les entreprises  
Acheter pour votre entreprise  
  
**Pour l'Éducation**  
Apple et l'Éducation  
Acheter pour l'université

#### Valeurs d'Apple

Accessibilité  
Environnement  
Confidentialité  
Responsabilité des fournisseurs  
  
**À propos d'Apple**  
Newsroom  
Direction d'Apple  
Travailler chez Apple  
Garantie légale  
Investisseurs  
Éthique et conformité  
Événements  
Création d'emplois en Europe  
Contacter Apple

Vous pouvez aussi faire vos achats [dans un Apple Store](#) ou [chez un revendeur](#). Ou appeler le 0800 93 932.

Copyright © 2021 Apple Inc. Tous droits réservés.

Belgique

[Engagement de confidentialité](#) | [Utilisation des cookies](#) | [Conditions d'utilisation](#) | [Ventes et remboursements](#) | [Mentions légales](#) | [Plan du site](#)