

# MacBook Pro (Retina, 15 pouces, fin 2013) - Caractéristiques techniques



## Écran

- Écran Retina : écran rétroéclairé par LED de 15,4 pouces (diagonale) avec technologie IPS ; résolution de 2 880 x 1 800 pixels à 220 pixels par pouce avec prise en charge de millions de couleurs
- Résolution native : 2 880 x 1 800 pixels (Retina) ; résolutions adaptées : 1 920 x 1 200, 1 680 x 1 050, 1 280 x 800 et 1 024 x 640 pixels

## Processeur

- **2,6 GHz**  
*Intel Core i7 quadricœur à 2,6 GHz (Turbo Boost jusqu'à 3,8 GHz) avec 6 Mo de cache N3 partagé.*

## Mémoire

- 16 Go de mémoire DDR3L à 1 600 MHz intégrée

## Stockage

- **512 Go SSD**  
*stockage flash.*

## Dimensions et poids

- Hauteur : 1,8 cm
- Largeur : 35,89 cm
- Profondeur : 24,71 cm
- Poids : 2,02 kg<sup>2</sup>

## Graphismes et vidéo

- Intel Iris Pro Graphics
- NVIDIA GeForce GT 750M avec 2 Go de mémoire GDDR5 et basculement automatique entre les processeurs graphiques

- Modes Bureau étendu et Recopie vidéo : prise en charge simultanée de la résolution native sur l'écran intégré et d'une résolution atteignant 2 560 x 1 600 pixels sur deux moniteurs externes, en millions de couleurs
- **Sortie vidéo numérique Thunderbolt**
  - Sortie Mini DisplayPort native
  - Sortie DVI avec adaptateur Mini DisplayPort vers DVI (vendu séparément)
  - Sortie VGA avec adaptateur Mini DisplayPort vers VGA (vendu séparément)
  - Sortie DVI double liaison avec adaptateur Mini DisplayPort vers DVI double liaison (vendu séparément)
- **Sortie vidéo HDMI**
  - Prise en charge de la résolution 1080p jusqu'à 60 Hz
  - Prise en charge de la résolution 3 840 x 2 160 à 30 Hz
  - Prise en charge de la résolution 4 096 x 2 160 à 24 Hz

## Caméra

- Caméra FaceTime HD 720p

## Connexions et extension



- Port d'alimentation MagSafe 2
- Deux ports Thunderbolt 2 (jusqu'à 20 Gbit/s)
- Deux ports USB 3 (jusqu'à 5 Gbit/s)
- Port HDMI
- Prise casque
- Lecteur de carte SDXC
- Adaptateur Thunderbolt vers FireWire Apple (vendu séparément)
- Adaptateur Thunderbolt vers Ethernet Gigabit Apple (vendu séparément)

## Sans-fil

- **Wi-Fi**  
Connectivité Wi-Fi 802.11ac3 ; compatible IEEE 802.11a/b/g/n
- **Bluetooth**  
Technologie sans fil Bluetooth 4.0

## Audio

- Haut-parleurs stéréo

- Deux micros
- Prise casque
  - Prise en charge des écouteurs Apple iPhone avec télécommande et micro
  - Prise en charge de la sortie ligne audio (numérique/analogique)

## Clavier et trackpad

- Clavier complet rétroéclairé doté de 78 touches (US) ou de 79 touches (ISO), avec 12 touches de fonction, 4 touches fléchées (disposition en T inversé) et capteur de luminosité ambiante
- Trackpad Multi-Touch pour un contrôle précis du curseur ; prise en charge des gestes suivants : défilement à inertie, pincement, rotation, balayage, balayage à trois et quatre doigts, toucher, double-toucher et glissement

## Batterie et alimentation<sup>4</sup>

- Jusqu'à 8 heures de navigation web sans fil
- Jusqu'à 8 heures de lecture de films iTunes
- Jusqu'à 30 jours d'autonomie en veille
- Batterie lithium polymère intégrée de 95 Wh
- Adaptateur secteur MagSafe 2 de 85 W avec système de gestion du câble ; port d'alimentation MagSafe 2

## Alimentation et conditions ambiantes

- 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

## Système d'exploitation

**OS X High Sierra - version 10.13.6** : Convivial, surpuissant et débordant de fonctionnalités que vous allez adorer, OS X High Sierra est le système d'exploitation d'ordinateur le plus avancé au monde.

### OS X High Sierra inclut:

- AirDrop
- AirPlay
- Dictée
- Gatekeeper
- Centre de notifications
- Intégration de Facebook
- Intégration de Twitter
- Prise en charge de plusieurs écrans

- Tags et onglets du Finder
- iCloud
- Trousseau iCloud
- Dashboard
- Mission Control
- Recherche Spotlight
- Économiseur d'énergie Safari
- App Nap
- Power Nap
- Mémoire compressée
- Partage intégré

## **Apps intégrées<sup>5</sup>**

- iPhoto
- iMovie
- GarageBand
- Pages
- Numbers
- Keynote
- Plans
- iBooks
- Safari
- Mail
- FaceTime
- Messages
- Calendrier
- Contacts
- Rappels
- Time Machine
- Photo Booth
- iTunes
- Game Center
- Aperçu
- Notes
- Mac App Store

## **Garantie et service**

En France, les consommateurs ont droit à une réparation ou à un remplacement sans frais, par le vendeur, des produits non conformes au contrat de vente dans les deux ans suivant leur livraison, conformément au Code de la consommation français. Ils peuvent obtenir le remboursement d'un produit, ou garder le produit et obtenir son remboursement partiel, par le vendeur ou le fabricant, dans les deux ans suivant la découverte d'un vice caché, conformément au Code civil français. Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).

Votre MacBook Pro avec écran Retina est aussi assorti d'une assistance technique téléphonique gratuite de 90 jours et d'une garantie limitée d'un an offerte par Apple. Pour en savoir plus sur le service après-vente que propose Apple pour votre MacBook Pro avec écran Retina, [cliquez ici](#).

Souscrivez l'AppleCare Protection Plan et bénéficiez de trois ans d'assistance technique téléphonique assurée par des experts et d'options de garantie matérielle supplémentaires fournies par Apple. Pour en savoir plus, [cliquez ici](#).

## Contenu du coffret

- MacBook Pro avec écran Retina
- Adaptateur secteur MagSafe 2
- Prise secteur
- Cordon d'alimentation

## Configuration à la demande

Commandez votre MacBook Pro configuré avec les options suivantes, sur l'[Apple Store en ligne](#) uniquement :

- Processeur quadricœur modèle Intel Core i7 à 2,6 GHz (Turbo Boost jusqu'à 3,8 GHz) avec 6 Mo de cache N3 partagé
- 16 Go de mémoire
- 500 Go de stockage flash

## MacBook Pro avec écran Retina et l'environnement

Pour mesurer avec précision son empreinte écologique, Apple tient compte de chaque étape du cycle de vie de ses produits. [En savoir plus](#)

**Afin de réduire son impact sur l'environnement, le MacBook Pro avec écran Retina a été conçu avec les caractéristiques suivantes :**

- Boîtier en aluminium hautement recyclable
- Écran rétroéclairé par LED sans mercure
- Verre sans arsenic
- Sans retardateurs de flamme bromés
- Sans PVC<sup>6</sup>
- Emballage réduit
- Conforme à la norme ENERGY STAR version 6
- Mention Gold de l'EPEAT<sup>7</sup>

## Apple et l'environnement

[Découvrez en détail](#) l'engagement d'Apple pour réduire l'impact de ses produits et de ses procédés sur l'environnement. Ou consultez nos [Rapports sur l'impact environnemental](#) pour en savoir plus sur les performances environnementales de chaque produit Apple.

## Recyclage

En matière de gestion des matériaux et de réduction des déchets, Apple adopte une approche globale. [Découvrez](#) comment recycler votre Mac.

## Performances acoustiques

## ÉMISSIONS SONORES DÉCLARÉES conformes à la norme ISO 9296

	Puissance acoustique $L_{WAd}$ (B) 1 B = 10 dB		Pression acoustique Position d'opération $L_{pAm}$ (dB)	
	2,0 GHz	2,3 GHz	2,0 GHz	2,3 GHz
<b>Inactif</b>	2,5	2,5	8,0	7,0
<b>Accès au disque dur</b>	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Accès au lecteur CD</b>	N/A	N/A	N/A	N/A

1.  $L_{WAd}$  correspond à la valeur statistique maximale du niveau de puissance acoustique pondéré A (arrondi au dixième de bel).
2.  $L_{pAm}$  correspond à la valeur moyenne du niveau de pression acoustique pondéré mesurée en position d'opération (arrondi au décibel).
3. 1 B (bel) = 10 dB (décibel).

### Accessoires

#### Logiciels Mac

- Aperture
- Logic Pro X
- Final Cut Pro X

#### Écrans et adaptateurs

- Écran Apple Thunderbolt Display
- Adaptateur Mini DisplayPort vers DVI Apple
- Adaptateur Mini DisplayPort vers VGA Apple
- vers DVI double liaison Apple
- Convertisseur MagSafe vers MagSafe 2

#### AirPort et sans fil

- AirPort Express
- AirPort Extreme
- AirPort Time Capsule

#### Autres accessoires

- SuperDrive USB Apple
  - Adaptateur Thunderbolt vers Ethernet Gigabit
  - Adaptateur Thunderbolt vers FireWire
  - Adaptateur secteur MagSafe 2 de 60 W
  - Adaptateur secteur MagSafe 2 de 85 W
  - AppleCare Protection Plan
-

1. 1 Go = 1 milliard d'octets et 1 To = 1 000 milliards d'octets ; la capacité formatée réelle est moindre.
2. Le poids varie en fonction de la configuration et du procédé de fabrication.
3. Nécessite un accès à Internet. Repose sur une version préliminaire de la spécification IEEE 802.11ac.
4. Tests réalisés par Apple en octobre 2013 sur des prototypes de MacBook Pro 15 pouces équipés de processeurs Intel Core i7 quadricœurs à 2,3 GHz, sur des prototypes de MacBook Pro 15 pouces équipés de processeurs Intel Core i7 quadricœurs à 2 GHz et sur des prototypes de MacBook Pro 13 pouces équipés de processeurs Intel Core i5 bicœurs à 2,6 GHz. 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 12 clics à partir du niveau le plus bas ou 75 %. Le test de lecture de films HD mesure l'autonomie de la batterie à travers la lecture de contenu HD 720p, la luminosité de l'écran étant réglée sur 12 clics à partir du niveau le plus bas ou 75 %. Le test de veille mesure l'autonomie de la batterie en permettant à un système connecté à un réseau sans fil de passer en mode veille avec les applications Safari et Mail ouvertes et avec tous les réglages système par défaut. L'autonomie de la batterie varie en fonction de la configuration et de l'utilisation. Voir [www.apple.com/fr/batteries](http://www.apple.com/fr/batteries) pour plus d'informations.
5. Pages, Numbers et Keynote sont gratuites sur le Mac App Store pour les ordinateurs Mac éligibles achetés à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2013. OS X Mavericks requis. Le téléchargement d'applications nécessite un identifiant Apple.
6. Le cordon d'alimentation CA sans PVC est disponible partout, sauf en Chine continentale, en Inde et en Corée du Sud.
7. Le MacBook Pro a reçu la mention Gold de l'EPEAT aux États-Unis et au Canada.

Date de publication : 11 avr. 2019