

iPad Pro - Caractéristiques techniques

 support.apple.com/kb/SP723

Finition

- Argent
- Or
- Gris sidéral

Capacité¹

- **Modèles Wi-Fi + Cellular**
 - 32 Go
 - 128 Go
 - 256 Go
- **Modèle Wi-Fi + Cellular**
 - 128 Go
 - 256 Go



Dimensions et poids²

- **Modèles Wi-Fi**
 - Hauteur : 305,7 mm
 - Largeur : 220,6 mm
 - Profondeur : 6,9 mm
 - Poids : 713 grammes
- **Modèles Wi-Fi + Cellular**
 - Hauteur : 305,7 mm
 - Largeur : 220,6 mm
 - Profondeur : 6,9 mm
 - Poids : 723 grammes

Boutons et connecteurs

- Haut-parleurs stéréo intégrés
- Connecteur Lightning
- Bouton principal/capteur Touch ID
- Smart Connector
- Prise casque 3,5 mm
- Haut-parleurs stéréo intégrés
- Marche/Arrêt - Veille/Éveil

- Deux micros
- Volume +/-
- Support pour carte nano-SIM

Contenu du coffret

- iPad Pro
- Câble Lightning vers USB
- Adaptateur secteur USB

Écran

- **Écran Retina**
Écran panoramique Multi-Touch rétroéclairé par LED de 12,9 pouces (diagonale)
Résolution de 2 732 x 2 048 pixels à 264 pixels par pouce (ppp)
Revêtement oléophobe résistant aux traces de doigts
Écran laminé
Revêtement antireflet

Puce

- Puce A9X avec architecture 64 bits
- Coprocesseur M9

Appareil photo iSight

- Appareil photo iSight 8 Mpx
- Mise au point automatique
- Panoramique (jusqu'à 43 Mpx)
- Photo HDR
- Réglage de l'exposition
- Mode Rafale
- Mise au point par toucher
- Mode Retardateur
- Ouverture $f/2,4$
- Objectif à cinq éléments
- Filtre infrarouge hybride
- Capteur arrière de luminosité
- Stabilisation automatique de l'image
- Détection des visages
- Géoréférencement des photos

Enregistrement vidéo

- Enregistrement vidéo HD 1080p à 30 i/s
- Prise en charge du ralenti en 720p à 120 fps
- Accéléré avec stabilisation

- Stabilisation de l'image vidéo
- Zoom vidéo 3x
- Détection des visages
- Géoréférencement des vidéos

Caméra FaceTime HD

- Photos 1,2 Mpx
- Enregistrement vidéo HD 720p
- Ouverture $f/2,2$
- Photo et vidéo HDR automatique
- Capteur arrière de luminosité
- Réglage de l'exposition
- Mode Rafale
- Mode Retardateur
- Détection des visages

Appels FaceTime³

- FaceTime audio vers tout appareil compatible FaceTime par réseau Wi-Fi ou cellulaire
- FaceTime vidéo vers tout appareil compatible FaceTime par réseau Wi-Fi ou cellulaire

Haut-parleurs

- Quatre haut-parleurs

Micros

- Deux micros pour les appels et l'enregistrement audio et vidéo

Réseaux cellulaires et sans fil

- **Tous les modèles**
Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) ; bi-bande (2,4 GHz et 5 GHz) ; HT80 avec MIMO
Technologie Bluetooth 4.2
- **Modèles iPad Pro 12,9 pouces Wi-Fi + Cellular**
UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1 700/2 100, 1 900, 2 100 MHz) ; GSM/EDGE (850, 900, 1 800, 1 900 MHz)
CDMA EV-DO Rev. A et Rev. B (800, 1 900 MHz)
LTE (Bandes 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 38, 39, 40, 41)⁴
Données uniquement⁵
Carte Apple SIM incluse (Allemagne, États-Unis et Royaume-Uni uniquement)⁶

Carte SIM

- Nano-SIM (compatible avec la carte Apple SIM)

Géolocalisation

- **Tous les modèles**
 - Boussole numérique
 - Wi-Fi
 - Microlocalisation iBeacon
- **Modèles Wi-Fi + Cellular**
 - GPS et GLONASS assistés
 - Réseaux cellulaires

Capteurs

- Touch ID
- Gyroscope à trois axes
- Accéléromètre
- Baromètre
- Capteur de luminosité ambiante

Touch ID

- Déverrouiller l'iPad
- Données personnelles sécurisées au sein des apps
- Effectuez des achats sur l'iTunes Store, l'App Store et l'iBooks Store

Siri⁷

- Utilisez votre voix pour envoyer des messages, définir des rappels et faire plus encore
- Obtenez des suggestions proactives
- Utilisez votre iPad sans les mains
- Écoutez et identifiez des morceaux

Alimentation et batterie⁸

- **iPad Pro 12,9 pouces**
 - Batterie lithium-polymère rechargeable intégrée de 38,5 Wh
- **Tous les modèles**
 - Jusqu'à 10 heures d'autonomie pour naviguer sur Internet en Wi-Fi, regarder des vidéos ou écouter de la musique
 - Recharge via l'adaptateur secteur ou le port USB d'un ordinateur
- **Modèles Wi-Fi + Cellular**
 - Jusqu'à 9 heures d'autonomie pour naviguer sur Internet via un réseau de données cellulaires

Langues

- **Langues prises en charge**

Allemand, anglais (Australie, Canada, États-Unis, Royaume-Uni), arabe, catalan, chinois (simplifié, traditionnel, traditionnel de Hong Kong), coréen, croate, danois, espagnol (Amérique latine, Espagne, Mexique), finnois, français (Canada, France), grec, hébreu, hindi, hongrois, indonésien, italien, japonais, malais, néerlandais, norvégien, polonais, portugais (Brésil, Portugal), roumain, russe, slovaque, suédois, tchèque, thaï, turc, ukrainien et vietnamien

- **Claviers QuickType pris en charge**

Allemand (Allemagne, Autriche, Suisse), anglais (Australie, Canada, États-Unis, Inde, Royaume-Uni, Singapour), arabe, bengali, bulgare, catalan, cherokee, chinois simplifié (manuscrit, pinyin, stroke), chinois traditionnel (cangjie, manuscrit, pinyin, stroke, sucheng, zhuyin), coréen, croate, danois, emoji, espagnol (Mexique, Espagne), estonien, finnois, flamand, français (Belgique, Canada, France, Suisse), grec, gujarati, hawaïen, hébreu, hindi (devanagari, transcription), hinglish, hongrois, indonésien, islandais, italien, japonais (kana, romaji), letton, lituanien, macédonien, malais, marathi, néerlandais, norvégien, pendjabi, philippin, polonais, portugais (Brésil, Portugal), roumain, russe, serbe (cyrillique, latin), slovaque, slovène, suédois, tamoul, tchèque, télougou, thaï, turc, ukrainien, urdu et vietnamien

- **Claviers QuickType avec saisie prédictive pris en charge¹¹**

Allemand (Allemagne, Autriche, Suisse), anglais (Australie, Canada, États-Unis, Inde, Royaume-Uni, Singapour), chinois (simplifié, traditionnel), coréen, espagnol (Mexique, Espagne), français (Belgique, Canada, France, Suisse), italien, japonais, portugais (Brésil, Portugal), russe, thaï et turc

- **Langues de Dictée**

Allemand (Allemagne, Autriche, Suisse), anglais (Afrique du Sud, Australie, Canada, États-Unis, Inde, Irlande, Nouvelle-Zélande, Philippines, Royaume-Uni, Singapour), arabe (Arabie saoudite, Émirats arabes unis), cantonais (Hong Kong), catalan, coréen, croate, danois (Danemark), espagnol (Chili, Colombie, Espagne, États-Unis, Mexique), finnois, français (Belgique, Canada, France, Suisse), grec, hébreu (Israël), hongrois, indonésien, italien (Italie, Suisse), japonais, malais, mandarin (Chine, Taïwan), néerlandais (Belgique, Pays-Bas), norvégien (Norvège), polonais, portugais (Brésil, Portugal), roumain, russe (Russie), slovaque, suédois (Suède), tchèque, thaï (Thaïlande), turc (Turquie), ukrainien et vietnamien

- **Langues de Siri**

Allemand (Allemagne, Autriche, Suisse), anglais (Australie, Canada, États-Unis, Inde, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Singapour), arabe (Arabie saoudite, Émirats arabes unis), cantonais (Hong Kong), coréen, danois (Danemark), espagnol (Espagne, États-Unis, Mexique), finnois (Finlande), français (Belgique, Canada, France, Suisse), hébreu (Israël), italien (Italie, Suisse), japonais, malais (Malaisie), mandarin (Chine, Taïwan), néerlandais (Belgique, Pays-Bas), norvégien (Norvège), portugais (Brésil), russe (Russie), suédois (Suède), thaï (Thaïlande) et turc (Turquie)

- **Dictionnaires de définitions pris en charge**

Allemand, anglais, chinois (simplifié), coréen, espagnol, français, hindi, italien, japonais, néerlandais, norvégien, portugais (Brésil), russe, suédois, thaï et turc

- **Dictionnaires bilingues pris en charge**

Allemand, chinois (simplifié), coréen, espagnol, français et japonais

- **Vérification de l'orthographe**

Allemand, anglais (Australie, Canada, États-Unis, Royaume-Uni), coréen, danois, espagnol, finnois, français, italien, néerlandais, norvégien, polonais, portugais (Brésil, Portugal), russe, suédois et turc

Lecture audio

- **Réponse en fréquence** : de 20 à 20 000 Hz

- **Formats audio pris en charge** : AAC (8 à 320 kbit/s), AAC protégé (iTunes Store), HE-AAC, MP3 (8 à 320 kbit/s), MP3 VBR, Audible (formats 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX et AAX+), Apple Lossless, AIFF et WAV

- Volume d'écoute maximal configurable par l'utilisateur

TV et vidéo

- Recopie vidéo AirPlay et sortie photo, audio et vidéo vers Apple TV (2e génération ou ultérieure)
- Recopie vidéo et sortie vidéo : jusqu'à 1080p via l'Adaptateur Lightning AV numérique et l'Adaptateur Lightning vers VGA (adaptateurs vendus séparément)
- Formats vidéo pris en charge : vidéo H.264 jusqu'à 1080p, 60 images par seconde, High Profile niveau 5.0 avec audio AAC-LC jusqu'à 160 kbit/s, 48 kHz, audio stéréo aux formats .m4v, .mp4 et .mov ; vidéo MPEG-4, jusqu'à 2,5 Mbit/s, 640 x 480 pixels, 30 images par seconde, Simple Profile avec audio AAC-LC jusqu'à 160 kbit/s par canal, 48 kHz, audio stéréo aux formats .m4v, .mp4 et .mov ; vidéo au format Motion JPEG (M-JPEG) jusqu'à 35 Mbit/s, 1 280 x 720 pixels, 30 images par seconde, audio au format ulaw, audio stéréo PCM au format de fichier .avi

Prise en charge des pièces jointes Mail

- **Types de documents pouvant être affichés**
.jpg, .tiff, .gif (images) ; .doc et .docx (Microsoft Word) ; .htm et .html (pages web) ; .key (Keynote) ; .numbers (Numbers) ; .pages (Pages) ; .pdf (Aperçu et Adobe Acrobat) ; .ppt et .pptx (Microsoft PowerPoint) ; .txt (texte) ; .rtf (texte enrichi) ; .vcf (coordonnées) ; .xls et .xlsx (Microsoft Excel) ; .zip ; .ics

Conditions ambiantes

- Température d'utilisation : de 0 à 35 °C
- Température de rangement : de -20 à 45 °C
- Humidité relative : de 5 à 95 % sans condensation
- Altitude maximale : testé jusqu'à 3 000 m

-
1. L'espace disponible est moindre et varie en fonction de nombreux facteurs. Selon le modèle de l'appareil et les réglages choisis, une configuration standard nécessite entre 4 Go et 6 Go d'espace (pour exécuter notamment iOS et les apps intégrées).
 2. Les dimensions et le poids varient en fonction de la configuration et du procédé de fabrication.
 3. Les appels FaceTime nécessitent un appareil compatible FaceTime pour l'appelant et l'appelé ainsi qu'une connexion Wi-Fi. La disponibilité sur réseau cellulaire dépend de la politique des opérateurs ; des frais de transfert de données peuvent s'appliquer.
 4. Forfait de données requis. Les technologies 4G LTE Advanced et 4G LTE sont disponibles uniquement sur certains marchés et auprès de certains opérateurs. Les vitesses sont établies sur le débit théorique et varient selon la configuration des lieux et l'opérateur. Pour en savoir plus sur la compatibilité 4G LTE, contactez votre opérateur et consultez .
 5. Forfait de données cellulaires vendu séparément. Le modèle que vous achetez est configuré pour fonctionner avec une certaine technologie de réseau cellulaire. Pour plus d'informations sur la compatibilité et la disponibilité des forfaits de données cellulaires, adressez-vous à votre opérateur.
 6. Il est possible que la carte Apple SIM intégrée à l'iPad Pro (9,7 pouces) soit désactivée par certains opérateurs. Consultez votre opérateur pour en savoir plus. Les cartes Apple SIM et Apple SIM intégrée ne sont pas disponibles en Chine.
 7. Siri n'est pas disponible dans toutes les langues ni dans tous les pays, et les fonctionnalités proposées peuvent varier en fonction des zones géographiques. Accès à Internet requis. Des frais de transfert de données cellulaires peuvent s'appliquer.

8. Tests réalisés par Apple en mars 2016 sur des prototypes d'iPad Pro (9,7 pouces) et de logiciels, et en août 2015 sur des prototypes d'iPad Pro (12,9 pouces) et de logiciels. Tests consistant à décharger complètement la batterie en effectuant chacune des tâches suivantes : lecture vidéo, lecture audio et navigation sur Internet par réseau Wi-Fi ou cellulaire. Le contenu vidéo était un film passé en boucle d'une durée de 2 heures et 23 minutes acheté sur l'iTunes Store. Le contenu audio était une liste de lecture de 358 morceaux audio distincts achetés sur l'iTunes Store. Les tests de navigation sur Internet via des réseaux Wi-Fi et de données cellulaires ont été effectués avec un serveur web et un serveur de messagerie dédiés, et consistaient en une simulation de navigation sur 20 sites populaires et une réception des nouveaux messages toutes les heures. Tous les réglages étaient définis à leurs valeurs par défaut, à l'exception des éléments suivants : le Wi-Fi était associé à un réseau (sauf pour la navigation sur Internet via un réseau de données cellulaires), la fonction Wi-Fi « Confirmer l'accès » et le réglage automatique de la luminosité étaient désactivés, la luminosité était réglée sur 50 % et le chiffrement WPA2 était activé. L'autonomie de la batterie dépend des réglages de l'appareil, de l'utilisation et de nombreux autres facteurs. Les tests de batterie sont menés sur des unités iPad spécifiques ; les résultats réels peuvent varier.
9. iMovie, Pages, Numbers et Keynote sont disponibles gratuitement sur l'App Store pour les appareils compatibles iOS 9 éligibles activés à partir du 1er septembre 2013. GarageBand est disponible gratuitement sur l'App Store pour les appareils compatibles iOS 9 éligibles activés à partir du 1er septembre 2014. Pour connaître les appareils compatibles iOS 9, rendez-vous sur [apple.com/ios9/compatibility](#). Le téléchargement d'apps nécessite un identifiant Apple.
10. Connexion sans fil haut débit recommandée ; des frais peuvent s'appliquer.
11. Les suggestions personnalisées proposées en fonction du destinataire et de l'app ne sont pas disponibles pour le chinois (simplifié et traditionnel), le coréen, le japonais et le thaï.

La disponibilité des fonctionnalités peut varier en fonction des zones géographiques. .