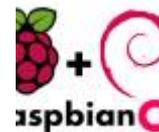


Raspberry Pi OS



Raspberry Pi OS est un système d'exploitation (OS) spécialement conçu pour les ordinateurs monocartes **Raspberry Pi**. Il s'agit d'une distribution **Linux** basée sur **Debian**, optimisée pour tirer pleinement parti des capacités matérielles du **Raspberry Pi**. **Raspberry Pi OS** offre une interface utilisateur conviviale, de nombreuses applications préinstallées et un écosystème de logiciels adaptés à la programmation, à l'éducation et à divers projets informatiques.

Raspberry Pi OS est basé sur **Debian**, mais il comporte quelques modifications et optimisations spécifiques pour s'adapter aux besoins des utilisateurs de **Raspberry Pi**. Voici quelques-unes des principales modifications apportées par rapport à **Debian** :

1. Pilotes matériels

Raspberry Pi OS inclut des pilotes matériels spécifiques pour les composants du **Raspberry Pi**, ce qui permet de tirer pleinement parti du matériel, notamment du processeur **ARM**, du **GPU VideoCore**, de l'**interface GPIO**, etc.

L'**interface GPIO** (General Purpose Input/Output) est une caractéristique matérielle d'un ordinateur monocarte Raspberry Pi qui permet aux utilisateurs d'interagir avec le monde extérieur en utilisant des broches d'entrée/sortie. Ces broches **GPIO** peuvent être configurées pour être utilisées comme des entrées (pour lire des signaux) ou des sorties (pour envoyer des signaux) et sont utilisées pour connecter le **Raspberry Pi** à divers composants électroniques tels que des capteurs, des actionneurs, des LED, des moteurs, des relais, et bien plus encore.

2. Interface utilisateur

Raspberry Pi OS utilise généralement l'environnement de bureau **LXDE**. Ces interfaces ont été optimisées pour les performances sur **Raspberry Pi** et offrent une expérience utilisateur plus fluide.

3. Configuration système

Certains paramètres système sont préconfigurés pour s'adapter au matériel du Raspberry Pi. Par exemple, la résolution de l'écran, le son, le Wi-Fi, et d'autres paramètres sont configurés de manière appropriée dès l'installation.

4. Logiciels préinstallés

Raspberry Pi OS inclut une sélection de logiciels préinstallés spécialement choisis pour les utilisateurs de **Raspberry Pi**, notamment des outils de programmation, des éditeurs de code, des navigateurs web et des utilitaires spécifiques à la **Raspberry Pi** :

- Chromium
- LibreOffice
- Thonny
- IDLE

- Geany
- Raspberry Pi Imager
- Pi GPIO Utility
- BlueJ
- Sonic Pi
- Accessories
- VLC Media Player
- Python 3

5. Optimisations de performances

Des optimisations ont été apportées au système d'exploitation pour garantir de bonnes performances sur le Raspberry Pi, en exploitant au mieux les capacités du matériel :

- Réglages de l'environnement de bureau
- Optimisations du système de fichiers
- Compression des données
- Réduction de la surcharge du système
- Surveillance des ressources
- Optimisations matérielles
- noyau et pilotes spécifiques

6. Compatibilité avec les bibliothèques Raspberry Pi

Raspberry Pi OS prend en charge les bibliothèques spécifiques à **Raspberry Pi**, ce qui facilite le développement de logiciels personnalisés pour le **Raspberry Pi** :

- Raspberry Pi GPIO (RPi.GPIO),
- WiringPi
- PiCamera
- OpenCV
- RPi.GPIO Zero
- Pi4J
- ...

Sommaire

- L'essentiel

- [Télécharger Raspberry Pi OS](#)
- [Installer Raspberry Pi OS](#)
- [Paramétrer Raspberry Pi OS](#)
- [Configurer Raspbian](#)
- [Mettre à jour Raspbian - version majeure](#)
- [Mettre à jour Raspbian au 1er démarrage](#)

- Lexique

- [Répertoire des commandes Linux](#)

- Index

- [super index](#)

Table des matières

Les pages

- [Configurer Raspbian](#)
- [Conseils de configuration raspi-config pour Raspberry Pi 2](#)
- [Conseils de configuration raspi-config pour Raspberry Pi 3+](#)
- [Installer Raspberry Pi OS](#)
- [Mettre à jour Raspbian - version majeure](#)
- [Mettre à jour Raspbian au 1er démarrage](#)
- [Paramétrer Raspberry Pi OS](#)
- [raspi-config, le menu de configuration du Raspberry Pi 2](#)
- [raspi-config, le menu de configuration du Raspberry Pi 3+](#)
- [Répertoire des commandes Linux](#)
- [super index](#)
- [Télécharger Raspberry Pi OS](#)
- [Vidéo tuto : installer Raspbian](#)
- [Vidéo tuto : télécharger Raspbian](#)

Les sous-catégories

Pas de sous-catégories.

From:

<https://www.abonnel.fr/> - **notes informatique & technologie**

Permanent link:

<https://www.abonnel.fr/informatique/se/raspberrypi-os/index>

Last update: **2023/11/05 17:32**

