

# Carte Odyssey X86J4125800

Code : 37303

Seed Studio

Nano-ordinateur Odyssey prévu pour la réalisation de projets connectés, multimédias ou en Edge Computing. Intègre un processeur Intel Celeron et un Cortex-M0 programmable en Arduino via un OS Windows 10 ou Linux.

202,08 €<sub>HT</sub>

**242,50 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

Le nano-ordinateur Odyssey de Seedstudio est prévu pour la conception de tout type de projets informatiques, multimédia, connectées ou non à un Cloud ou en Edge Computing.

Cette carte au très faible encombrement propose de nombreuses interfaces et autorise d'**excellentes performances** grâce à un processeur **Intel Celeron**<sup>®</sup> pouvant être cadencé à 2,7Ghz maxi.

Elle comporte également un **coprocesseur Cortex M0+**, intégré dans un SAMD21, entièrement **programmable avec l'IDE Arduino**<sup>®</sup> **directement via le système d'exploitation installé.**

Les E/S de ce microcontrôleur sont disponibles sur deux rangées de connecteurs et sont prévues pour le raccordement de modules, de capteurs ou encore de composants compatibles.

*L'Edge Computing permet le traitement de données relevées par divers appareils connectés (smartphone, appareil IoT avec capteurs, etc) directement sur ce même appareil ou sur un serveur local, sans envoi de données sur un serveur cloud distant.*

*Cette technique permet des vitesses de traitement, de stockage et d'analyse très rapides, s'affranchissant d'une connexion internet.*

- **Fonctionnalités:** en plus du processeur Intel<sup>®</sup> Celeron<sup>™</sup> J4125 et de ses 8 Go de mémoire RAM, cette carte inclut une interface WiFi 2,4/5 Ghz, une interface Bluetooth 5.0 et deux ports Ethernet RJ45 Gigabit.

**Cette carte nécessite l'ajout d'une mémoire de stockage permettant l'exécution d'un système d'exploitation Windows 10 ou Linux** ([Ubuntu](#) par exemple). Ce stockage peut être un simple disque dur/SSD avec interface SATA (cordon inclus) ou un SSD NVMe avec interface M.2.

*L'utilisation de Windows 10 requiert l'[achat d'une licence valide](#). L'installation de l'OS nécessite la création d'une clé USB bootable avec les fichiers d'installation Windows ou Linux.*

**L'utilisation, comme tout nano-ordinateur de type Raspberry Pi, Jetson Nano ou encore LattePanda nécessite un clavier, une souris et un écran avec son cordon HDMI.**

- **Connectique:** en plus des E/S du SAMD21 (Cortex M0), un second double connecteur de 40 broches propose les mêmes E/S que le port GPIO de la carte Raspberry Pi. Il est toutefois

nécessaire de vérifier la compatibilité des modules ou HAT Raspberry Pi voulant être utilisés sur l'Odyssey avec Windows.

Ce connecteur est compatible avec le [Grove Base Hat](#) pour Raspberry Pi permettant la connexion de nombreux modules Grove.

Un port USB Type-C autorise l'utilisation d'un moniteur DisplayPort (cordon USB Type-C vers DisplayPort à fournir) et tolère également l'alimentation de l'Odyssey via une source de tension avec sortie sur connecteur USB Type-C.

Une carte SIM peut être utilisée sur cet ordinateur mais la connexion nécessite l'ajout d'un module 3G ou 4G sur un des connecteur M.2 (module complémentaire 3G ou 4G non inclus).

- **Contenu:** la carte Odyssey est livrée avec un guide de démarrage rapide, un adaptateur secteur 12 Vcc/2 A (avec adaptateurs internationaux), un cordon SATA (données et alimentation), une antenne WiFi/Bluetooth, une antenne WiFi 5 GHz, une pile pour circuit RTC et un radiateur pré-monté.
- **Applications:** mini PC, NAS, Edge Computing, robotique, applications industrielles, media center, applications informatiques générales, serveur, passerelle IoT, routeur RJ45 et WiFi via [OpenWRT](#) et [pfSense](#), etc.
- **Remarques: attention, la carte Odyssey est livrée sans stockage (sans eMMC intégrée ni disque dur/SSD) ni licence Windows 10.**

## Caractéristiques:

- Alimentation:
  - via connecteur d'alimentation 5,5 x 2,1 mm (adaptateur secteur 12 Vcc/2 A inclus)
  - via entrée USB Type-C (adaptateur avec USB Type-C non inclus)
- Microprocesseur: Intel® Celeron™ J4125 Quad-Core à 2,7 GHz maxi
- GPU: Intel® UHD Graphics 600™
- Mémoire RAM: 8 GB LPDDR4 (DDR4 faible consommation)
- Microprocesseur secondaire: ARM Cortex M0+ 32 bit (ATSAMD21G18)
- Interface WiFi: 802.11 a/b/g/n/ac à 2.4 et 5 GHz
- Interface Bluetooth 5.0
- 2 x interfaces Ethernet sur ports RJ45 (circuit Intel® I211AT PCIe Gigabit Lan)
- Entrée micro et sortie audio stéréo sur un connecteur Jack femelle 4 broches.
- Interfaces USB:
  - 2 x ports USB 2.0 Type-A
  - 1 x port USB 3.1 Type-A
  - 1 x port USB 3.1 Type-C (compatible DisplayPort et pour alimentation)
- Sorties vidéo:
  - HDMI 2.0a avec une résolution maxi de 4096 x 2160 pixels à 60 Hz
  - DisplayPort 1.2a sur USB Type-C avec une résolution maxi de 4096 x 2160 pixels à 60 Hz
- Autres interfaces:
  - 1 x connecteur M.2 Key B compatible SATA-3, USB 2.0 et UIM (au format 2242 et 2280)
  - 1 x connecteur M.2 Key M compatible PCIe 2.0 4x pour SSD NVMe (format au 2242 et 2280)
  - 1 x support pour carte microSD (carte non incluse)
  - 1 x support pour carte SIM (module 4G sur M.2 complémentaire et carte SIM non inclus)
  - 1 x port SATA-III
  - 3 x ports d'alimentation SATA-III (nécessitant des adaptateurs, 1 x inclus)
- Circuit RTC intégré (pile CR2032 avec connectique incluse)
- Bouton-poussoir de mise en fonctionnement

- LED bleue d'indication de fonctionnement
- Sonde de température
- Température de service: 0 à 75 °C
- Dimensions: 110 x 110 mm

Référence Seeedstudio: [Odyssey X86J4125800](#) (102110539)

## Ressources

- [Fiche technique ATSAMD21](#)
- [Pack de drivers pour Windows 10](#)
- [Wiki Seeedstudio](#)