



Les matériels : les cartes Netduino

[Mise à jour le 10/8/2021]



La carte **Netduino plus 2** a la même configuration de broches que l'**Arduino Uno V3**. Elle est donc compatible avec un grand nombre de **shields Arduino**. D'autres modèles Netduino existent. La gamme complète est disponible sur le site [WILDERNESS LABS](#).

Principales caractéristiques

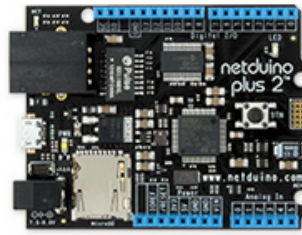
mainboard

netduino 2



[more information »](#)

netduino plus 2



[more information »](#)

netduino 3 wi-fi



[more information »](#)

processor and memory

microcontroller	STMicro STM32F2	STMicro STM32F4	STMicro STM32F4
speed	120 MHz (Cortex-M3)	168 MHz (Cortex-M4)	168 MHz (Cortex-M4)
code storage	192 KB	384 KB	1408 KB
ram	60 KB	100+ KB	164+ KB
operating system	.NET Micro Framework 4.2 (or 4.3)	.NET Micro Framework 4.2 (or 4.3)	.NET Micro Framework 4.3

input and output

networking	none	ethernet: 10 mbps	wi-fi: 802.11b/g/n including SSL/TLS 1.2 and WPA2
arduino shield compatibility	works with most arduino shields (some require .net mf drivers)	works with most arduino shields (some require .net mf drivers)	works with most arduino shields (some require .net mf drivers)
digital i/o	22 gpio, 6 pwm, 4 uart, i2c, spi	22 gpio, 6 pwm, 4 uart, i2c, spi	22 gpio, 6 pwm, 4 uart, i2c, spi
analog inputs	6 adc channels (12-bit)	6 adc channels (12-bit)	6 adc channels (12-bit)
storage	add-on: sd shields (up to 2 gb)	micro sd (up to 2 gb)	micro sd (up to 2 gb)
gobus ports	none	none	3 gobus ports
operating temperature	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)	0 - 70 °C (32 - 158 °F)
rohs	rohs compliant	rohs compliant	rohs compliant

GPIO : General Purpose Input / Output port

Identification des E/S de la carte Netduino

par [gutworks](#)

Schéma de la carte Netduino plus v2

[Télécharger](#)

Le shield V2 Tinkerkit

Le module Sensor Shield V2 TinkerKit ci-dessous permet de raccorder facilement et sans soudure des capteurs et des actionneurs sur une carte **Netduino** ou une carte **Panda 3**.



Tables de correspondance Netduino <-> Tinkerkit <-> Visual Studio

Correspondance entre la dénomination des connexions des cartes Netduino, du shield Tinkerkit et de l'IDE Visual Studio (Classes WILDERNESS LABS et NETMF).

Entrées / Sorties Numériques [Connecteur *Digital I/O*]

Connecteur Digital I/O sur la Netduino		Shield Tinkerkit	Identification dans un programme C#
GPIO n°	Secondary Features		
SC	SCL/UART 4TX	TWI	 v
SD	SDA/UART 4 RX		
13	SPCK	-	Pins.GPIO_PIN_D13
12	MISO		Pins.GPIO_PIN_D12
11	PWM / MOSI	00	Pins.GPIO_PIN_D11
10	PWM	01	Pins.GPIO_PIN_D10
9	PWM	02	Pins.GPIO_PIN_D9
8	UART 3 TX / UART 2 CTS	-	Pins.GPIO_PIN_D8
7	UART 3 RX / UART 2 RTS		Pins.GPIO_PIN_D7
6	PWM	03	Pins.GPIO_PIN_D6
5	PWM	04	Pins.GPIO_PIN_D5
4		-	Pins.GPIO_PIN_D4
3	UART 2 TX / PWM	05	Pins.GPIO_PIN_D3
2	UART 2 RX	-	Pins.GPIO_PIN_D2
1	UART 1 TX	Serial	Pins.GPIO_PIN_D1
0	UART 1 RX		Pins.GPIO_PIN_D0
-	LED	-	Pins.GPIO_ONBOARD_LED
	BP		Pins.GPIO_ONBOARD_SW1

Entrées / Sorties Numériques [Connecteur *Analog Input*]

Connecteur Analog In n° sur Netduino	Shield Tinkerkit	Identification dans un programme C#
0	I0	Pins.GPIO_PIN_A0
1	I1	Pins.GPIO_PIN_A1
2	I2	Pins.GPIO_PIN_A2
3	I3	Pins.GPIO_PIN_A3
4	I4	Pins.GPIO_PIN_A4
5	I5	Pins.GPIO_PIN_A5

Entrées Analogiques [Connecteur *Analog Input*]

Connecteur Analog In n° sur Netduino	Shield Tinkerkit	Identification dans un programme C#
0	I0	Cpu.AnalogChannel.ANALOG_0
1	I1	Cpu.AnalogChannel.ANALOG_1
2	I2	Cpu.AnalogChannel.ANALOG_2
3	I3	Cpu.AnalogChannel.ANALOG_3
4	I4	Cpu.AnalogChannel.ANALOG_4
5	I5	Cpu.AnalogChannel.ANALOG_5

Précautions à prendre lors de la configuration des entrées / sorties numériques.

Utiliser **OBLIGATOIREMENT** les classes WILDERNESS LABS tel que cela est décrit dans les exemples sous peine de « planter » le firmware de la carte (il devra alors être réinstallé !).

Guide d'installation des outils

Un guide d'installation des outils logiciels régulièrement mis à jour est disponible au téléchargement [ici](#).

Débuter la programmation

Pour débiter la programmation : voir le chapitre [Premiers programmes en C# avec une Netduino étape par étape](#)

From:
<https://webge.fr/dokuwiki/> - **WEBGE Wikis**

Permanent link:
https://webge.fr/dokuwiki/doku.php?id=archives:netmf43:2a_carte_netduino&rev=1628666352

Last update: **2021/08/11 09:19**

