



Langages					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
oL2 - Langage C pour les MCUs embarqués	<u>24 heures</u>	2360 € HT		28-31- Online EurAsia	
oL3 - Programmation C++ embarqué	<u>18 heures</u>	2290 € HT	<i>sur demande</i>		
oL9 - Programmation parallèle avec OpenCL	<u>24 heures</u>	2190 € HT	<i>sur demande</i>		
oL10 - Programmation C++ moderne embarquée	<u>12 heures</u>	2070 € HT	<i>sur demande</i>		
oL30 - C++ classique et moderne pour l'embarqué	<u>30 heures</u>	3070 € HT	<i>sur demande</i>		

Logique Programmable					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
oRV1 - Architecture RISC-V	<u>18 heures</u>	2620 € HT	<i>sur demande</i>		
oV1 - Les bases du langage VHDL	<u>24 heures</u>	2740 € HT	<i>sur demande</i>		
oV2 - VHDL avancé pour les FPGA	<u>18 heures</u>	2510 € HT	<i>sur demande</i>		

Embarqué et Temps-Réel					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
oRT1 - Programmation Linux temps-réel et multi-cœurs	<u>30 heures</u>	2790 € HT	<i>sur demande</i>		
oRT3 - Programmation temps réel avec FreeRTOS	<u>24 heures</u>	2290 € HT			10-13- Online EurAsia 25-28 - Online USA
oRT5 - Programmation temps réel avec Zephyr	<u>30 heures</u>	3070 € HT	22-26- Online EurAsia	06-10- Online USA	10-14- Online EurAsia
oRT6 - Programmation temps réel avec Eclipse ThreadX	<u>18 heures</u>	2510 € HT		28-30- Online USA	
oSTG - STM32 + FreeRTOS + LwIP	<u>30 heures</u>	3070 € HT	<i>sur demande</i>		

Safety and security					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
oSEC1 - Développement sécurisé pour les systèmes embarqués	18 heures	2400 € HT			17-19- Online EurAsia
oSEC2 - Sécurité avancée des systèmes embarqués	12 heures	2160 € HT			20-21- Online EurAsia
oSEC12 - Programmation de systèmes embarqués sécurisés	30 heures	3210 € HT			17-19/06 et 29-30/04- Online EurAsia
oSEC3 - wolfSSL pour la sécurité embarquée	18 heures	2400 € HT		sur demande	
oSEC4 - wolfSSL avancé pour la sécurité embarquée	12 heures	2070 € HT		sur demande	
oSEC34 - Sécurité complète avec WolfSSL	30 heures	2930 € HT		sur demande	
oSEC5 - Embedded Security for STM32-based devices	12 heures	2260 € HT		sur demande	
oSEC6 - Embedded Security for NXP i.MX-based processors	12 heures	2260 € HT		sur demande	
oSEC7 - ARM TrustZone for Cortex-M based devices	6 heures	1890 € HT		sur demande	
oSEC8 - Secured Embedded Linux Platform Build	12 heures	2260 € HT		02-03- Online EurAsia	
Linux					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
oD0 - Programmation en mode utilisateur Linux	24 heures	2360 € HT	22-25- Online EurAsia		
oD1 - Linux embarqué	12 heures	2070 € HT		sur demande	
oD1Y - Linux embarqué avec Yocto	30 heures	2930 € HT		sur demande	
oD3 - Pilotes Linux	24 heures	2740 € HT		21-24- Online EurAsia	
oY1 - Développement du projet Yocto	18 heures	2400 € HT		sur demande	
oY2 - Expert en projet Yocto	12 heures	2070 € HT		sur demande	
oY12 - Usage complet du projet Yocto	30 heures	3210 € HT		sur demande	
System Workbench					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
SW1 - System Workbench for Linux	1 jour	750 € HT		sur demande	
Android					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
G1 - Installation d'Android	3 jours	2290 € HT		sur demande	
G2 - Programmation Android	5 jours	2660 € HT		sur demande	
G3 - Android Internals	5 jours	3210 € HT		sur demande	
G5 - Android for Industrial System Control	4 jours	2860 € HT		sur demande	

Linux					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
D0 - Programmation en mode utilisateur Linux	4 jours	2360 € HT		sur demande	
D1 - Linux embarqué avec Buildroot et Yocto	4 jours	2490 € HT		sur demande	
D1S - Embedded Linux with Ac6 System Workbench	3 jours	2070 € HT		sur demande	
D1Y - Linux embarqué avec Yocto	5 jours	2930 € HT		sur demande	
D2 - Le shell Linux	3 jours	2180 € HT		sur demande	
D3 - Drivers Linux	4 jours	2740 € HT		sur demande	
D4 - Real-time Linux	4 jours	2610 € HT		sur demande	
D5 - IHM Embarquée	3 jours	2180 € HT		sur demande	
D7 - Power Management in Linux Drivers	2 jours	2160 € HT		sur demande	
D8 - Drivers USB Linux	3 jours	2400 € HT		sur demande	
Q1 - Embedded GUIs with Qt	4 jours	2370 € HT		sur demande	
Y1 - Développement du projet Yocto	3 jours	2400 € HT		sur demande	
Y2 - Expert en projet Yocto	2 jours	2070 € HT		sur demande	
Y12 - Usage complet du projet Yocto	5 jours	3210 € HT		sur demande	
RTOS					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
IOT1 - L'Internet des objets (IOT) sur les microcontrôleurs	3 jours	2400 € HT		sur demande	
Méthodes					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
C7 - UML Temps-Réel	4 jours	2490 € HT		sur demande	
C8 - Sureté et Fiabilité des Systèmes Critiques	3 jours	2400 € HT		sur demande	
C9 - Software Architecture with UML	4 jours	2740 € HT		sur demande	
E1 - Eclipse	3 jours	1750 € HT		sur demande	

Langages					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
L2 - C language for Embedded MCUs	4 jours	2360 € HT		sur demande	
L3 - C++ embarqué	3 jours	2290 € HT		sur demande	
L4 - Java industriel	4 jours	2610 € HT		sur demande	
L4G - Java pour Android	2 jours	1970 € HT		sur demande	
L5 - Java Temps Réel	3 jours	2290 € HT		sur demande	
L8 - Le Langage Python	4 jours	2290 € HT		sur demande	
L9 - OpenCL	3 jours	2400 € HT		sur demande	
L10 - Programmation C++ moderne embarquée	2 jours	2070 € HT		sur demande	
L30 - C++ classique et moderne pour l'embarqué	5 jours	3070 € HT		sur demande	
Safety and security					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
SEC1 - Développement C/C++ de systèmes embarqués sécurisés	18 heures	2400 € HT		sur demande	
SEC2 - Sécurité avancée des systèmes embarqués	12 heures	2160 € HT		sur demande	
SEC3 - wolfSSL pour la sécurité embarquée	18 heures	2400 € HT		sur demande	
SEC4 - wolfSSL avancé pour la sécurité embarquée	2 jours	2070 € HT		sur demande	
SEC5 - Embedded Security for STM32-based devices	2 jours	2260 € HT		sur demande	
SEC6 - Embedded Security for NXP i.MX-based processors	2 jours	2260 € HT		sur demande	
SEC7 - ARM TrustZone for Cortex-M based devices	1 jour	1890 € HT		sur demande	
SEC8 - Secured Embedded Linux Platform Build	2 jours	2260 € HT		sur demande	
SEC12 - Programmation de systèmes embarqués sécurisés	30 heures	3210 € HT		sur demande	
Temps réel					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
MC4 - Programmation Multicoeur avec OSEK/VDX et AutoSAR	3 jours	2290 € HT		sur demande	
RT1 - Programmation Temps-Réel et Multi-Cœurs	5 jours	2790 € HT		sur demande	
RT3 - Programmation temps réel avec FreeRTOS	3 jours	2290 € HT	22-24- Paris		
RT5 - Programmation temps réel avec Zephyr	5 jours	3070 € HT		sur demande	
RT6 - Real Time Programming with Eclipse ThreadX	3 jours	2510 € HT		sur demande	
Internet					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
STS1 - LwIP Implementation	2 jours	1970 € HT		sur demande	

Logique Programmable					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
ALT1 - CYCLONE-V CORTEX-A9 HARD PROCESSOR SYSTEM	5 jours	2790 € HT		sur demande	
H1 - Lattice Mico32 - Processeur embarqué	3 jours	2180 € HT		sur demande	
H2 - Lattice Diamond	2 jours	1880 € HT		sur demande	
HX4 - AMD (Xilinx) - Microblaze implementation	2 jours	1970 € HT		sur demande	
HX5 - AMD Zynq All Programmable SoC: Hardware and Software Design	2 jours	2160 € HT		sur demande	
MSP - Microchip SmartFusion2 Programming	3 jours	2400 € HT		sur demande	
RV1 - Architecture RISC-V	3 jours	2620 € HT		sur demande	
V0 - Programmable components fundamentals	2 jours	2070 € HT		sur demande	
V1 - Les bases du langage VHDL	4 jours	2740 € HT		sur demande	
V2 - VHDL avancé pour les FPGA	3 jours	2510 € HT		sur demande	
V3 - SystemC	4 jours	2490 € HT		sur demande	
ARM Cores					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
AAA - Architecture ARM Cortex-A et R	4 jours	2490 € HT		sur demande	
AAM - Architecture ARM Cortex-M	4 jours	2490 € HT		sur demande	
RA0 - Cortex-A5 implementation	4 jours	2370 € HT		sur demande	
RA1 - Cortex-A8 implementation	3 jours	2080 € HT		sur demande	
RA2 - Cortex-A9 implementation	4 jours	2370 € HT		sur demande	
RA3 - Cortex-A15 implementation	4 jours	2370 € HT		sur demande	
RA4 - Cortex-A7 implementation	4 jours	2370 € HT		sur demande	
RA5 - Cortex-A17 implementation	4 jours	2490 € HT		sur demande	
RA6 - CORTEX-A57 implementation, ARM Architecture V8	4 jours	2610 € HT		sur demande	
RA7 - CORTEX-A53 implementation, ARM Architecture V8	4 jours	2610 € HT		sur demande	
RA8 - CORTEX-A72 implementation, ARM Architecture V8	4 jours	2730 € HT		sur demande	
RA9 - CORTEX-A73 implementation, ARM Architecture V8	4 jours	2730 € HT		sur demande	
RC1 - NEON-v7 programming	2 jours	1880 € HT		sur demande	
RC2 - NEON-v8 programming	2 jours	1970 € HT		sur demande	
RI0 - AXI3 / AXI4 INTERCONNECT	2 jours	1970 € HT		sur demande	
RM0 - Cortex-M0 / Cortex-M0+ implementation	2 jours	1880 € HT		sur demande	
RM1 - Cortex-M1 implementation	3 jours	2180 € HT		sur demande	
RM2 - Cortex-M3 implementation	4 jours	2490 € HT		sur demande	
RM3 - Cortex-M4 / Cortex-M4F implementation	4 jours	2610 € HT		sur demande	
RM4 - Cortex-M7 implementation	4 jours	2740 € HT		sur demande	
RM5 - Cortex-M33 Implementation	4 jours	2860 € HT		sur demande	
RR0 - Cortex-R4 implementation	3 jours	2180 € HT		sur demande	

RR1 - Cortex-R5 implementation	3 jours	2290 € HT	sur demande		
RR2 - Cortex-R7 implementation	3 jours	2400 € HT	sur demande		

### NXP ARM SoCs

Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
FA4 - i.MX6 Implementation	5 jours	2790 € HT	sur demande		
FA5 - i.MX8m Implementation	5 jours	2930 € HT	sur demande		
FA6 - i.MX8 Max Implementation	5 jours	3210 € HT	sur demande		
FK1 - Kinetis MCU Implementation	5 jours	2790 € HT	sur demande		
FK2 - Kinetis KL26z MCU Implementation	4 jours	2490 € HT	sur demande		
FQ1 - LS1021A QorIQ implementation	5 jours	2930 € HT	sur demande		
NP1 - LPC21XX/LPC22XX microcontroller implementation	4 jours	2370 € HT	sur demande		
NP2 - LPC17xx microcontroller implementation	4 jours	2370 € HT	sur demande		

### ST processors

Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
STG - STM32 + FreeRTOS + LwIP	5 jours	3070 € HT	sur demande		
STR4 - STM32 F0-Series implementation	4 jours	2740 € HT	sur demande		
STR5 - STM32 F1-Series implementation	5 jours	3070 € HT	sur demande		
STR6 - STM32 F2-Series implementation	4 jours	2740 € HT	sur demande		
STR7 - STM32 F4-Series implementation	4 jours	2610 € HT	sur demande		
STR8 - STM32MP15 Implementation	5 jours	3070 € HT	sur demande		
STR9 - STM32 Peripherals	5 jours	3070 € HT	sur demande		

### TI processors

Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
TI3 - Cortex M4 Texas Instruments Implementation and TI-RTOS	4 jours	2740 € HT	sur demande		
TK1 - KEYSTONE II IMPLEMENTATION	4 jours	2490 € HT	sur demande		

NXP Power CPUs					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
FCC1 - e500mc implementation	3 jours	1650 € HT		sur demande	
FCC2 - e5500 implementation	3 jours	2290 € HT		sur demande	
FCC4 - e6500 implementation	3 jours	2290 € HT		sur demande	
FCQ1 - P101X QorIQ implementation	5 jours	2930 € HT		sur demande	
FCQ2 - P2020 QorIQ implementation	5 jours	2930 € HT		sur demande	
FCQ3 - P204X QorIQ implementation	6 jours	3250 € HT		sur demande	
FCQ4 - P3041 QorIQ implementation	6 jours	3250 € HT		sur demande	
FCQ5 - P4080 QorIQ implementation	6 jours	3250 € HT		sur demande	
FCQ6 - P5020 QorIQ implementation	6 jours	3250 € HT		sur demande	
FCQ7 - T4240 QorIQ implementation	6 jours	3250 € HT		sur demande	
FCQ8 - T1024 QorIQ implementation	5 jours	2930 € HT		sur demande	
FCQ9 - T2081 QorIQ implementation	5 jours	2930 € HT		sur demande	
FCQ10 - T1040 QorIQ implementation	7 jours	3560 € HT		sur demande	
FCQ11 - P102X QorIQ implementation	6 jours	3250 € HT		sur demande	

Connectivity					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
I0 - New digital buses	1 jour	1500 € HT		sur demande	
IA1 - CAN bus	2 jours	1970 € HT		sur demande	
IA3 - MIL-STD 1553B	2 jours	1880 € HT		sur demande	
IC1 - PCI 3.0	3 jours	2130 € HT		sur demande	
IC4 - PCI Express 3.0	4 jours	2490 € HT		sur demande	
IM1 - HDMI 1.4a	2 jours	2070 € HT		sur demande	
IP1 - FireWire	4 jours	2740 € HT		sur demande	
IP2 - USB 2.0	4 jours	2490 € HT		sur demande	
IP3 - USB 3.0	4 jours	2740 € HT		sur demande	

Network					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
N1 - Ethernet and switching	4 jours	2490 € HT		sur demande	
N2 - IEEE1588 - Precise Time Protocol	1 jour	1730 € HT		sur demande	
N3 - Ethernet 10 Gigabit	3 jours	2400 € HT		sur demande	

Storage					
Cours	Durée	Prix	2024		
			avril	mai	juin
IS2 - eMMC 5.0	2 jours	1400 € HT		<i>sur demande</i>	
IS3 - Serial ATA III	2 jours	1880 € HT		<i>sur demande</i>	
IS4 - Universal Flash Storage (UFS 2.0)	3 jours	2180 € HT		<i>sur demande</i>	
IS5 - SD UHS II (Ultra High Speed II)	2 jours	1970 € HT		<i>sur demande</i>	