

Pour des compétences toujours à la pointe



## CALENDRIER DES FORMATIONS

20

🖶 INTERNET C	DES OF	JEL	5											
	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
CES														
CES Internet des objets (IoT), conception de solutions	FL9I001	25	9200€	18		Fév. PARIS								
E-Learning/Blended Learni	ng	***********		***************************************		•••••				•				
Internet des objets : les protocoles	F09I004	3	2000€	21	16-18 Oct. PARIS		31 Mars PA					7-9 Oct. PARIS		
Formations Courtes														
Comprendre l'internet des objets pour dialoguer avec les experts	FC9IO01	2	1500€	22	14-15 Oct. PARIS		9-10 Mars PARIS					12-13 Oct. PARIS		
M2M, IoT et objets connectés : applications, mise en œuvre et évolutions	FC91003	2	1500€	23	•	4-5 Fév. PARIS			•		14-15 Sept. PARIS	•	•	
Technologies de connectivité longue portée (LPWAN, LTE-M, NB-IoT, 5G)	FC9IO11	2	1500€	24	25-26 Nov. PARIS	•	5-6 Mars PARIS	•	•	•		••••••	16-17 Nov. PARIS	•••••
Panorama des objets connectés et des terminaux mobiles	FC9PF13	3	2000€	25	•	•		27-29 Avril PARIS	•	•	•	••••••	•	••••••
Systèmes embarqués : interaction entre matériel et logiciel	FC91005	3	2000€	25	1-3 Oct. BREST	•		•	•	•	•	6-8 Oct. BREST	•	•••••
Panorama du NFC : techniques et applications	FC91007	2	1500€	26	•	•		23-24 Avril PARIS	•	•		••••••	•	•
Géolocalisation et ses applications dans l'IoT	FC91008	3	2000€	26	16-18 Oct. PARIS	•		•	13-15 Mai PARIS	•		•	4-6 Nov. PARIS	•
Plates-formes de services pour l'Internet des objets	FC9IO10	2	1500€	27	•	•		•	25-26 Mai PARIS	•		•	•	•
Comprendre l'impact du numérique sur le domaine de la santé	FC91009	2	1500€	27	7-8 Nov. PARIS	•		•	•	18-19 Juin PARIS		••••••	19-20 Nov. PARIS	•
Comprendre OPC UA	FC9IO12	2	1500€	Site Internet	•	•			27-28 Mai PARIS	•	•	•	2-3 Nov. PARIS	•••••

	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars		Sept.	Oct.	Nov.	Dé
CES								······				
CES Systèmes de transport ntelligents (ITS) et mobilité dans les transports	FL9TR01	23,5	9000€	32						Oct. PARIS		
Formations Courtes									 			
Systèmes de transport intelligents et mobilité : enjeux et stratégie	FC9TR01	3	2000€	35	15-17 Oct. PARIS					13-15 Oct. PARIS		
Communications et ocalisation au service des transports intelligents	FC9TR02	3	2000€	35	12-14 Nov. PARIS						18-20 Nov. PARIS	•••••
10bility as a Service : open data, SI multimodaux, nouveaux services de mobilité	FC9TR03	4	2400€	36			2-5 Mars PARIS					•••••
Télébillettique : enjeux stratégiques, financiers et technologiques	FC9TR04	2	1500€	36	9-10 Déc. PARIS							14- Dé PAI
autonomie des véhicules : enjeux sécuritaires et juridiques	FC9TR08	2	1500€	37			30-31 Mars PARIS				•	$\frac{1}{2}$

## CALENDRIER DES FORMATIONS



SYSTÈMES D	E TRA	NSF	PORT	INTE	ELLIG	ENTS	ET M	10BIL	.ITÉ À	L'ÈI	RE DI	J DIGI	TAL	
	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars				Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Formations Courtes														
Le véhicule autonome et connecté : technologies et enjeux sociétaux	FC9TR05	3	2000€	38	16-18 Oct. PARIS	27-29 Jan. PARIS						14-16 Oct. PARIS		
Transport public intelligent	FC9TR06	2,5	1750€	39					4-6 Mai PARIS					
Mobilité intelligente pour la ville	FC9TR07	2,5	1750€	39				20-22 Avril PARIS						
BIM (Building Information Modelling)	FC9TR11	2	1700€	40				27-28 Avril PARIS						3-4 Déc. PARIS

	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
CES														
CES Intelligence Artificielle	FL9BD03	25	10600€	44		Jan. PARIS								
CES Data scientist (CES Data science : analyse et gestion de grandes masses de données)	FL9BD01	26	10900€	46					Mai PARIS					•
Executive MBA « Data Scientist des Métiers de l'Assurance »	FL9BD02	68	24000€	60					Nous co	ontacter				
Formations Courtes	•													
Intelligence Artificielle : Attentes économiques et défis scientifiques	FC9BD14	2	1700€	49	27-28 Nov. PARIS				14-15 Mai PARIS					3-4 Déc. PARIS
Big data : enjeux stratégiques et défis technologiques	FC9BD02	2	1700€	50	25-26 Nov. PARIS					4-5 Juin PARIS			23-24 Nov. PARIS	
Data science avec Python	FC9BD13	2	1500€	51	•						14-15 Sept. PARIS		•	
Data science : introduction au machine learning	FC9BD04	2	1500€	52				29-30 Avril PARIS			28-29 Sept. PARIS			
Machine Learning avancé	FC9BD15	2	1500€	53					14-15 Mai PARIS					1-2 Déc. PARIS
Big data : panorama des infrastructures et architectures distribuées	FC9BD03	2	1500€	54				23-24 Avril PARIS			24-25 Sept. PARIS			
Data science dans le cloud : big data, statistiques et machine learning	FC9BD09	3	2000€	54			25-27 Mars PARIS							
Visualisation d'information (InfoVis)	FC9BD06	2	1500€	55				6-7 Avril PARIS						
Extraction de données du Web	FC9BD07	2	1500€	55	18-19 Nov. PARIS					29-30 Juin PARIS				
Text mining	FC9BD10	3	2000€	56	2-3 Déc. PARIS					3-5 Juin PARIS				7-9 Déc. PARIS
Opinion mining : e-réputation et recommandation	FC9BD12	2	1500€	56	19-20 Déc. PARIS					15-16 Juin PARIS				17-18 Déc. PARIS
Droit, RGPD et protection des données	FC9BD11	1	900€	57	6 Déc. PARIS					2 Juin PARIS		•••••	25 Nov. PARIS	



					Sept	Jan								
	Code	Jrs	Prix	Page	Déc. 2019	Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
CES														
CES Sécurité des systèmes d'information et des réseaux	FL9CS01	19	9000€	64			Mars PARIS		•		•		•	
CES Architecture en cybersécurité, RSSI	FL9CS02	28	11100€	66			Mars PARIS							
Formations Courtes														
Comprendre la cybersécurité pour dialoguer avec les experts	FC9CS01	3	2000€	68	12-14 Nov. PARIS				13-15 Mai PARIS				16-18 Nov. PARIS	
Sécurité des réseaux	FC9CS05	4	2400€	69	7-10 Oct. PARIS		23-26 Mars PARIS					6-9 Oct. PARIS		
Sécurité des systèmes d'information	FC9CS04	5	3000€	70	4-8 Nov. PARIS					8-12 Juin PARIS			23-27 Nov. PARIS	
Comprendre la cryptographie et son utilité dans le monde numérique	FC9CS14	2	1500€	71	17-18 Déc. RENNES				27-28 Mai RENNES					15-16 Déc. PARIS
Sécurité des objets connectés et de l'Internet des Objets (IoT)	FC9CS07	3	2000€	72	16-18 Oct. PARIS					1-3 Juillet PARIS		12-14 Oct. PARIS		
Introduction à la sécurité du big data	FC9BD05	2	1500€	73	12-13 Nov. PARIS				11-12 Mai PARIS					7-8 Déc. PARIS
Sécurité Web : développer et héberger de manière sûre	FC9CS15	2	1500€	74	2-3 Déc. PARIS					22-23 Juin PARIS				7-8 Déc. PARIS
Sécurité des systèmes embarqués	FC9CS08	5	3000€	75	16-20 Déc. PARIS									14-18 Déc. PARIS
Rétro-ingénierie appliquée à la cybersécurité	FC9CS12	3	2000€	76	7-11 Oct. PARIS			1-3 Avril PARIS				5-7 Oct. PARIS		
Mise en œuvre d'audit de sécurité et de tests d'intrusions	FC9CS17	2	1500€	76	4-5 Déc. PARIS				11-12 Mai PARIS					14-15 Déc. PARIS
Windows et ses mécanismes de protection	FC9CS11	3	2000€	77	5-7 Nov. PARIS					17-19 Juin PARIS				14-16 Déc. PARIS
Sécurité du Cloud	FC9CS18	2	1500€	78					19-20 Mai PARIS				26-27 Nov. PARIS	
Stratégie blockchain : enjeux et perspectives	FC9CS09	1	1000€	79	18 Nov. PARIS					16 Juin PARIS			23 Nov. PARIS	
Former à la conception et implémentation d'une application blockchain	FC9CS10	3	2000€	80	18-20 Nov. PARIS				•	16-18 Juin PARIS			23-25 Nov. PARIS	
Management de la sécurité, évolution du métier de RSSI	FC9CS57	3	2000€	81				27-29 Avril PARIS					2-4 Nov. PARIS	
Cybersécurité des systèmes de contrôle industriels	FC9CS19	3	2000€	82						24-26 Juin PARIS			•	9-11 Déc. PARIS
Continuité d'activité et gestion de crise	FC9CS55	2	1500€	Site Internet			23-24 Mars PARIS					5-6 Oct. PARIS		
Méthodes eBIOS	FC9CS56	2	1500€	Site Internet	2-3 Oct. PARIS				4-5 Mai PARIS			8-9 Oct. PARIS		
Sécurité des réseaux et environnements mobiles 2G, 3G, 4G	FC9CS16	2	1500€	Site Internet	18-19 Déc. PARIS									



## CALENDRIER DES FORMATIONS



					Cook	ES D'								
	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc
CES														
CES Gestion de projet déploiement LAN et datacenter	FL9RE01	21	8100€	90									Nov. PARIS	
Systèmes d'information														
Les clés pour structurer et transformer son SI	FC9SI07	2	1700€	92	••••	•	25-26 Mars PARIS		•	•	•	••••	16-17 Nov. PARIS	••••
Datacenter, le socle de l'infrastructure SI	FC9RE10	2	1500€	93	3-4 Oct. PARIS		11-12 Mars PARIS			•••••	•	1-2 Oct. PARIS		
Datacenter, le socle de son environnement technique	FC9RE12	2	1500€	94	12-13 Nov. PARIS			1-2 Avril PARIS	•				2-3 Nov. PARIS	
Datacenter, importances de la normalisation et du facteur humain	FC9RE13	2	1500€	95	9-10 Déc. PARIS				13-14 Mai PARIS				23-24 Nov. PARIS	
SD-LAN	FC9RE15	2	1500€	96	9-10 Déc. PARIS					25-26 Juin PARIS				17-18 Déc. PARI:
Cloud computing et virtualisation	FC9SI02	2	1500€	97	21-22 Nov. PARIS	20-21 Jan. PARIS							26-27 Nov. PARIS	
Configurer et exploiter une infrastructure cloud avec OpenStack	FC9SI06	3	2000€	98	8-10 Oct. BREST	•	31 Mars BRI		•	•		•	6-8 Nov. RENNES	•
Réseaux d'entreprises														,,,,,,,,,,
Comprendre les réseaux pour dialoguer avec les experts	FC9RE01	3	2000€	99	4-6 Nov. RENNES	••••	24-26 Mars RENNES			3-5 Juin PARIS	•	7-9 Oct. PARIS		
Réseaux et télécommunications : présent et avenir	FC9RE02	5	3000€	100	2-6 Déc. PARIS					8-12 Juin PARIS				7-11 Déc PARI
Mise en œuvre de réseaux locaux	FC9RE03	3	2000€	101		8-10 Jan. PARIS						ot2 Oct. NNES		
Solutions pour la ToIP en entreprise	FC9RE07	2	1500€	102	9-10 Oct. PARIS	26-27 Fév. PARIS						13-14 Oct. RENNES		
WiFi et réseaux sans fil : concepts et mise en oeuvre	FC9RE09	3	2000€	103	27-29 Nov. RENNES				12-14 Mai RENNES	15-17 Juin PARIS			23-25 Nov. PARIS	
Commutation Ethernet : théorie et pratique	FC9RE05	3	2000€	104	9-11 Déc. PARIS				4-6 Mai PARIS					
Administration et métrologie dans les réseaux	FC9OC08	4	2400€	105							21-24 Sept. PARIS			
Architectures de services														
Écosystème du web et SOA	FC9PF02	2	1500€	106		3-4 Fév. PARIS					28-29 Sept. PARIS			
Architecture et organisation des plates-formes de services (PFS)	FC9PF05	3	2000€	106	19-21 Nov. PARIS					2-4 Juin PARIS			16-18 Nov. PARIS	
Comprendre les architectures de réseaux de services convergents	FC9PF11	2	1500€	107		3-4 Fév. PARIS								
Réseaux de distribution de contenus (CDN)	FC9PF07	2	1500€	107	19-20 Déc. PARIS	•		•		•		•	19-20 Nov. PARIS	•••••
Comprendre la convergence fixe-mobile pour dialoguer avec les experts	FC9PF10	2	1500€	108	7-8 Nov. PARIS	•	•	•		22-23 Juin PARIS			2-3 Nov. PARIS	



	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc.	Jan Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
CES				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2019	2020								
CES Ingénierie des réseaux mobiles	FL9OM01	23	9500€	116								Oct. PARIS		
CES/BADGE en régulation des contenues et services numériques (RegInt)	FL90G01	45	9000€	118	•••••	•	•	•	Nous co	ontacter	•		•••••	•
CES/BADGE en régulation des télécommunications (RegTel)	FL9OG02	45	9000€	118	••••••	•••••	••••••	•••••	Nous co	ontacter	•		•••••	••••
CES/BADGE en régulation de la finance électronique et des postes (RegFep)	FL9OG03	45	9000€	118					Nous co	ontacter				
Régulation														
Réglementation appliquée des télécommunications	FC9OG01	3	2100€	123	18-20 Nov. PARIS				4-6 Mai PARIS				16-18 Nov. PARIS	
Réseaux radiomobiles														
Comprendre les réseaux mobiles pour dialoguer avec les experts	FC9OM01	2	1500€	124	4-5 Nov. RENNES		•	•	5-6 Mai RENNES	18-19 Juin PARIS	•		5-6 Nov. PARIS	
De la 2G à la 5G : technologies et réseaux mobiles	FC9OM02	5	3000€	125			23-27 Mars PARIS		•		21-25 Sept. PARIS		•••	
TE : au cœur du réseau radio et de l'interface air de la 4G	FC9OM03	3	2000€	126	7-9 Oct. PARIS				18-20 Mai PARIS				14-16 Nov. PARIS	
Réseaux hétérogènes, vers la 5G	FC9OM07	2	1500€	127	14-15 Oct. PARIS				11-12 Mai PARIS			12-13 Oct. PARIS		
5G phases 1 et 2 : radio et cœur de réseau	FC9OM09	3	2000€	128	9-11 Déc. PARIS				18-20 Mai PARIS					16-18 Déc. PARI
Réseaux PMR, TETRA et TETRAPOL et leurs évolutions 4G	FC9OM08	2	1500€	129	18-19 Nov. PARIS							8-9 Oct. PARIS		
VoLTE : services téléphoniques sur un réseau 4G	FC9OM06	2	1500€	130	21-22 Nov. PARIS								5-6 Nov. PARIS	
Ingénierie des réseaux mobiles	FC9OM05	3	2000€	131					27-29 Mai PARIS				2-4 Nov. PARIS	
Réseaux satellitaires										/////			////	
Télécommunications spatiales	FC9OT06	5	3100€	132	9-13 Déc. PARIS		•		•	8-12 Juin PARIS			•	14-18 Déc. PARI
Systèmes de communication avec les mobiles par satellites	FC90T07	3	2000€	133	6-8 Nov. PARIS		•		••••		•			:-2 Déc. RIS
Réseaux VSAT	FC9OT08	2	1500€	133							21-22 Sept. PARIS			
Fibre optique et couches de	réseau													
Transmission optique WDM : principes et applications	FC9OT03	3	2000€	134					12-14 Mai BREST					
Fibres optiques et télécommunications	FC9OT04	3,5	2250€	134			31 Mars REN	-3 Avril INES			29 Sep BR	t2 Oct. EST	•	
Réseaux optiques FTTH	FC9OF03	3	2000€	135	18-20 Nov. Palaiseau					3-5 Mai Palaiseau			4-6 Nov. Palaiseau	
Transports Ethernet dans les réseaux opérateurs	FC90T02	3	2000€	135	2-4 Oct. PARIS		25-27 Mars PARIS						4-6 Nov. PARIS	



## CALENDRIER DES FORMATIONS



ျာ RÉSEAUX OF	PÉRATI	EUR	S DE	TRA	NSPC	RT D	E DO	NNÉ	ES					
	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Gestion de réseaux et routaç	ge													
Internet et BGP - application aux réseaux MPLS		2	1500€	136	12-13 Déc. PARIS					2-3 Juin PARIS				7-8 Déc. PARIS
La révolution SD-WAN chez les opérateurs de transport de données	FC9OT09	4	2400€	137	16-19 Déc. PARIS		24-27 Mars PARIS					•	•	1-4 Déc. PARIS
Orchestration et virtualisation des réseaux	FC90C04	2	1500€	138	3-4 Oct. PARIS		16-17 Mars PARIS					5-6 Oct. PARIS		

	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Micro-ondes														
Systèmes de communication sans fils : panorama de la chaine de transmission	FC9DM06	3	2000€	142	8-10 Oct. BREST							13-15 Oct. BREST		
Propagation des ondes radio dans les systèmes sans fils	FC9DM01	2,5	1750€	142						16-18 Juin BREST				
Interface radiofréquence des systèmes de télécommunications mobiles	FC9DM02	3	2000€	143				1-3 Avril Palaiseau						8-10 Déc. Palaisea
Conception, modélisation et caractérisation d'antennes	FC9DM03	3	2000€	143			24-26 Mars Palaiseau						30 Nov Palai	
Intégration d'antennes compactes dans les objets communicants SISO ou MIMO	FC9DM07	2	1500€	144								ot1 Oct. REST		
Radio cognitive et opportuniste : enjeux, contraintes et perspectives	FC9DM04	2	1500€	144							28-29 Sept. PARIS			•
Techniques numériques pour la transmission et l'accès	FC9OT05	3	2000€	145	16-18 Déc. PARIS		•						•	16-18 Déc. PARIS
Communications numério	ques													
Codes correcteurs d'erreurs et codage de canal	FC9DC01	2	1500€	146					27-28 Mai BREST					
Principes de communications numériques	FC9DC02	4	2400€	147					26-29 Mai BREST					
Traitement du signal et multi-antennes : applications et outils	FC9DC03	3	2000€	147	4-6 Nov. PARIS		•						25-27 Nov. PARIS	
OFDM, OFDMA et applications	FC9DC06	2	1500€	148								12-13 Oct. PARIS		
Communications optique	s et photo	nique	S											
Analyse aveugle de signaux de communication	FC9DS01	2	1500€	149						9-10 Juin BREST			19-20 Nov. PARIS	
Optique pour l'ingénieur : le Lidar	FC9DO50	2	1500€	150	25-26 Nov. BREST				13-14 Mai BREST					9-10 Déc. Palaisea



	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Technologies Immersives														
Comprendre les technologies immersives pour dialoguer avec les experts	FC9AM11	2	1500€	154	2-3 Déc. PARIS							14-15 Oct. PARIS		
Acceptabilité psychologique et physiologique en univers immersif	FC9AM12	2	1500€	154	20-21 Nov. PARIS							12-13 Oct. PARIS		
Réalité virtuelle	FC9AM13	3	2000€	155	11-13 Déc. PARIS								30 Nov. PAI	
Réalité augmentée	FC9AM14	3	2000€	155	4-6 Déc. PARIS									9-11 Déc. PARIS
Vidéo 360	FC9AM16	2	1500€	156	2-3 Oct. PARIS							6-7 Oct. PARIS		
Graphique 3D	FC9AM17	2	1500€	156	15-16 Oct. RENNES								7-8 Nov. RENNES	
AUDIO 3D - de la perception à la création de contenu	FC9AM18	3	2000€	157	9-11 Déc. RENNES									2-4 Déc. RENNES
Audiovisuel Numérique	***************************************			•••••										
Comprendre la télévision numérique pour dialoguer avec les experts	FC9AM01	2	1500€	158							17-18 Sept. PARIS			
Techniques numériques de l'audiovisuel	FC9AM02	4	2400€	159	•							t2 Oct. RIS		
Formats video et normes UHD/HDR/HFR	FC9AM15	2	1500€	160							29-30 Sept. RENNES			
Technologies web pour la video	FC9AM07	2	1500€	160	25-26 Nov. PARIS								5-6 Nov. PARIS	
Traitement de la parole	FC9AM08	3	2000€	Site Internet	18-20 Nov. PARIS	•		••••••		•	•	•••••••	•	2-4 Déc. PARIS

	Code	Jrs	Prix	Page	Sept Déc. 2019	Jan Fév. 2020	Mars	Avril	Mai	Juin	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
CES														
CES Lean Management	FL9MP01	18	10200€	164							Sept. PARIS			
CES Gestion de projet client dans le domaine numérique	FL9MP03	25	8925€	166	•		•	Avril PARIS	•				•	•
Formations courtes	10							*************		•				•••••
Transformation numérique : conduite et mise en oeuvre	FC9MT05	2	1700€	169						24-25 Juin PARIS			26-27 Nov. PARIS	
Transformation numérique : technologies, enjeux et stratégies	FC9MT04	2	1700€	170	•	•	•	•	•	18-19 Juin PARIS		•••••••	30 Nov PA	
Réussir sa transformation numérique avec l'intelligence artificielle	FC9MT06	1	1000€	171	•					26 Juin PARIS				2 Déc PARI
Management digital et mobilisation de l'intelligence collective	FC9MT03	2	1500€	172	12-13 Déc. PARIS		•		11-12 Mai PARIS				•	3-4 Déc PARI
Management de projet numérique et agilité	FC9MP01	3	2000€	173	27-29 Nov. PARIS								25-27 Nov. PARIS	
Concevoir et piloter un projet big data	FC9MP03	2	1500€	173	14-15 Nov. PARIS	•	••••	•	28-29 Mai PARIS	•	•	••••••	2-3 Nov. PARIS	75