



		DATES	DURÉE
<b>➔ THÈME GÉNÉRAL ET CONCEPTION</b>			
N°100	LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Démonstrations <u>dans notre atelier</u> ) <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 1 au 5 févr du 12 au 16 avril du 7 au 11 juin du 20 au 24 sept du 18 au 22 oct du 13 au 17 déc	28h en 4 jours
N°101	LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Présentations des procédés <u>par vidéo</u> )	<b>du 18 au 21 mai (T)</b>	24h30 en 3,5 jours
N°102	LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Visite de l'atelier de We Network)	<b>du 23 au 26 mars (A)</b> <b>du 12 au 15 oct (A)</b>	24h30 en 3,5 jours
N°02	CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES (En corrélation avec les référentiels IPC)	<b>du 22 au 26 mars (N)</b> du 7 au 11 juin du 11 au 15 oct	31h30 en 4,5 jours

<b>➔ THÈME CIRCUITS IMPRIMÉS</b>			
N°42	TECHNOLOGIE DE FABRICATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS RIGIDES (du simple face aux multicouches)	<b>du 17 au 21 mai (A)</b> du 21 au 25 juin <b>du 20 au 24 sept (N)</b> du 15 au 19 nov	31h30 en 4,5 jours
N°43	TECHNOLOGIE SPÉCIFIQUE AUX CIRCUITS IMPRIMÉS FLEXIBLES ET FLEXI-RIGIDES	du 23 au 25 nov	21h en 3 jours
N°07	CONTRÔLE DES CIRCUITS IMPRIMÉS NUS SELON IPC-A-600 (Visuel et coupes micrographiques)	du 4 au 6 mai du 7 au 9 déc	21h en 3 jours

<b>➔ THÈME BRASAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES</b>			
N°08	BRASAGE A LA VAGUE	du 03 au 07 mai du 22 au 26 nov	31h30 en 4,5 jours
N°09	RÉGLAGE D'UNE MACHINE À BRASER À LA VAGUE	du 15 au 17 juin du 7 au 9 déc	21h en 3 jours
N°10	LE BRASAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES (REFUSION - VAGUE - MANUEL)	du 31 mai au 4 juin du 25 au 29 nov	31h30 en 4,5 jours
N°11	REFUSION DES CMS <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 8 au 12 févr du 10 au 14 mai du 27 sept au 1 oct du 15 au 19 nov <b>du 21 au 25 juin (A)</b>	28h en 4 jours
N°14	INITIATION AU BRASAGE AU FER	du 19 au 21 janv du 16 au 18 mars du 14 au 16 sept	21h en 3 jours

		DATES	DURÉE
N°15	STAGE MODULABLE : MODULE 1 : RECONNAISSANCE DES COMPOSANTS ; MODULE 2 : BRASAGE AU FER ET QUALITÉ DES JOINTS ; MODULE 3 : RÉPARATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS NUS.  <i>M2 SEUL : du mardi 8h30 au jeudi midi</i> <i>M 1+2 : du lundi 13h30 au jeudi midi</i> <i>M 2+3 : du mardi 8h30 au vendredi midi</i> <i>M 1+2+3 : du lundi 13h30 au vendredi midi</i>	du 8 au 12 févr du 8 au 12 mars du 3 au 7 mai du 17 au 21 mai (A) du 5 au 9 juillet du 28 juin au 2 juil (L) du 20 au 24 sept du 4 au 8 oct du 18 au 22 oct (A) du 29 nov au 3 déc du 6 au 10 déc (L)	M2 SEUL : 17h30 M 1+2 : 21h M 2+3 : 24h30 M 1+2+3 : 28h
N°16	ATELIER PRATIQUE DE BRASAGE AU FER ET RÉPARATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES	du 27 au 30 avril du 15 au 18 juin du 23 au 26 nov	24h30 en 3,5 jours
N°17	MISE EN ŒUVRE DES BGA	du 5 au 7 oct	17h30 en 2,5 jours
N°18	CONTRÔLE VISUEL DES CARTES ÉLECTRONIQUES (alliages avec plomb ou sans plomb ROHS)	du 30 au 31 mars du 1 au 2 juin du 3 au 4 nov	14h en 2 jours
N°19	RÉPARATION DES BGA	du 19 au 20 mai du 17 au 18 nov	14h en 2 jours
N°53	RECHERCHE DES CAUSES DE DÉFAUTS EN PROCESS VAGUE ET REFUSION (Trouble-shooting)	du 16 au 18 nov du 8 au 10 juin (A)	17h30 en 2,5 jours

## ➔ AUTRES THÈMES CONNEXES

N°21	RÈGLES DE PROTECTION DES PRODUITS SENSIBLES AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 14 au 18 juin du 29 nov au 3 déc	28h en 4 jours
N°22	NETTOYAGE ET VERNISSAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Les produits chimiques du brasage)	du 9 au 11 mars du 5 au 7 oct	21h en 3 jours
N°23	FIABILITÉ DES ASSEMBLAGES ÉLECTRONIQUES	du 1 au 3 juin du 12 au 14 oct	17h30 en 2,5 jours
N°24	CÂBLAGE FILAIRE SELON IPC/WHMA-A-620 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 15 au 19 mars du 3 au 7 mai du 26 au 30 mai (L) du 13 au 17 sept du 11 au 15 oct (L) du 29 nov au 3 déc	28h en 4 jours
N°25	MINIATURISATION ET PACKAGING EN ÉLECTRONIQUE ET EN MICRO ÉLECTRONIQUE	du 22 au 25 nov	26h en 4 jours
N°35	INSPECTION ET TEST DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Design for test et stratégie de test, outils associés)	du 22 au 24 juin du 19 au 21 oct	17h30 en 2,5 jours
N°50	STOCKAGE ET MANIPULATION DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 17 au 18 mai du 15 au 16 nov	10h30 en 1,5 jours
N°51	ANALYSES EXTERNES/INTERNES DES CARTES ÉLECTRONIQUES NUES ET BRASÉES	du 15 au 17 juin du 28 au 30 sept	21h en 3 jours
N°52	MISE EN ŒUVRE DU PRESS FIT (des DFM au montage et contrôle)	du 18 au 19 mai du 16 au 17 nov	10h30 en 1,5 jour

## ➔ THÈME CERTIFICATION ET RE-CERTIFICATION IPC

- éligibles au « CPF »

N°40	CERTIFICATION DE CONCEPTEUR IPC (CID) CPF N°237405	du 12 au 16 avril (A) du 31 mai au 4 juin du 4 au 8 oct du 29 nov au 3 déc (N)	31h30 en 4,5 jours
N°41	CERTIFICATION AVANCÉE DE CONCEPTEUR IPC (CID+)	du 13 au 17 déc	31h30 en 4,5 jours
N°20	CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-610 (CIS) Acceptabilité des assemblages électroniques CPF N°236478  <i>Pour les sessions à Lyon (L), Nantes (N), Toulouse (T) et Angers (A) début - mardi à 8h30 ; Autres sessions, début - lundi à 13h30.</i>	du 11 au 14 janv du 22 au 25 mars du 13 au 16 avril (T) du 18 au 21 mai (L) du 1 au 4 juin (A) de 28 juin au 1 juillet du 13 au 16 sept du 14 au 17 sept (A) du 25 au 28 oct du 26 au 29 oct (L) du 23 au 26 nov (T) du 6 au 9 déc	24h30 en 3,5 jours
N°26	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-610 (CIS) Acceptabilité des assemblages électroniques CPF N°236478	du 2 au 4 mars du 9 au 11 mars (L) du 30 mars au 1 avril (T) du 1 au 3 juin du 15 au 17 juin (L) du 7 au 9 sept du 3 au 5 nov (T) du 3 au 5 nov (L) du 30 nov au 2 déc	17h30 en 2,5 jours
N°31	CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-7711/21 (CIS) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques CPF N°235769 <i>Sessions à Lyon (L), début - mardi à 8h30 ; Autres sessions, début - lundi à 13h30;</i>	du 11 au 14 janv du 22 au 25 mars du 23 au 26 mars (L) du 21 au 24 juin du 27 sept au 1 oct (L) du 11 au 14 oct du 13 au 16 déc	24h30 en 3,5 jours
N°32	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-7711/21 (CIS) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques CPF N°235769 <i>Sessions à Lyon (L), début - mardi à 8h30 Autres sessions, début - lundi à 13h30</i>	Mêmes dates que N°31	24h30 en 3,5 jours
N°33	CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-J-STD-001 (CIS) Exigence des assemblages électroniques brasés CPF N°235527 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 12 au 16 avril du 27 sept au 1 oct	28h en 4 jours
N°34	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-J-STD-001 (CIS) Exigence des assemblages électroniques brasés CPF N°235527 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	Mêmes dates que N°33	28h en 4 jours

		DATES	DURÉE
N°36	CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles CPF N°236668 <i>Pour les sessions à Lyon (L),Toulouse (T) et Angers (A), début - mardi à 8h30.</i> <i>Autres sessions, début - lundi à 13h30</i>	du 18 au 21 janv du 8 au 11 mars du 23 au 26 mars (T) du 30 mars au 2 avril (A) du 1 au 4 juin (L) du 14 au 17 juin du 6 au 9 sept du 16 au 19 nov (T) du 16 au 19 nov (L) du 23 au 26 nov (A) du 6 au 9 déc	24h30 en 3,5 jours
N°37	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles CPF N°236668 <i>Pour les sessions à Lyon (L),Toulouse (T) et Angers (A), début - mardi à 8h30. Autres sessions, début - lundi à 13h30</i>	Mêmes dates que N°36	24h30 en 3,5 jours
N°38	CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-600 (CIS) Acceptabilité des circuits imprimés nus CPF N°235653	du 9 au 11 mars (T) du 20 au 22 avril du 19 au 21 oct du 30 nov au 2 déc (L)	21h en 3 jours
N°39	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-600 (CIS) Acceptabilité des circuits imprimés nus CPF N°235653	Mêmes dates que N°38	21h en 3 jours
N°60	CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) Acceptabilité des assemblages électroniques CPF N°237475 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 1 au 5 mars du 21 au 25 juin du 20 au 24 sept du 22 au 26 nov	28h en 4 jours
N°61	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) Acceptabilité des assemblages électroniques CPF N° 237475 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	Mêmes dates que N°60	28h en 4 jours
N°62	CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-7711/21 (CIT) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 28 juin au 2 juillet du 18 au 22 oct	28h en 4 jours
N°63	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-7711/21 (CIT) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	Mêmes dates que N°62	28h en 4 jours
N°64	CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles CPF N°237358 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 7 au 11 juin du 13 au 17 déc	28h en 4 jours
N°65	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles CPF N°237358 <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	Mêmes dates que N°64	28h en 4 jours

N°67	FORMATION ET CERTIFICATION <u>D'EXPERT</u> IPC-A-610 (CSE) Acceptabilité des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 1 au 4 mars du 21 au 24 juin du 20 au 23 sept du 22 au 25 nov	24h30 en 3,5 jours
N°68	FORMATION ET CERTIFICATION <u>D'EXPERT</u> IPC-WHMA-A-620 (CSE) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles. <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 7 au 10 juin du 13 au 16 déc	24h30 en 3,5 jours
N°69	FORMATION ET CERTIFICATION <u>D'EXPERT</u> IPC-7711/21 (CSE) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 19 au 22 avril du 2 au 5 nov	24h30 en 3,5 jours



**DATES**

**DURÉE**

## ➔ THÈME CHALLENGE IPC

N°C20	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-610 (CIS) Acceptabilité des assemblages électroniques	le 23 février le 11 mai le 21 juillet le 9 novembre	7h en 1 jour
N°C31	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-7711 (CIS) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	le 25 février le 11 mai le 22 juillet le 9 novembre	7h en 1 jour
N°C32	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-7711/21 (CIS) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	du 25 au 26 février du 11 au 12 mai du 22 au 23 juillet du 9 au 10 novembre	10h30 en 1,5 jours
N°C33	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-J-STD-001 (CIS) Exigence des assemblages électroniques brasés	le 23 février le 10 mai le 20 juillet le 8 novembre	7h en 1 jour
N°C36	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	le 24 février le 10 mai le 20 juillet le 8 novembre	7h en 1 jour
N°C38	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-600 (CIS) Acceptabilité des circuits imprimés nus	le 23 février le 11 mai le 20 juillet le 9 novembre	7h en 1 jour
N°C60	RE-CERTIFICATION DE <u>FORMATEUR</u> IPC-A-610 (CIT) Acceptabilité des assemblages électroniques	le 23 février le 11 mai le 21 juillet le 9 novembre	7h en 1 jour
N°C62	RE-CERTIFICATION DE <u>FORMATEUR</u> IPC-7711/21 (CIT) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	du 25 au 26 février du 11 au 12 mai du 22 au 23 juillet du 9 au 10 novembre	10h30 en 1,5 jours
N°C66	RE-CERTIFICATION DE <u>FORMATEUR</u> IPC/WHMA-A-620 (CIT) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	le 24 février le 10 mai le 20 juillet le 8 novembre	7h en 1 jour

① Sessions décentralisées à : (L) - Lyon, (N) - Nantes, (T) - Toulouse, (A) - Angers pour plus d'information - nous consulter.

Sauf indications contraires, les stages débutent à 8h30 le 1er jour. Programme détaillé, dates et prix sur site IFTEC : [www.iftec.fr](http://www.iftec.fr)

**➔ THÈME FORMATIONS ET CERTIFICATIONS A DISTANCE**

N°101D	LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Présentations des procédés par vidéo)	Nous consulter	24h30 en 3,5 jours
N°07D	CONTRÔLE DES CIRCUITS IMPRIMÉS NUS SELON IPC-A-600 (Visuel et coupes micrographiques)	Nous consulter	21h en 3 jours
N°18D	CONTRÔLE VISUEL DES CARTES ÉLECTRONIQUES (alliages avec plomb ou sans plomb ROHS)	Nous consulter	14h en 2 jours
N°26D	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-610 (CIS) Acceptabilité des assemblages électroniques CPF N°236478 <i>Début - mardi à 8h30.</i> <i>Réunion de préparation en visioconférence à prévoir la veille.</i>	du 2 au 5 février de 6 juin au 9 juillet	24h30 en 3,5 jours + réunion de préparation
N°37D	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles CPF N°236668 <i>Début - mardi à 8h30.</i> <i>Réunion de préparation en visioconférence à prévoir la veille.</i>	du 2 au 5 mars du 7 au 10 septembre	24h30 en 3,5 jours + réunion de préparation
N°39D	RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-600 (CIS) Acceptabilité des circuits imprimés nus CPF N°235653 <i>Début - mardi à 8h30.</i> <i>Réunion de préparation en visioconférence à prévoir la veille.</i>	du 2 au 4 mars du 7 au 9 septembre	21h en 3 jours + réunion de préparation
N°61D	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) Acceptabilité des assemblages électroniques CPF N° 237475 <i>Début - lundi à 13h30.</i> <i>Réunion de préparation en visioconférence à prévoir le lundi matin.</i>	du 11 au 15 janvier du 19 au 23 juillet	28h en 4 jours + réunion de préparation
N°65D	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles CPF N°237358 <i>Début - lundi à 13h30.</i> <i>Réunion de préparation en visioconférence à prévoir le lundi matin.</i>	du 25 au 29 janvier du 5 au 9 juillet	28h en 4 jours + réunion de préparation
N°C20D	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-610 (CIS) <u>PAR CHALLENGE</u> Acceptabilité des assemblages électroniques	Nous consulter	7h en 1 jour
N°C36D	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) <u>PAR CHALLENGE</u> Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Nous consulter	7h en 1 jour
N°C38D	CERTIFICATION OU RE-CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC-A-600 (CIS) <u>PAR CHALLENGE</u> Acceptabilité des circuits imprimés nus	Nous consulter	7h en 1 jour
N°C60D	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) <u>PAR CHALLENGE</u> Acceptabilité des assemblages électroniques	Nous consulter	7h en 1 jour
N°C66D	RE-CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) <u>PAR CHALLENGE</u> Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Nous consulter	7h en 1 jour

D'autres formations IFTEC sans travaux pratiques peuvent être animées à distance - nous consulter

① Sessions décentralisées à : (L) - Lyon, (N) - Nantes, (T) - Toulouse, (A) - Angers, pour plus d'information - nous consulter.

Sauf indications contraires, les stages débutent à 8h30 le 1er jour. Programme détaillé, dates et prix sur site IFTEC : [www.iftec.fr](http://www.iftec.fr)