



DATES DES STAGES INTER ENTREPRISES 2024

SOMMAIRE

THÈME GÉNÉRAL ET CONCEPTION

N°100 : LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Démonstrations dans notre atelier)

N°101 : LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Visite de l'atelier de We Network) (Ex N°102)

N°110 : CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES (En corrélation avec les référentiels IPC) (Ex N°02)

Page 3

THÈME CIRCUITS IMPRIMÉS

N°200 : TECHNOLOGIE DE FABRICATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS RIGIDES (du simple face aux multicouches) (Ex N°42)

N°201 : TECHNOLOGIE SPÉCIFIQUE AUX CIRCUITS IMPRIMÉS FLEXIBLES ET FLEXI-RIGIDES (Ex N°43)

N°210 : CONTRÔLE DES CIRCUITS IMPRIMÉS NUS SELON IPC-A-600 (Visuel et coupes micrographiques) (Ex N°07)

Page 3

THÈME BRASAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

N°300 : LE BRASAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES (REFUSION - VAGUE - MANUEL) (Ex N°10)

N°310 : LE BRASAGE A LA VAGUE STANDARD ET SÉLECTIVE (Ex N°08, nouvelle version)

N°320 : REFUSION DES CMS (Ex N°11)

N°330 : MISE EN OEUVRE DES BGA (Ex N°17)

N°331 : RÉPARATION DES BGA (Ex N°19)

N°340 : INITIATION AU BRASAGE AU FER (Ex N°14)

N°341 : BRASAGE AU FER (Ex N°15)

N°342 : ATELIER PRATIQUE DE BRASAGE AU FER ET RÉPARATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Ex N°16)

N°350 : CONTRÔLE VISUEL DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Alliages avec plomb ou sans plomb (ROHS)) (Ex N°18)

N°360 : RECHERCHE DES CAUSES DE DÉFAUTS EN PROCESS REFUSION ET VAGUE (Troubleshooting) (Ex N°53)

Page 4

AUTRES THÈMES CONNEXES

N°400 : INITIATION AU CÂBLAGE FILAIRE (Ex N°28)

N°401 : CÂBLAGE FILAIRE SELON IPC/WHMA-A-620 (Ex N°24)

N°410 : MINIATURISATION ET PACKAGING, EN ÉLECTRONIQUE ET EN MICRO-ÉLECTRONIQUE (Ex N°25)

N°420 : STOCKAGE ET MANIPULATION DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES (Ex N°50)

N°430 : MISE EN OEUVRE DU PRESS FIT (des DFM au montage et contrôle) (Ex N°52)

N°440 : INSPECTION ET TEST DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Design for test et stratégie de test, outils associés) (Ex N°35)

N°450 : NETTOYAGE ET VERNISSAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES (*Les produits chimiques du brasage*) (Ex N°22)

N°460 : ANALYSES EXTERNES/INTERNES DES CARTES ÉLECTRONIQUES NUES ET BRASÉES (Laboratoire de Production) (Ex N°51)

N°470 : AUDIT TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE BRASAGE (Refusion, Vague, Manuel) (Ex N°54)

N°480 : FIABILITÉ DES ASSEMBLAGES ÉLECTRONIQUES (Ex N°23)

Page 5

SOMMAIRE

THÈME CERTIFICATIONS ET RECERTIFICATIONS IPC

- N°500 : FORMATION ET CERTIFICATION DE CONCEPTEUR IPC (CID) (Ex N°40)
- N°501 : FORMATION ET CERTIFICATION AVANCÉE DE CONCEPTEUR IPC (CID+) (Ex N°41)
- N°510 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°38)
- N°511 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°39)
- N°512 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE **Nouveau**
- N°513 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE (Ex N°39D)
- N°520 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD J-STD-001 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°33)
- N°521 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD J-STD-001 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°34)
- N°530 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°20)
- N°531 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°26)
- N°532 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE **Nouveau**
- N°533 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE (Ex N°26D)
- N°534 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION D'EXPERT (CSE) (Ex N°67)
- N°535 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) (Ex N°60)
- N°536 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) (Ex N°61)
- N°537 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE **Nouveau**
- N°538 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE (Ex N°61D)
- N°540 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°31)
- N°541 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°32)
- N°542 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET CERTIFICATION D'EXPERT (CSE) (Ex N°69)
- N°543 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) (Ex N°62)
- N°544 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) (Ex N°63)
- N°550 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°36)
- N°551 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) (Ex N°37)
- N°552 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE **Nouveau**
- N°553 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE (Ex N°37D)
- N°554 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION D'EXPERT (CSE) (Ex N°68)
- N°555 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) (Ex N°64)
- N°556 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) (Ex N°65)
- N°557 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE **Nouveau**
- N°558 : FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE (Ex N°65D)
- N°559 : CERTIFICATION IPC/WHMA-A-620 - MODULES PRATIQUES **Nouveau**

THÈME EXAMENS SEULS IPC

- N°C510 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-600 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C38)
- N°C512 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-600 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE (Ex N°C38D)
- N°C520 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE J-STD-001 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C33)
- N°C530 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-610 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C20)
- N°C532 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-610 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE (Ex N°C20D)
- N°C534 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C60)
- N°C537 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE (Ex N°C60D)
- N°C540 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-7711/7721 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C32)
- N°C543 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-7711/7721 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C62)
- N°C545 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-7711 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C31)
- N°C550 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C36)
- N°C552 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE (Ex N°C36D)
- N°C554 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL (Ex N°C66)
- N°C557 : CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE (Ex N°C66D)

THÈME GÉNÉRAL ET CONCEPTION

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
100	LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Démonstrations dans notre atelier) <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	BOURG-LA-REINE du 15 au 19 janvier du 22 au 26 avril du 9 au 13 septembre du 2 au 6 décembre	28h en 4 jours
101	LES CARTES ÉLECTRONIQUES (Visite de l'atelier de We Network)	ANGERS du 12 au 15 mars du 1 au 4 octobre	24h30 en 3,5 jours
110	CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES (En corrélation avec les référentiels IPC)	BOURG-LA-REINE du 25 au 29 mars du 30 sep au 4 oct NANTES du 10 au 14 juin	31h30 en 4,5 jours

THÈME CIRCUITS IMPRIMÉS

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
200	TECHNOLOGIE DE FABRICATION DES CIRCUITS IMPRIMÉS RIGIDES (du simple face aux multicouches)	BOURG-LA-REINE du 15 au 19 avril du 4 au 8 novembre ANGERS du 24 au 28 juin NANTES du 16 au 20 sep	31h30 en 4,5 jours
201	TECHNOLOGIE SPÉCIFIQUE AUX CIRCUITS IMPRIMÉS FLEXIBLES ET FLEXI-RIGIDES	BOURG-LA-REINE du 19 au 21 novembre	21h en 3 jours
210	CONTRÔLE DES CIRCUITS IMPRIMÉS NUS SELON IPC-A-600 (Visuel et coupes micrographiques)	BOURG-LA-REINE du 28 au 30 mai du 3 au 5 décembre	21h en 3 jours

THÈME BRASAGE DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
300	LE BRASAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES (REFUSION - VAGUE - MANUEL)	BOURG-LA-REINE du 5 au 9 février du 10 au 14 juin du 7 au 11 octobre	31h30 en 4,5 jours Termine à midi le dernier jour
310	LE BRASAGE A LA VAGUE STANDARD ET SÉLECTIVE	BOURG-LA-REINE du 29 janv. au 2 fév. du 25 au 29 mars du 27 au 31 mai du 14 au 18 oct.	28h en 4 jours Commence à 13h30 le 1er jour. Termine à midi le dernier jour.
320	REFUSION DES CMS	BOURG-LA-REINE du 11 au 15 mar du 16 au 20 sept. du 4 au 8 nov.	21h en 3 jours Commence à 13h30 le 1er jour. Termine à midi le dernier jour.
330	MISE EN OEUVRE DES BGA	BOURG-LA-REINE du 24 au 26 sept	17h30 en 2,5 jours Termine à midi le dernier jour.
331	RÉPARATION DES BGA	BOURG-LA-REINE du 9 au 10 avril du 1 au 2 octobre	14h en 2 jours
340	INITIATION AU BRASAGE AU FER	BOURG-LA-REINE du 16 au 19 janvier du 5 au 8 mars du 3 au 6 septembre	24h30 en 3,5 jours Termine à midi le dernier jour.
341	BRASAGE AU FER (Alliages avec plomb ou sans plomb (ROHS)) N° 1 - RECONNAISSANCE DES COMPOSANTS N° 2 - BRASAGE, CONTRÔLE VISUEL ET DEBRASAGE N° 3 - MODIFICATION, REPARATION	BOURG-LA-REINE du 12 au 16 février du 18 au 22 mars du 13 au 17 mai du 8 au 12 juillet du 23 au 27 sept. du 25 au 29 nov LYON du 19 au 23 février du 8 au 12 avril du 7 au 11 octobre ANGERS du 10 au 14 juin du 9 au 13 déc	Module 2 seul du mardi 8h30 au jeudi midi Modules 1 & 2 du lundi 13h30 au jeudi midi Modules 2 & 3 du mardi 8h30 au vendredi midi Modules 1 & 2 & 3 du lundi 13h30 au vendredi midi
342	ATELIER PRATIQUE DE BRASAGE AU FER ET RÉPARATION DES CARTES ÉLECTRONIQUES	BOURG-LA-REINE du 23 au 26 avril du 18 au 21 juin du 19 au 22 novembre	24h30 en 3,5 jours Termine à midi le dernier jour.
350	CONTRÔLE VISUEL DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Alliages avec plomb ou sans plomb (ROHS))	BOURG-LA-REINE du 3 au 4 avril du 4 au 5 juin du 5 au 6 novembre	14h en 2 jours
360	RECHERCHE DES CAUSES DE DÉFAUTS EN PROCESS REFUSION ET VAGUE (Troubleshooting)	BOURG-LA-REINE du 2 au 4 juillet du 5 au 7 novembre	17h30 en 2,5 jours Termine à midi le dernier jour.

AUTRES THÈMES CONNEXES

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
400	INITIATION AU CÂBLAGE FILAIRE	BOURG-LA-REINE du 6 au 8 février du 10 au 12 septembre	21h en 3 jours 50% pratique
401	CÂBLAGE FILAIRE SELON IPC/WHMA-A-620	BOURG-LA-REINE du 11 au 15 mars du 13 au 17 mai du 21 au 25 oct. du 18 au 22 nov. LYON du 18 au 22 mars du 30 sept au 4 oct.	28h en 4 jours Commence à 13h30 le 1er jour. Termine à midi le dernier jour.
410	MINIATURISATION ET PACKAGING, EN ÉLECTRONIQUE ET EN MICRO-ÉLECTRONIQUE	BOURG-LA-REINE du 25 au 28 novembre	26h en 4 jours
420	STOCKAGE ET MANIPULATION DES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES	BOURG-LA-REINE du 11 au 12 avril du 7 au 8 novembre	10h30 en 1,5 jours Commence à 13h30 le 1er jour.
430	MISE EN OEUVRE DU PRESS FIT (des DFM au montage et contrôle)	BOURG-LA-REINE du 22 au 23 mai (midi) du 13 au 14 novembre (midi)	10h30 en 1,5 jours
440	INSPECTION ET TEST DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Design for test et stratégie de test, outils associés)	BOURG-LA-REINE du 28 au 30 mai du 15 au 17 octobre	21h en 3 jours
450	NETTOYAGE ET VERNISSAGE DES CARTES ÉLECTRONIQUES (Les produits chimiques du brasage)	BOURG-LA-REINE du 5 au 7 mars du 24 au 26 septembre	21h en 3 jours
460	ANALYSES EXTERNES/INTERNES DES CARTES ÉLECTRONIQUES NUES ET BRASÉES (Laboratoire de Production)	BOURG-LA-REINE du 4 au 6 juin du 8 au 10 octobre	21h en 3 jours
470	AUDIT TECHNIQUE DU PROCÉDÉ DE BRASAGE (Refusion, Vague, Manuel)	BOURG-LA-REINE du 14 au 16 mai (midi) du 10 au 12 sept (midi)	17h30 en 2,5 jours
480	FIABILITÉ DES ASSEMBLAGES ÉLECTRONIQUES	BOURG-LA-REINE du 23 au 25 avril (midi) du 1 au 3 octobre (midi)	17h30 en 2,5 jours

THÈME CERTIFICATIONS ET RECERTIFICATIONS IPC

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
500	FORMATION ET CERTIFICATION DE CONCEPTEUR IPC (CID)	BOURG-LA-REINE du 7 au 11 octobre du 25 nov. au 29 nov. ANGERS du 3 au 7 juin	31h30 en 4,5 jours Fin vendredi midi
501	FORMATION ET CERTIFICATION AVANCÉE DE CONCEPTEUR IPC (CID+)	BOURG-LA-REINE du 9 au 13 décembre	31h30 en 4,5 jours Fin vendredi midi
510	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Acceptabilité des circuits imprimés nus	BOURG-LA-REINE du 9 au 11 avril du 8 au 10 octobre LYON du 26 au 28 nov. TOULOUSE du 12 au 14 mars ANGERS du 11 au 13 juin	21h en 3 jours (dont 4h de test)
511	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Acceptabilité des circuits imprimés nus	Même dates que la certification N°510	21h en 3 jours (dont 4h de test)
512	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE, Acceptabilité des circuits imprimés nus	BOURG-LA-REINE du 20 au 22 février du 23 au 25 juillet	21h en 3 jours
513	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-600 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE, Acceptabilité des circuits imprimés nus	Même dates que la certification N°512	21h en 3 jours
520	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD J-STD-001 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Exigences des assemblages électroniques brasés <i>Commence à 13h30 le 1er jour et termine à midi le dernier jour</i>	BOURG-LA-REINE du 8 au 12 avril du 30 sept au 4 octobre	28 heures en 4 jours (dont tests pratiques et théoriques)
521	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD J-STD-001 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Exigences des assemblages électroniques brasés <i>Commence à 13h30 le 1er jour et termine à midi le dernier jour</i>	Même dates que la certification N°520	28 heures en 4 jours (dont tests pratiques et théoriques)
530	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Acceptabilité des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour (Bourg-la-Reine)</i>	BOURG-LA-REINE du 15 au 18 janvier du 11 au 14 mars du 10 au 13 juin du 16 au 19 septembre du 21 au 24 octobre du 2 au 5 décembre LYON du 14 au 17 mai (midi) du 24 au 27 sep. (midi) TOULOUSE du 23 au 26 avril (midi) du 19 au 22 nov. (midi) ANGERS du 14 au 17 mai (midi) du 10 au 13 sep. (midi)	24h30 en 3,5 jours

THÈME CERTIFICATIONS ET RECERTIFICATIONS IPC

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
531	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) ACCEPTABILITÉ DES ASSEMBLAGES ÉLECTRONIQUES	BOURG-LA-REINE du 23 au 25 janvier (midi) du 5 au 7 mars (midi) du 18 au 20 juin (midi) du 3 au 5 septembre (midi) du 13 au 15 novembre (midi) LYON du 3 au 5 avril (midi) du 29 au 31 octobre (midi) TOULOUSE du 19 au 21 mars (midi) du 15 au 17 octobre (midi) ANGERS du 22 au 24 mai (midi) du 17 au 19 septembre (midi)	17h30 en 2,5 jours (dont 4 h de test)
532	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE, Acceptabilité des assemblages électroniques	BOURG-LA-REINE du 27 fév. au 1 mars (midi) du 16 au 19 juillet (midi)	24h30 en 3,5 jours
533	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE, Acceptabilité des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°532	24h30 en 3,5 jours
534	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION D'EXPERT (CSE) Acceptabilité des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	BOURG-LA-REINE du 18 au 21 mars du 24 au 27 juin du 16 au 19 sept. du 18 au 21 nov.	24h30 en 3,5 jours (dont test)
535	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) Acceptabilité des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	BOURG-LA-REINE du 18 au 22 mars (midi) du 24 au 28 juin (midi) du 16 au 20 sept. (midi) du 18 au 22 nov. (midi)	28h en 4 jours (dont 4h de test)
536	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) Acceptabilité des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°535	28h en 4 jours (dont 4h de test)
537	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE, Acceptabilité des assemblages électroniques	du 5 au 9 février (midi) du 8 au 12 juillet (midi)	28h en 4 jours (dont 4h de test)
538	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-A-610 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE, Acceptabilité des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	Même dates que la certification N°537	28h en 4 jours (dont 4h de test)

THÈME CERTIFICATIONS ET RECERTIFICATIONS IPC

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
540	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) REPRISE, MODIFICATION ET RÉPARATION DES ASSEMBLAGES ÉLECTRONIQUES	BOURG-LA-REINE du 22 (13h30) au 25 janvier du 25 (13h30) au 28 mars du 1 (13h30) au 4 juillet du 7 (13h30) au 10 octobre du 9 (13h30) au 12 déc. LYON du 25 au 28 juin (midi) du 15 au 18 octobre (midi) ANGERS du 14 au 17 mai (midi) du 19 au 22 nov. (midi)	24h30 en 3,5 jours
541	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°540	24h30 en 3,5 jours
542	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET CERTIFICATION D'EXPERT (CSE) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	BOURG-LA-REINE du 10 au 14 juin (midi) du 14 au 18 octobre (midi)	24h30 en 3,5 jours (dont test)
543	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°542	28h en 4 jours
544	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-7711/7721 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°542	28h en 4 jours
550	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/ WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	BOURG-LA-REINE du 22 (13h30) au 25 janvier du 25 (13h30) au 28 mars du 3 (13h30) au 6 juin du 23 (13h30) au 26 sep. du 25 (13h30) au 28 nov. LYON du 28 au 31 mai (midi) du 19 au 22 nov. (midi) TOULOUSE du 5 au 8 mars (midi) du 5 au 8 nov. (midi) ANGERS du 16 au 19 avril (midi) du 22 au 25 oct. (midi)	24h30 en 3,5 jours (dont 4h de test)
551	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/ WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Même dates que la certification N°550	24h30 en 3,5 jours (dont 4h de test)
552	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/ WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE, Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	du 13 au 16 février (midi) du 23 au 26 juillet (midi)	24h30 en 3,5 jours (dont 4h de test)

THÈME CERTIFICATIONS ET RECERTIFICATIONS IPC

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
553	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE SPECIALISTE (CIS), A DISTANCE Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Même dates que la certification N°552	24h30 en 3,5 jours (dont 4h de test)
554	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC-WHMA-A620 ET CERTIFICATION D'EXPERT (CSE) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	BOURG-LA-REINE du 27 au 30 mai (midi) du 2 au 5 décembre (midi)	24h30 en 3,5 jours (dont test)
555	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	du 27 au 31 mai (midi) du 2 au 6 décembre (midi)	28h en 4 jours (dont 4h de test)
556	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT) Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Même dates que la certification N°555	28h en 4 jours (dont 4h de test)
557	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET CERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE, Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	du 19 au 23 février (midi) du 1 au 5 juillet (midi)	28h en 4 jours (dont 4h de test)
558	FORMATION À L'UTILISATION DU STANDARD IPC/WHMA-A-620 ET RECERTIFICATION DE FORMATEUR (CIT), A DISTANCE, Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles <i>Commence à 13h30 le 1er jour</i>	Même dates que la certification N°557	28h en 4 jours (dont 4h de test)

THÈME EXAMENS SEUL IPC

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
C510	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-600 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL Acceptabilité des circuits imprimés nus	BOURG-LA-REINE le 23 février le 22 mai le 26 juillet le 13 novembre	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C512	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-600 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE Acceptabilité des circuits imprimés nus	Nous consulter	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C520	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE J-STD-001 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL Exigences des assemblages électroniques brasés	BOURG-LA-REINE le 20 février le 22 mai le 24 juillet le 13 novembre	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C530	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-610 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL Acceptabilité des assemblages électroniques	BOURG-LA-REINE le 21 février le 21 mai le 23 juillet le 12 novembre	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)

N°	INTITULÉ	DATES	DURÉE
C532	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-A-610 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE	Nous consulter	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C535	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL Acceptabilité des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°C530	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C537	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-A-610 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE Acceptabilité des assemblages électroniques	Nous consulter	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C540	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-7711/7721 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	BOURG-LA-REINE du 22 au 23 février (midi) du 23 au 24 mai (midi) du 25 au 26 juillet (midi) du 14 au 15 nov. (midi)	10h30 maximum pour les tests écrits (QCM)
C543	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC-7711/7721 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	Même dates que la certification N°C543	10h30 maximum pour les tests écrits (QCM)
C545	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC-7711 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL Reprise, modification et réparation des assemblages électroniques	BOURG-LA-REINE le 22 février le 23 mai le 25 juillet le 14 novembre	7 h maximum pour les tests écrits & pratiques
C550	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	BOURG-LA-REINE le 20 février le 22 mai le 24 juillet le 13 novembre	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C552	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE SPECIALISTE IPC/WHMA-A-620 (CIS) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Nous consulter	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C555	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Même dates que la certification N°C550	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)
C557	CERTIFICATION OU RECERTIFICATION DE FORMATEUR IPC/WHMA-A-620 (CIT) EN EXAMEN IPC SEUL, A DISTANCE Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles	Nous consulter	7 h maximum pour les tests écrits (QCM)