


# **MICRONIKS** *Europe*

## ***Centre de Formation Technique pour l'électronique***



Bernard Sallagoïty - décembre 2012



**Présentation**

**IPC**

**EXEMPLES**

**SORTIE**

# MICRONIKS *Europe*

[www.microniks.fr](http://www.microniks.fr)

**Centre de Formation et de Certification IPC**  
**Distributeur agréé des normes**



*Certified IPC Trainer*

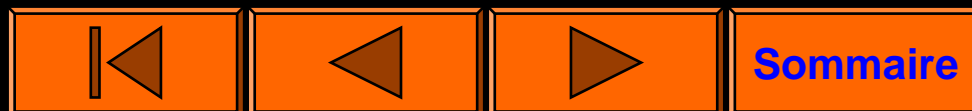
**Centre Consulaire de Formation**

**50-51 Allées Marines 64100 BAYONNE**

Téléphone : 0033 559 591 699

Télécopie : 0033 559 591 791

E-mail : [contact@microniks.fr](mailto:contact@microniks.fr)



# MICRONIKS *Europe*

Concevoir un équipement

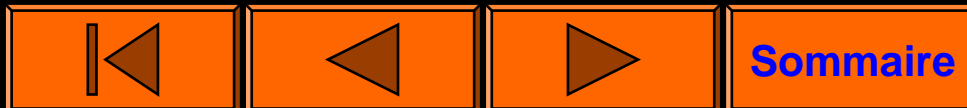
Fabriquer un PCB

Assembler une carte électronique

Intégrer un faisceau de câbles coaxiaux

Et que tout ça marche et dure longtemps...

**VOUS CROYEZ QUE C'EST FACILE  
VOUS?**

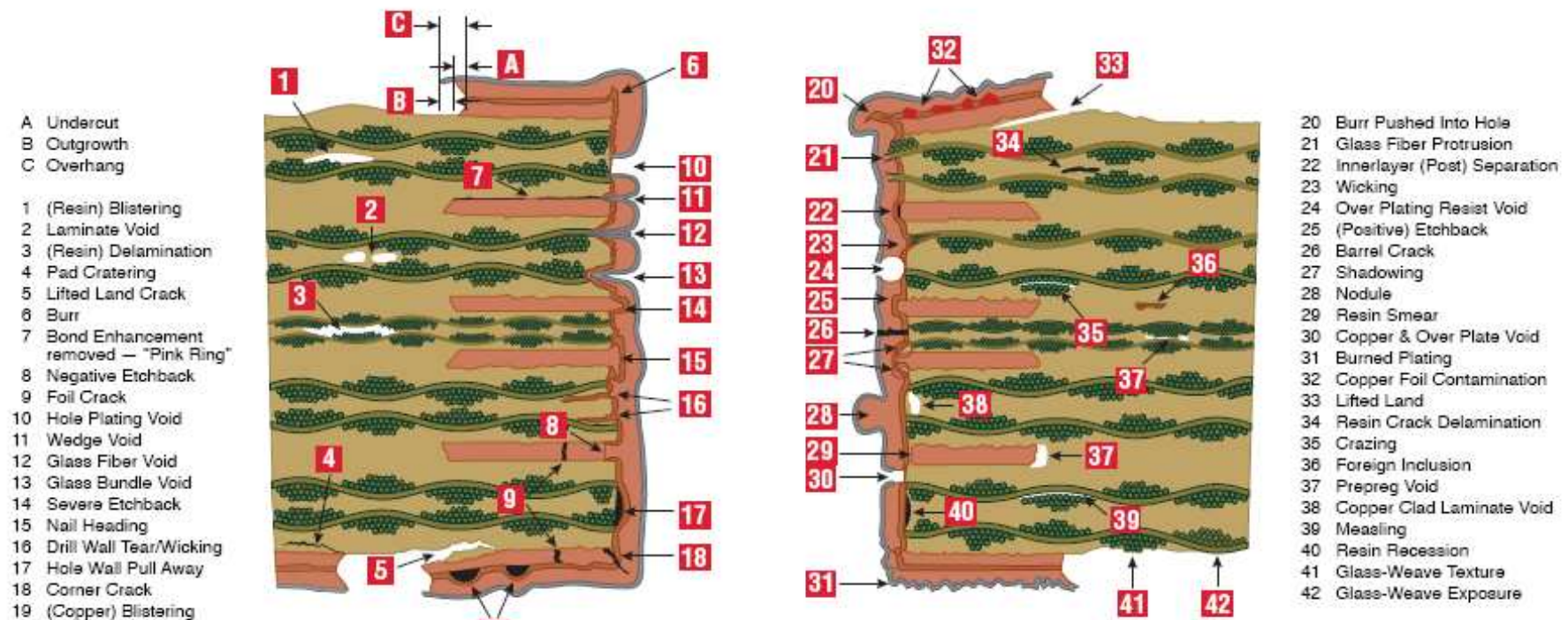






# MICRONIKS *Europe*

## Phenomena in Cross Section of Plated Through Holes



Combien de trous  
dans un PCB?



Association Connecting Electronics Industries

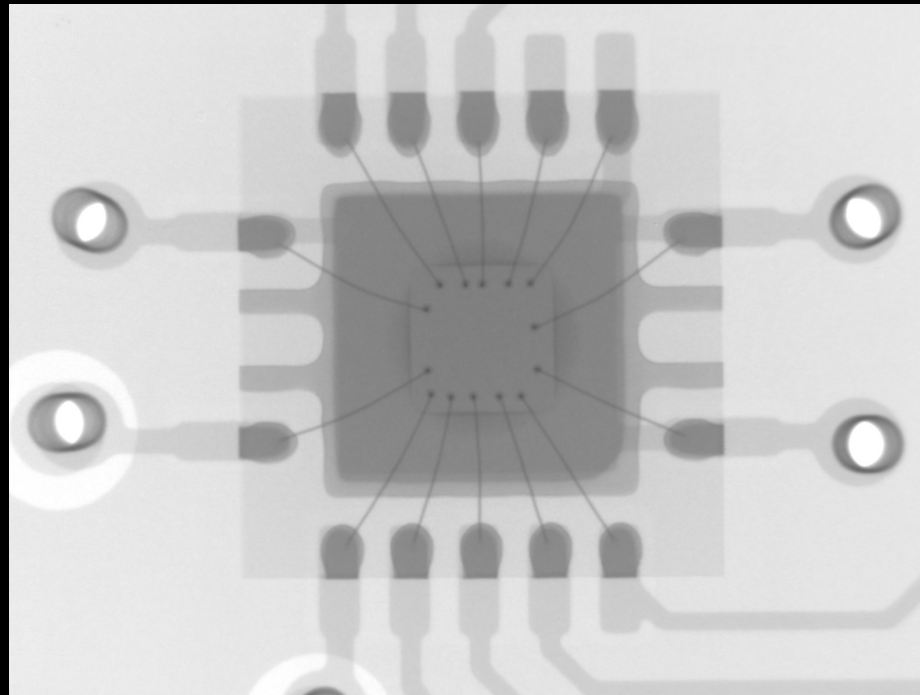
Originally Designed by  
Viasystems Mommers BV, Netherlands

Reviewed by BTT-PTH  
Atotech Deutschland GmbH, Berlin

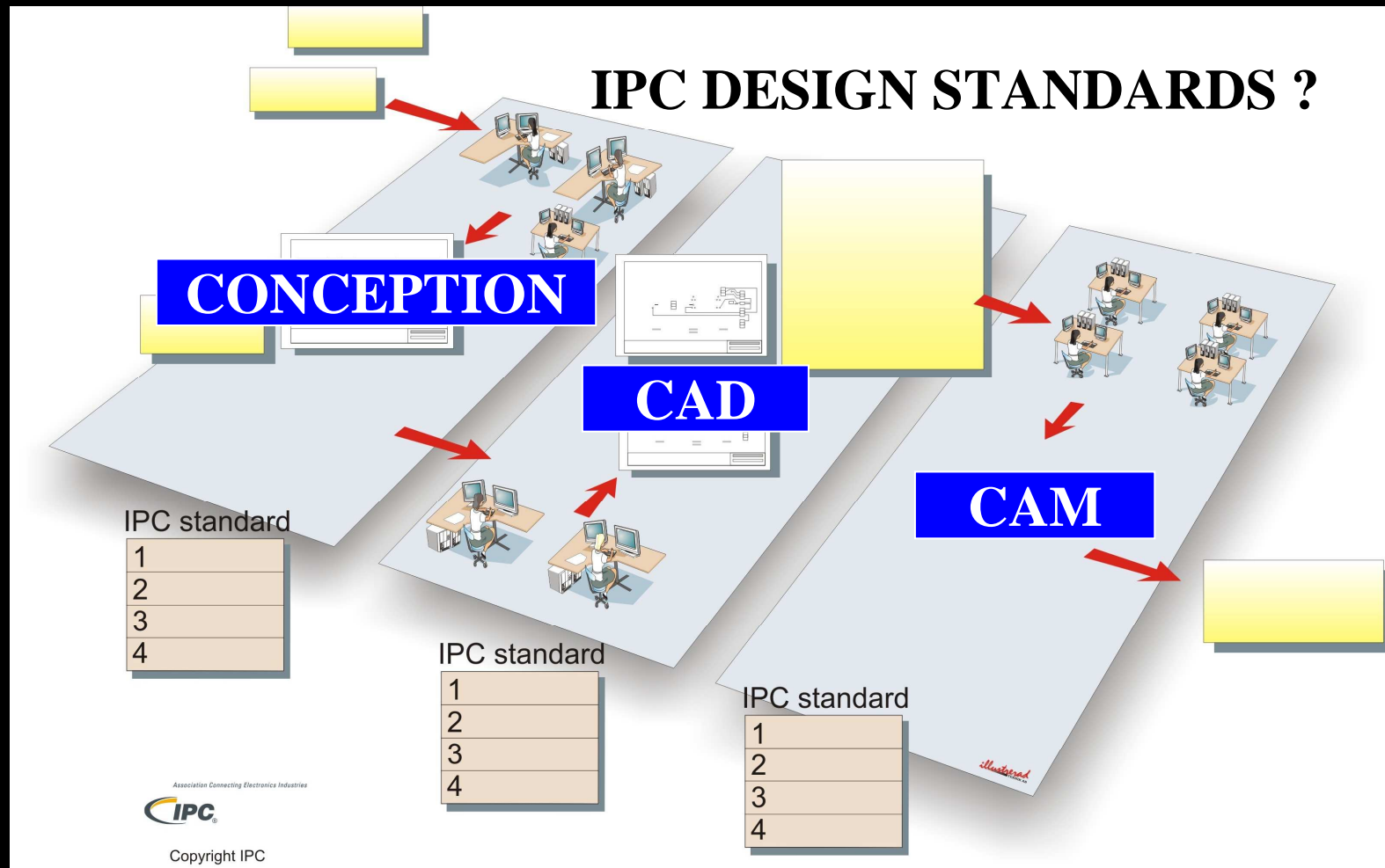
Updated to Industry Standard Terminology  
IPC 2010

# MICRONIKS *Europe*

Le joint parfait existe-t-il?



# MICRONIKS *Europe*



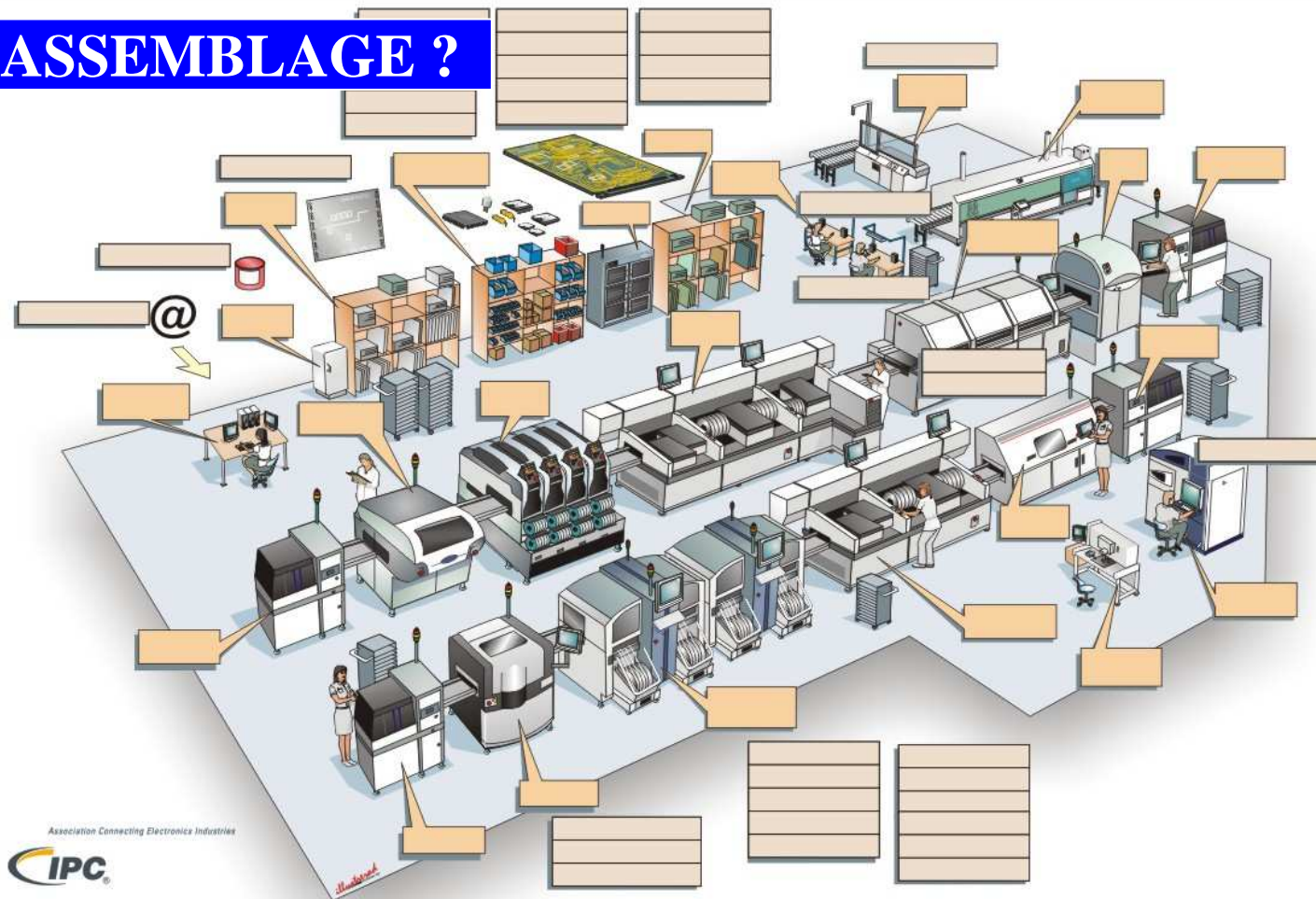
# PCB ?





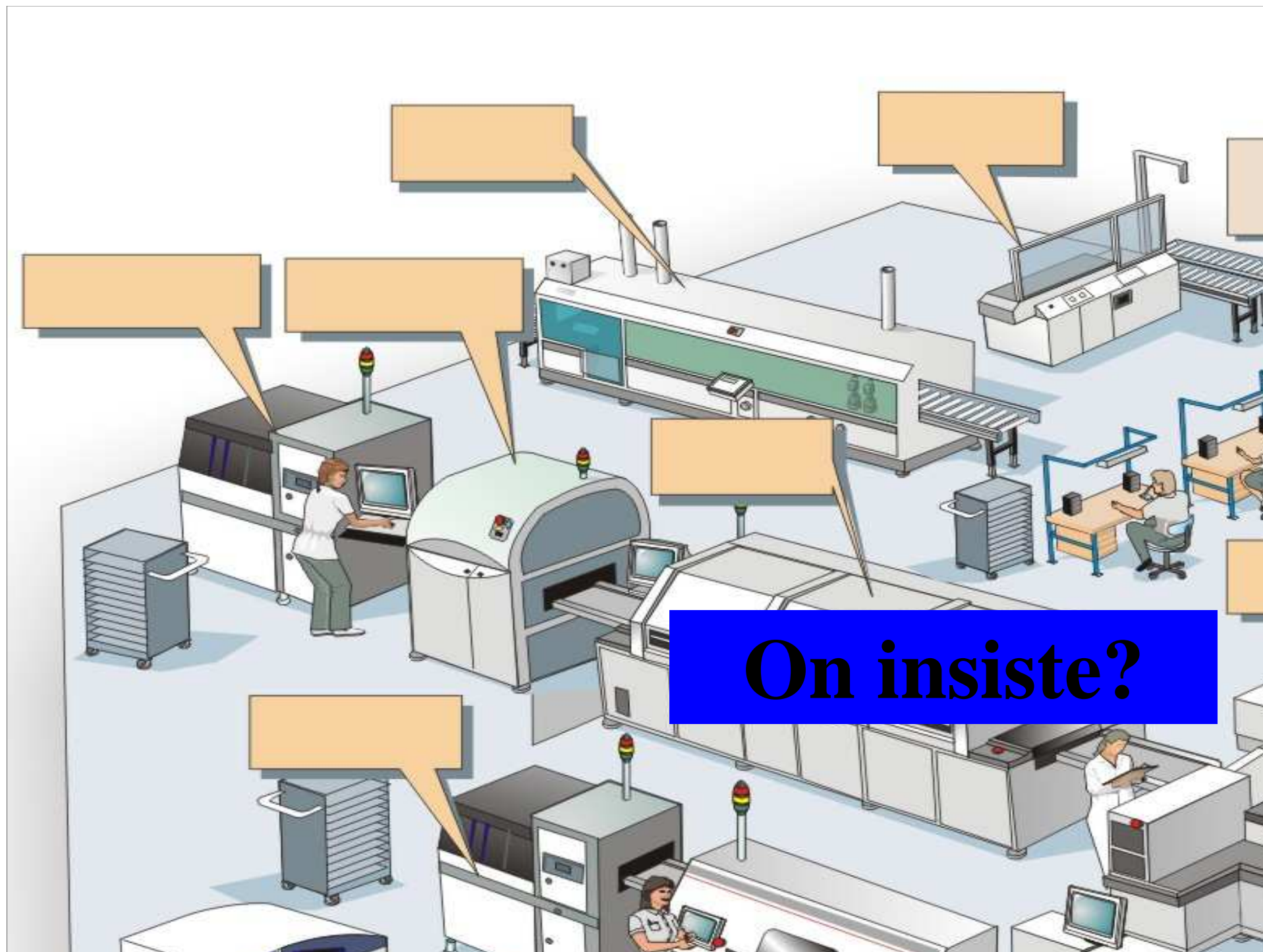
# MICRONIKS *Europe*

ASSEMBLAGE ?



Association Connecting Electronics Industries  
**IPC**

Copyright IPC



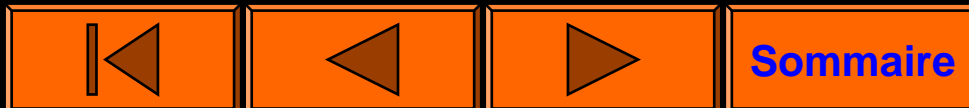
**On insiste?**

# MICRONIKS *Europe*

IPC c'est quoi?

IPC est une association Nord Américaine non lucrative dédiée à renforcer la compétitivité, l'excellence et le succès financier de ses membres à travers le monde, participants aux industries électroniques d'interconnexions.

[www.ipc.org](http://www.ipc.org)



# MICRONIKS *Europe*

IPC c'est quoi?

1957: The Institute of Printed Circuits

2013: Association Connecting Electronic Industries

Aujourd'hui : 100 personnes permanentes

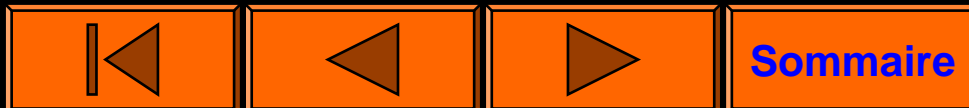
Membres : Environ 3000.

Présents dans 55 pays.

Head office à Chicago, USA.

Des agences à Washington, Taos, Chine, Russie & Suède.

[www.ipc.org](http://www.ipc.org)





# MICRONIKS *Europe*

IPC dans le monde:

76% Amérique du Nord

11% Asie.

13% Europe

2% Autres

[www.ipc.org](http://www.ipc.org)

# MICRONIKS *Europe*

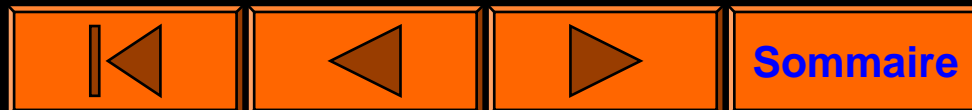
ORGANISMES DE STANDARDISATION ASSOCIES

JEDEC: Solid State Technology Association. Have over 1000 standards mainly around components. Cooperation with IPC.

IPC : Association Connecting Electronic Industries.

iNEMI : International Electronics Manufacturing Initiative.

UL : Underwriters Laboratories.



# MICRONIKS *Europe*

IEC : International Electrotech Commission. Head office in Geneva Switzerland. Founded 1906. Cooperation with ISO.

USNC : US National Committee.

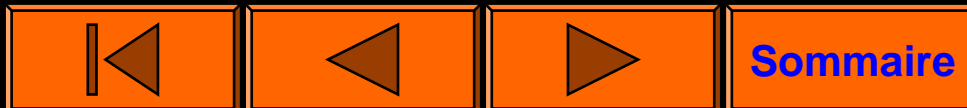
ANSI: American National Standard Institute. Head office in New York and Washington DC.

# MICRONIKS *Europe*

## IPC OBJECTIFS

Fournir une série de standards développés, reconnus et approuvés par l'industrie et établir des programmes de formation permettant la compréhension des critères présents dans ces standards

Fournir les éléments nécessaires à la compréhension des critères établis pour permettre à chaque individu de répondre correctement à ces critères

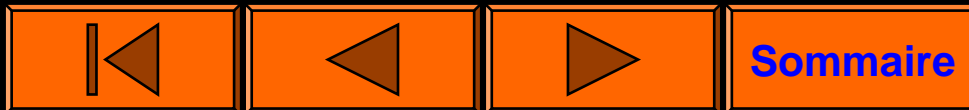




# MICRONIKS *Europe*

## PROGRAMMES DE FORMATION ET DE CERTIFICATION IPC

Enseigner les méthodes et les techniques pour  
utiliser, naviguer, retrouver et appliquer les  
critères contenus dans un standard, suivant les  
classes de produits concernés

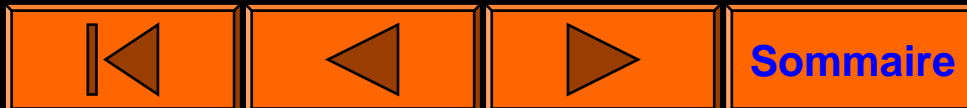


# MICRONIKS *Europe*

Un concept “Former le formateur”

...où les candidats instructeurs reçoivent une formation et les outils pédagogiques nécessaires à la formation des utilisateurs de ces standards

Être membre de l'une ou l'autre des associations n'est PAS une condition limitant l'utilisation des standards ou la participation à un programme de formation



# MICRONIKS *Europe*

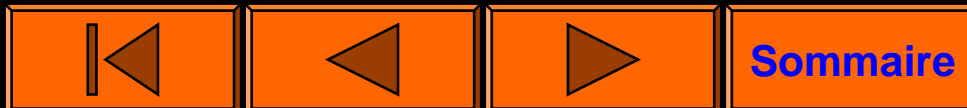
## STRUCTURE

Les entités responsables du contenu, du maintien, de l'intégrité et de l'administration de chaque programme sont:

Le Directeur IPC de la Certification

Le Comité IPC Référent de Formation et de Certification

Le comité technique de Formation



# MICRONIKS *Europe*

Master IPC Trainers (MIT): dépendent d'un Centre de Formation IPC et participent au développement des programmes et des contenus.

Ils forment les Certified IPC Trainers (CIT), seuls à même de délivrer des certificats IPC

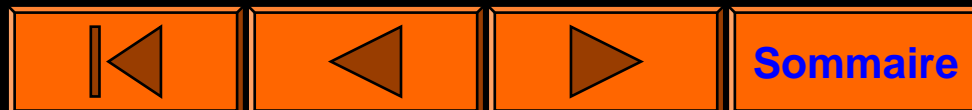
Certified IPC Trainers (CIT) forment les Certified IPC Application Specialists (CIS)

Opérateurs, inspecteurs, acheteurs, cadres, dirigeants, toute personne désirant utiliser le standard sans être instructeur



# MICRONIKS *Europe*

QUELQUES EXEMPLES DE CE  
QUE VOUS POURREZ TROUVER  
DANS LES NORMES...



# MICRONIKS *Europe*

## EXEMPLES (à suivre...)

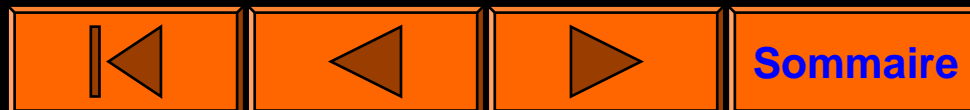
DESIGN: Série 2220 - IPC 7351

PCB: IPC A600 – Série de Normes 6010

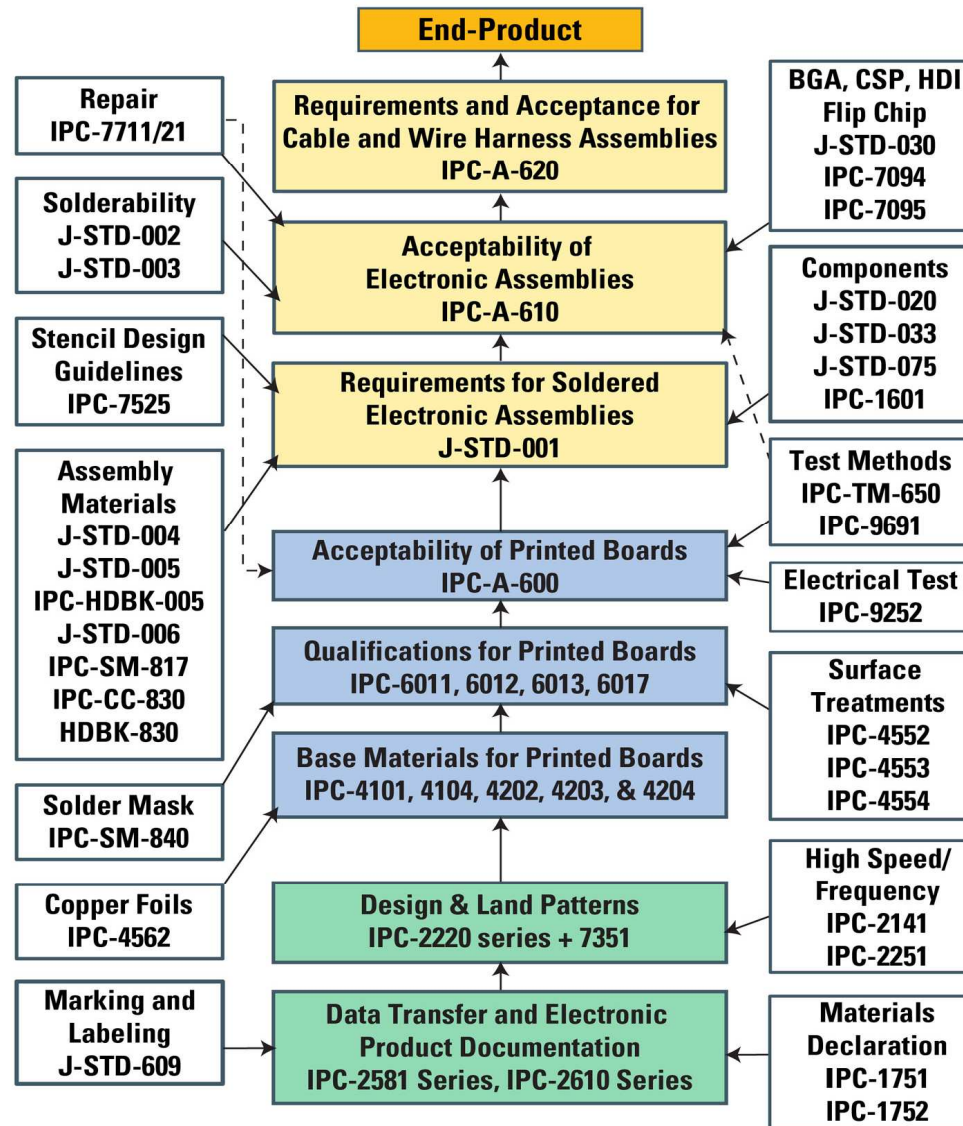
ASSEMBLAGE: A610 – J-STD 001 - 004 – 033

INTEGRATION: IPC A620

TEST: IPC TM 650



## IPC STANDARDS — EVERYTHING YOU NEED FROM START TO FINISH



MORE IPC STANDARDS AVAILABLE AT  
[www.ipc.org/SpecTree](http://www.ipc.org/SpecTree) (.pdf format)



**MICRONIKS** *Europe*

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

**FORMATIONS TECHNIQUES POUR  
L'ELECTRONIQUE**

**Centre Consulaire de Formation  
50-51 Allées Marines 64100 BAYONNE  
[www.microniks.fr](http://www.microniks.fr)**



Bernard Sallagoity – décembre 2012