# Spécifications techniques générales des PCB

## *General technical specification for PCB*

Le document suivant décrit les spécifications techniques générales à prendre en compte pour la cotation et la fabrication d'un PCB pour SYNERGY.
*The following document describes general technical specifications to be considered for quotation and manufacturing of PCB's for SYNERGY.*

Les spécifications suivantes sont à prendre en compte si elles ne sont pas définies dans les documents techniques du PCB par notre client final.
*The following specifications must be applied if not defined in the technical documents of the PCB's imparted by our end customer.*

## Livraison / *Delivery*

- Transmettre un certificat de conformité **Rohs** et **Reach et un relevé de mesures de contrôle à chaque livraison.**
  *Provide a **Rohs** and **Reach and Certificate of conformance at each delivery***
- Les documents seront à envoyer à qualite@synergy-scop.fr, ou à défaut, devront être joints à la livraison
  *These documents must be sent to qualite@synergy-scop.fr, otherwise they must be sent with the delivery*
- UL : La norme UL94-V0 doit être respectée.
  *UL: UL94-V0 standard must be respected.*
- Marquage UL : Le marquage UL doit être présent sur chaque PCB si les dimensions de ce dernier le permettent. A défaut, le marquage doit être sur le bord technique du panneau.
  *UL marking: Each PCB must have a UL marking when possible. If not, marking must be on the technical border.*
- Date code : Le date code doit apparaître sur le bord technique du panneau
  *Date code: The date code must appear on the technical border.*
- La classe IPC A 600 (dernière version) à respecter par défaut est la classe 2.
  *The last version of IPC-A-600 (latest version) must be respected.*

## Validation avant fabrication / *Approval before manufacturing*

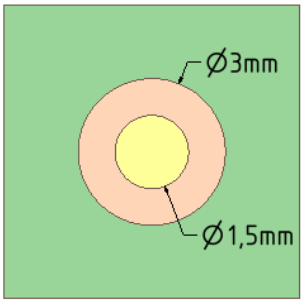
- Les documents de fabrication doivent être obligatoirement validés par Synergy avant de commencer la fabrication.
  *Technical documents for manufacturing must be approved by Synergy before production.*
- Les documents doivent être envoyés à l'adresse suivante : pcb@synergy-scop.fr
  *Documents must be sent to pcb@synergy-scop.fr*

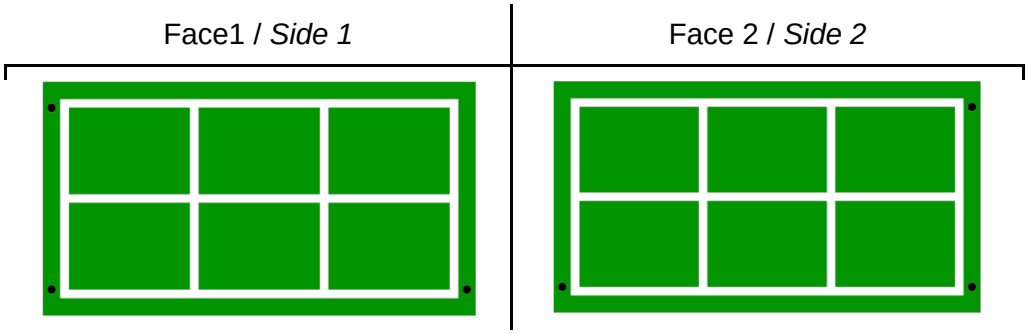
- Ils doivent contenir / *They must include*:
  - Les fichiers gerber du panneau
    *Panel Gerber Files*
  - La définition technique du pcb (matière, couleur vernis, couleur sérigraphie, finition, épaisseur de cuivre, plan de l'empilage de couches)
    *Technical specifications of pcb (material, solder mask color, silkscreen color, finish, copper thickness, stacking layer)*

# Informations Techniques / *technical Informations*

- Dimension d'un flan / *Panel dimensions*
  - minimum / minimal : 100 x 100 mm
  - maximum / maximal : 450 x 390 mm
- Dimension du bord technique > 7 mm
  *Technical edge dimension* > 7 mm
- Séparation des PCB : V-CUT par défaut
  *PCB separation : V-CUT by default*
- Dimension et positionnement des mires / *Dimension and positioning of fiducials* ::

  - Dimension : 1.5 mm avec une ouverture de vernis de 3 mm
    *Dimension : 1.5mm with 3 mm for solder mask opennig*




  - positionnement : 3 mires sur le côté court du panneau
    *positioning : 3 fiducials on the smaller side of panel*