

Demande de service – Assemblage

Date de la demande :

2021-07-14

*données requises

Projet

Nom du projet (référence client) *: SwarmUS Copie ☐

Nom de la personne contact *: Philippe Arsenault

Courriel contact *: arsp2701@usherbrooke.ca Tél *: 8193283501

Personne responsable du budget *: Philippe Arsenault

Prévision date de livraison (ou délai requis) *: TBD

Section 1 – Informations sur le PCB

Dimensions du PCB : ☒ mm ☐ mils

Largeur *: 155

Longueur *: 280

Épaisseur *: 1.6

PCB en panneau *: ☐ Oui ☒ Non

Dimensions panneau : ☐ mm ☐ mils Nombre de PCB unitaire par panneau : _____x_____

Largeur *: _____

Longueur *: _____

Section 2 – Assemblage

Service requis *: ☒ Assemblage SMT ☐ Assemblage traversant ☒ Top ☐ Bottom

Quantité TOTAL de PCB à assembler *: 6

Nombre de ligne dans la BOM SMT uniquement *: 5

Nombre total de pièces SMT par PCB à assembler *: 425

Nombre total de pièces traversant par PCB à assembler *: 0

Pièces hors normes (*fine pitch, µBGA, connecteurs...*) *: 0

Inscrire le nombre et le type de pièces considérées hors normes

	Standard	Non-Standard
Stencil *	<input checked="" type="checkbox"/> Fourni par le client	<input type="checkbox"/> Fourni par le 3IT.Micro
Type d'étain à utiliser *	<input checked="" type="checkbox"/> Sans plomb	<input type="checkbox"/> Avec plomb
Flux *	<input checked="" type="checkbox"/> No clean	<input type="checkbox"/> Water soluble
Atmosphère pendant le reflow *	<input checked="" type="checkbox"/> Air	<input type="checkbox"/> Azote
Nettoyage *	<input checked="" type="checkbox"/> Ultrasons	<input type="checkbox"/> Sans ultrason

Commentaires, particularités, changements suite à révision : J'ai la formation pour le protoflow manuel.

Je peux étendre la pâte manuellement

Mon panneau a 2 types de PCB différent dedans sur lesquels on aimerait faire l'assemblage. Je ne sais pas comment ça affecte le prix.

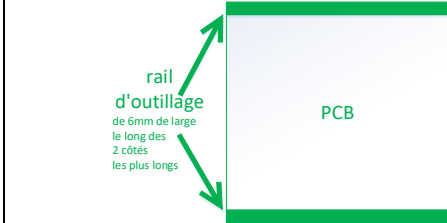
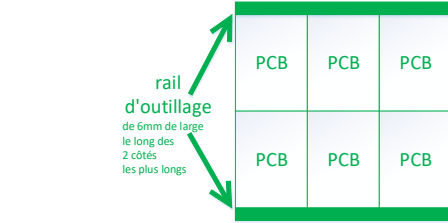
Section 3 – Fichiers à fournir (a+b+c)

- BOM Total et BOM des PCB, au format .csv ou .txt *
- CAD, fichier ASCII des PCB uniquement (**importation de fichiers panneaux impossible**) *
- .pdf 2D et/ou 3D de l'assemblage * et gerbers * (détails : voir instruction page suivante)
- Facultatif, fichier XY (Inclure les numéros de pièce manufacturier, ainsi que la description détaillée des pièces et du package si seule le fichier XY est fourni).

Annexe – Instructions

Contact Denis Pellé / Élise Richard Bédard : infoLCP@usherbrooke.ca

POUR SECTION 1 – PCB

a) PCB non-panelisé :	PCB panelisé
Laisser un minimum de 3.2 mm, exempt de pièces SMT, sur les parties les plus longues ou 2 rails d'outillage de 6mm.	Au moins 2 rails d'outillage de 6mm minimum. Si seulement 2, les mettre sur les parties les plus longues du panneau.
	

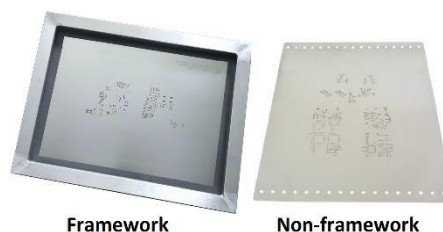
- b) Prévoir un minimum de 2 motifs d'alignement en cuivre, par PCB individuel.
c) Panneau : prévoir maximum 3 motifs d'alignement en cuivre, sur les rails d'outillage (*scrapedge*).
Motifs d'alignement reconnaissable par la P'nP : Ronds O, ⊙, Carré □, Croix +, Rectangle ▭, Papillon ⋈
d) Dimension du PCB ou du Panneau : **Min. 40.5*50mm (impression automatique), Max. 350*390mm (impression manuel) Max. 443*508mm (Pick And Place)**

POUR SECTION 2 – ASSEMBLAGE

- a) Pièces : doivent être fournies par le client (inclure le numéro d'item sur les sacs), **ne pas ouvrir les sacs scellés ou les remettre rapidement à l'abri de l'humidité (idem pour les PCB).**
b) Prévoir au minimum une bande de 20cm (Feeder P'nP):
a. = 80 pièces minimum pour les composants 0402 et plus petit (tape avec step 2mm).
b. = 40 pièces minimum pour les formats 0603 et plus grand (tape avec step 4mm).
c. **Sinon pour les composants polarisés <1210 en prévoir 5 de plus.**
d. Pour les composants polarisés ET dispendieux <1210 prévoir un surplus de minimum 2 pièces, sinon commander en Digireel/Mousereel.

Note : lors de commande de cut tape chez Digikey/Mouser, faire ajouter la note suivante au bon d'achat : All cut tape must be in one continuous strip.

- c) **Attention package Metric 0402 = Imperial 01005 / Metric 1005 = Imperial 0402 (0603 ⇔ 0201 / 1608 ⇔ 0603).**
d) Si stencil (Non-framework) fourni par le 3IT, les dimensions maximales du Panneau/PCB doivent être de **200*250mm / 8*10po** avec stencil Polyimide (Kapton ©) ou **180*250mm / 7*10po** avec stencil acier.
e) Si stencil (Non-framework) fourni par le client, le 3IT.micro fournira les fichiers gerbers des cadres Zelflex.
f) Cadre (Framework) fourni par le client :
 - Standard **420*520 mm** (compatible sur machine manuel et machine automatique)
 - Largeur minimum pour machine automatique : 378mm.**
 - Maximum pour machine automatique : 736*736mm.**
 - La plateforme ne conserve pas le(s) cadre(s) de ses clients.



POUR SECTION 3 – FICHIERS

Format des fichiers

- a) **BOM pour la programmation** dans cet ordre au format .csv / .txt (**supprimer les informations inutiles**)

Item	RefDes	Manufacturer Part Number	Description	Package	Polarised	Assembly note
2	C4, C5-C12	C0402X6S0J471K020BC	Cap Cera 470uF 6.3V +/-20%	0402	Y	DNI/TH

- b) **CAD ascii PCB uniquement** consulter-pdf *CAD Import guide*, pour voir la procédure du fichier à fournir
c) **Gerbers PCB et Panneau** : au minimum les couches Top/Bottom, Contour et Solder Paste (Top/Bottom) remplissant les exigences manufacturier SMT
d) Option Fichier XY ☐ mm ☐ mils ☐

RefDes	X	Y	Layer	Orientation	Manufact. P/N (*si seulement fichier XY)	Description (*si seulement fichier XY)
C12	2.22	3.33	T/B	270/-90	C0402X6S0J471K020BC	Cap Cera 470uF 6.3V +/-20% 0402

Contact Denis Pellé / Élise Richard Bédard : infoLCP@usherbrooke.ca