

Dossier De Fabrication (DDF)

du projet

systeme Sonore et Lumineux pour Rafale miniature carte lumière

Responsabilité documentaire

Action	NOM Prénom	Fonction	Date	Signature
Rédigé par	TEMPLIER-BOURDA Tancrède RENAUD Hugo	Technicien	29/09/2023	
Approuvé par	F. AUGEREAU I.MOHAMMEDI (IUT GEII Bdx)	Chef de projet	29/09/2023	
Approuvé par	S. AVOL (Toy Corporation)	Client	29/09/2023	

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : SLR_LUMIERE_DDF_EQ13 Révision : 2 – 29/09/2023	1/11
----------------------------------	---	------

système Sonore et Lumineux
pour Rafale miniature - carte lumière

Suivi des révisions documentaires

Indice	Date	Nature de la révision
1	01/09/2022	Publication préliminaire du DDF, document à compléter par le Technicien.
2	29/09/2023	Première publication

Documents de références

Sigle	Référence	Titre	Rév.	Origine
[CDC]	SLR_CDC	Cahier des charges	1	Toy Corporation
[DDC]	SLR_DDC_EQ13	Dossier de conception	2	IUT GEII Bdx

Table des matières

1. Nature du document	3
2. Documents de fabrication du produit	3
Dossier Complet du Projet	3
Schémas de fabrication de la carte	3
2.1. Schéma électrique	4
2.2. Nomenclature	5
2.3. Typons	6
2.4. Plan de perçage	7
2.5. Schéma d'implantation	8
3. Processus de fabrication du produit	9
4. Matrice de conformité du produit	10

1. Nature du document

Ce document est un dossier de fabrication. Il fournit les documents de fabrication du produit développé. Il regroupe le schéma électrique, la nomenclature, les typons, le plan de perçage et le schéma d'implantation du produit. Il constitue une preuve de la conformité du produit. Chaque paragraphe fait donc clairement référence aux exigences client issues du [CDC].

L'ensemble des documents de ce dossier permet également au client de produire en série le produit développé.

2. Documents de fabrication du produit

Rédacteur : TEMPLIER–BOURDA Tancrede

Relecteur : RENAUD Hugo

Nous avons pris soin d'archiver les fichiers de conception associés au projet. Les documents de fabrication du produit peuvent donc être exploités ou consultés en cas de besoin pendant ou après le développement du produit. L'ensemble des fichiers est disponible dans le dossier :

[Dossier Complet du Projet](#)

[Schémas de fabrication de la carte](#)

2.1. Schéma électrique

Référence du document : FAB01 (schéma électrique)

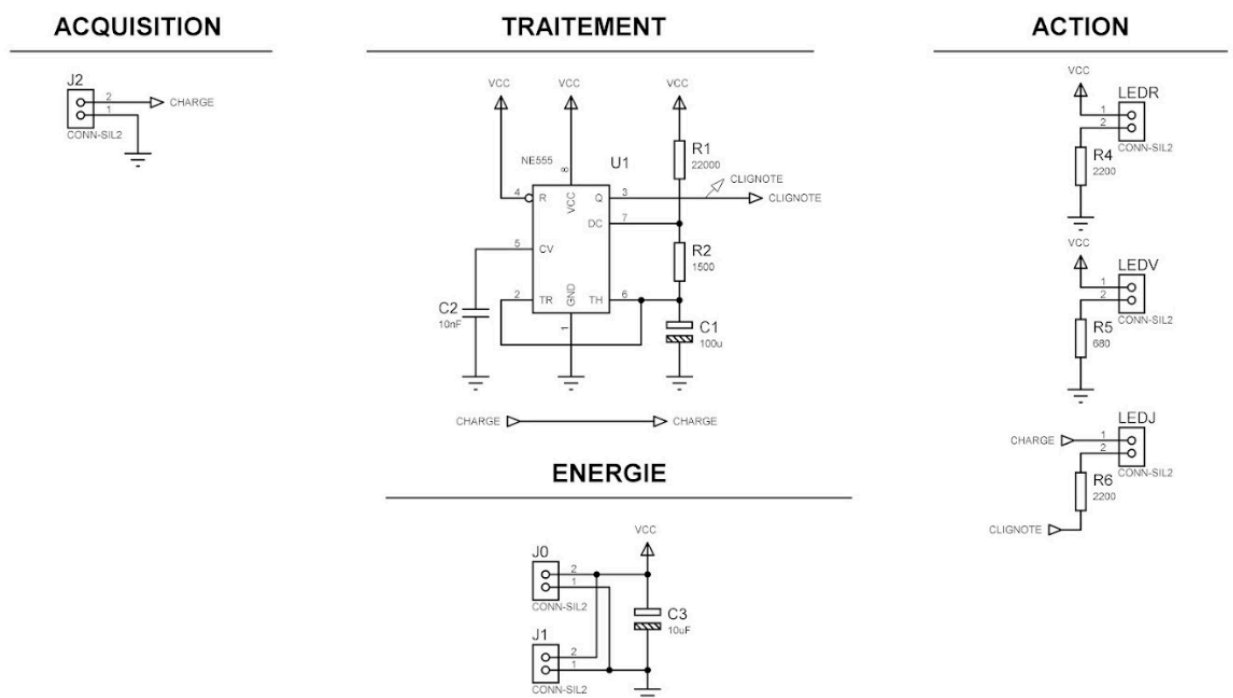
Rédacteur : TEMPLIER-BOURDA Tancrède

Relecteur : RENAUD Hugo

Exigences client vérifiées : Sans objet

Fichier : [Schema electrique.bmp](#)

figure 1 : schéma électrique de la « carte lumière » du « système sonore et lumineux »



2.2. Nomenclature

Référence du document : FAB02 (nomenclature)

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : SLR_LUMIERE_DDF_EQ13 Révision : 2 – 29/09/2023	5/11
----------------------------------	---	------

système Sonore et Lumineux
pour Rafale miniature - carte lumière

Rédacteur :TEMPLIER–BOURDA Tancrede

Relecteur :RENAUD Hugo

Exigences client vérifiées : Sans objet

Fichier : [SLR_CDC_V1.docx](#)

Type	Report topologique	Valeur ou Référence	Caractéristiques secondaires
Résistance	R1	22k Ω	THD - E12 +/-10% - 250mW
Résistance	R2	1500 Ω	THD - E12 +/-10% - 250mW
Résistance	R4	2.2k Ω	THD - E12 +/-10% - 250mW
Résistance	R5	680 Ω	THD - E12 +/-10% - 250mW
Résistance	R6	2.2k Ω	THD - E12 +/-10% - 250mW
Condensateur	C1	100 μ F	THD - +/-20% - polarisé - 16V
Condensateur	C2	10nF	THD - +/-20 % - non polarisé - 16V
Condensateur	C3	10 μ F	THD - +/-20 % - polarisé - 16V
Timer	U1	NE555	THD DIP8
Connecteur	J0	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	J1	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	J2	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	LEDJ	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	LEDR	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles
Connecteur	LEDV	CONN-SIL2	THD Connecteur HE14 2,54mm 2 broches mâles

figure 2 : nomenclature de la « carte lumière » du « système sonore et lumineux »

2.3. Typons

Référence du document : FAB03 (typons)

Rédacteur : TEMPLIER–BOURDA Tancrede

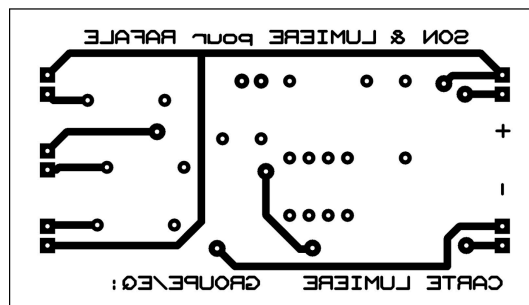
IUT Bordeaux Département GEii	Référence : SLR_LUMIERE_DDF_EQ13 Révision : 2 – 29/09/2023	6/11
----------------------------------	---	------

Relecteur : RENAUD Hugo

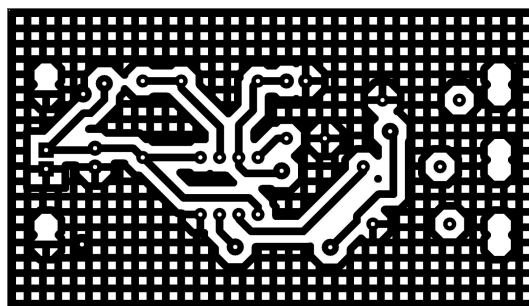
Exigences client vérifiées : Sans objet

Fichier : [lumiere typon dessus.bmp](#), [lumiere typon dessous.bmp](#)

document 1 : Typon du dessus



document 2 : typon du dessous



Commentaires sur le document : Les typons sont représentés à l'échelle 1 afin de pouvoir être utilisés comme masque de gravure pour la réalisation du circuit imprimé.

2.4. Plan de perçage

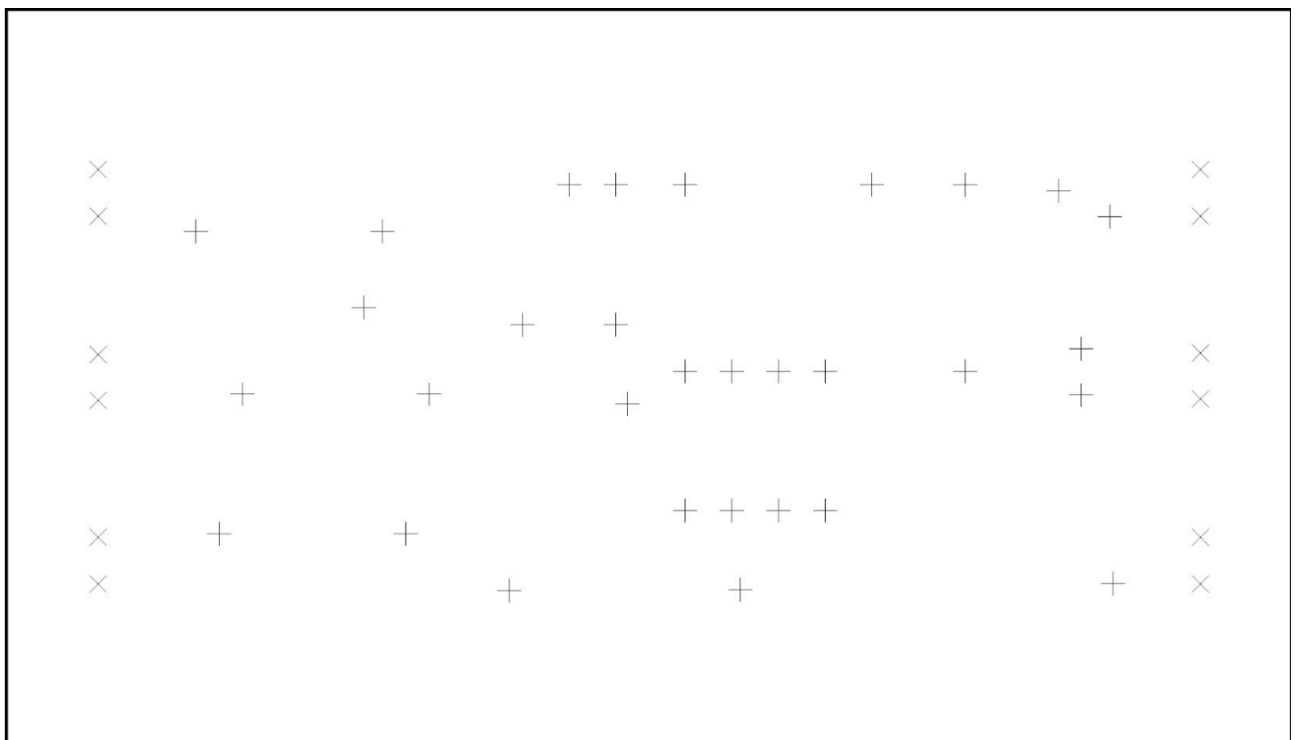
Référence du document : FAB04 (perçage)

Rédacteur : TEMPLIER–BOURDA Tancrède

Relecteur : RENAUD Hugo

Exigences client vérifiées : Sans objet

Fichier : [lumiere perpage.bmp](#)



Commentaires sur le document : 30th \approx 0,8mm ; 40th \approx 1mm

2.5. Schéma d'implantation

Référence du document : FAB05 (implantation)

Rédacteur : TEMPLIER-BOURDA Tancrède

Relecteur : RENAUD Hugo

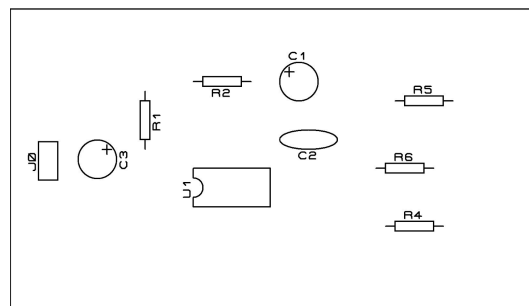
IUT Bordeaux Département GEii	Référence : SLR_LUMIERE_DDF_EQ13 Révision : 2 – 29/09/2023	8/11
----------------------------------	---	------

systeme Sonore et Lumineux
pour Rafale miniature - carte lumiere

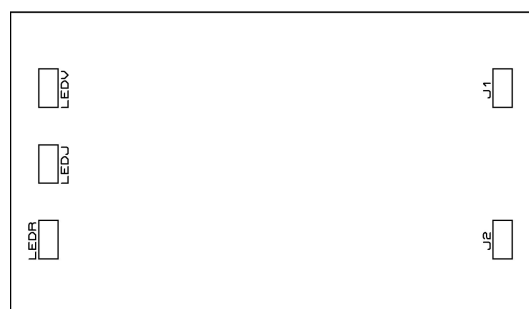
Exigences client vérifiées : Sans objet

Fichier : [lumiere implantation dessous.bmp](#) , [lumiere implantation dessus.bmp](#)

Plan du dessus :



Plan du dessous :



Commentaires sur le document : Tous les composants seront montés sur la face du dessus (couche top) du circuit imprimé avec soudure côté dessous, excepté les connecteurs J1, J2, LEDJ, LEDR et LEDV qui seront montés sur la face du dessous (couche bottom) du circuit imprimé avec soudure côté dessus.

3. Processus de fabrication du produit

Rédacteur : F. AUGEREAU

Relecteur : L. THEOLIER

L'ensemble des tâches à effectuer afin de fabriquer entièrement le produit et de s'assurer du niveau de qualité attendue est décrit dans la vidéo suivante : <https://eqrcode.co/a/ZPtBe1> => BUT 1ère Année/Semestre 1/Ressource n°4 - Comment fabriquer une carte électronique (composants THD) ?

4. Matrice de conformité du produit

Rédacteur : F. AUGEREAU

Relecteur : L. THEOLIER

Ce chapitre synthétise par l'intermédiaire d'un tableau la conformité du produit développé par rapport aux exigences issues du Cahier des Charges.

Exigence	Méthodes de Vérification	Eléments vérifiant l'exigence	Statut
Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet