

Dossier De Fabrication (DDF)

du projet

Thermomètre De Bain  
pour bébé

Responsabilité documentaire

Action	NOM Prénom	Fonction	Date	Signature
Rédigé par	MASLOVA Vitaliia DIAS Pascoal LONGCHAMPS Alan HEBO Dionísio	Technicien	26/11/2024	
Approuvé par	F. AUGEREAU (IUT GEII Bdx)	Chef de projet	26/11/2024	
Approuvé par	A. ADEL (IUT GEII Bdx)	Chef de projet	26/11/2024	
Approuvé par	S. ABOU (Baby Corporation)	Client	26/11/2024	

IUT Bordeaux Département GEii	Référence : TDB_DDF_EQ23 Révision : 2 – 26/11/2024	1/9
----------------------------------	---	-----

**Suivi des révisions documentaires**

Indice	Date	Nature de la révision
1	04/01/2016	Publication préliminaire du DDF, document à compléter par le Technicien.
2	26/11/2024	Première publication

**Documents de références**

Sigle	Référence	Titre	Rév.	Origine
[CDC]	TDB_CDC	Cahier des charges	1	Baby Corporation
[DDC]	TDB_DDC_EQ23	Dossier de conception	2	IUT GEII Bdx

**Table des matières**

<b>1. Nature du document</b>	<b>3</b>
<b>2. Documents de fabrication du produit</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Schéma électrique</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Nomenclature</b>	<b>4</b>
<b>2.3. Typons</b>	<b>5</b>
<b>2.4. Plan de perçage</b>	<b>6</b>
<b>2.5. Schéma d'implantation</b>	<b>7</b>
<b>3. Processus de fabrication du produit</b>	<b>8</b>
<b>4. Matrice de conformité du produit</b>	<b>9</b>

# 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 :** HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

**Relecteur :** DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

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 :

📁 Documents de Fabrication

### 2.1. Schéma électrique

**Référence du document :** FAB **SCHEMA**

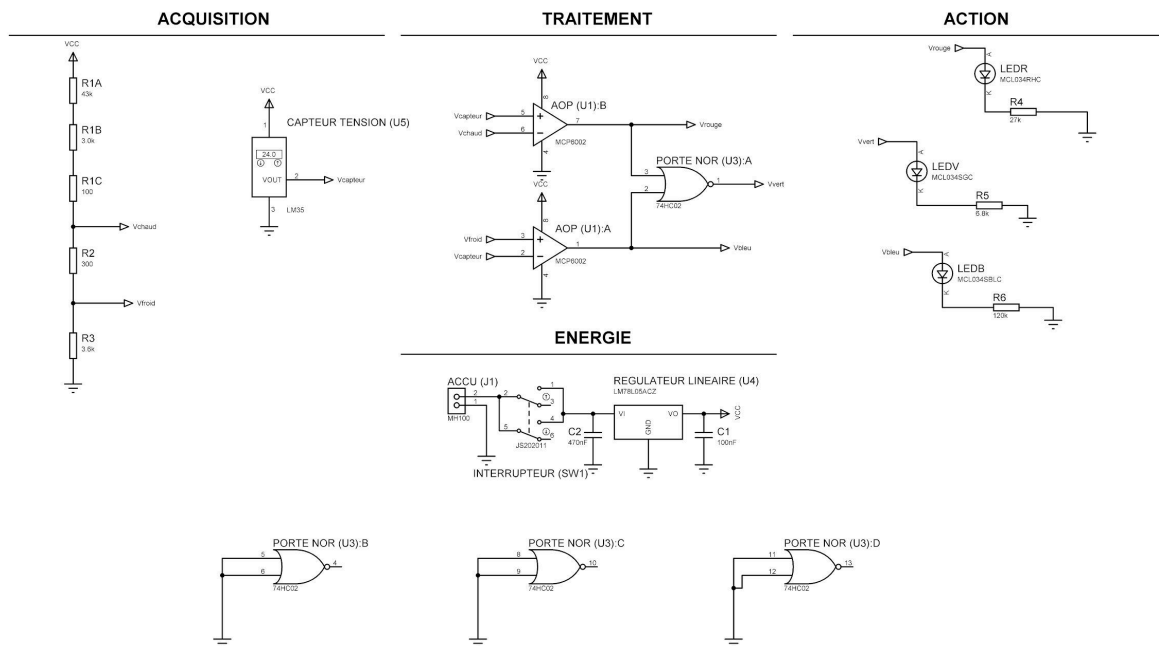
**Rédacteur :** HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

**Relecteur :** DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

**Exigences client vérifiées :** Sans objet

**Fichier :** 📁 Shéma Electrique et routage => TDB\_EQ23.DSN

## Thermomètre De Bain



IUT DE BORDEAUX - GEII

NOM DU PROJET

BUT 1ERE ANNEE

Figure 1 : Schéma électrique de la carte de «Thermomètre De Bain pour bébé»

## 2.2. Nomenclature

Référence du document : FAB **NOMENCLATURE**

Rédacteur : DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

Relecteur : HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

Exigences client vérifiées : Sans objet

Compétences GEII : **C1c-34**

Fichier : **Documents de Fabrication** => Liste de materiels.TXT

Type	Report topologique	Valeur ou Référence	Caractéristiques secondaires
Résistance	R1A	43 kΩ	THD - E24 +/-5%
Résistance	R1B	3 kΩ	THD - E24 +/-5%
Résistance	R1C	100 Ω	THD - E24 +/-5%
Résistance	R2	300 Ω	THD - E24 +/-5%
Résistance	R3	3.6 kΩ	THD - E24 +/-5%

IUT Bordeaux Département GEII	Référence : TDB_DDF_EQ23 Révision : 2 – 26/11/2024	4/9
----------------------------------	---	-----

## Thermomètre De Bain

Résistance	R4	27 kΩ	THD - E24 +/-5%
Résistance	R5	6.8 kΩ	THD - E24 +/-5%
Résistance	R6	120 kΩ	THD - E24 +/-5%
Condensateur	C1	100 nF	THD - +/-20% - non polarisé - 16V
Condensateur	C2	470 nF	THD - +/-20 % - non polarisé - 16V
Accu	J1	MH100	THD
AOP	U1	MCP6002	THD
Capteur Tension	U5	LM35	THD
Interrupteur	SW1	JS202011	THD
LED Blue	LEDB	MCL034SBLC	LED bleu
LED Rouge	LEDR	MCL034RHC	LED rouge
LED Vert	LEDR	MCL034SGC	LED verte
Porte NOR	U3	74HC02	THD
Régulateur Linéaire	U4	LM78L05ACZ	THD

### 2.3. Typons


Référence du document : FAB **TYPONS**

Rédacteur : HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

Relecteur : DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

Exigences client vérifiées : Sans objet

Compétences GEii : **C1c-35**

Fichier :  Schéma Electrique et routage => TDB\_EQ23.LYT

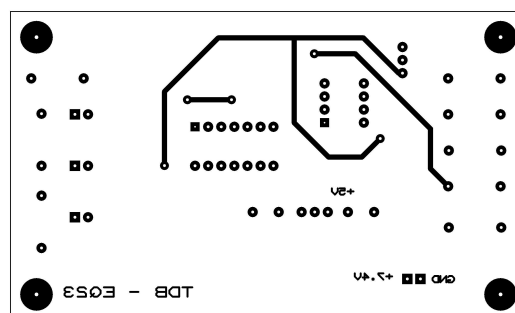


Figure 2 : Typon Top de la carte de «Thermomètre De Bain pour bébé» (avec effet miroir)

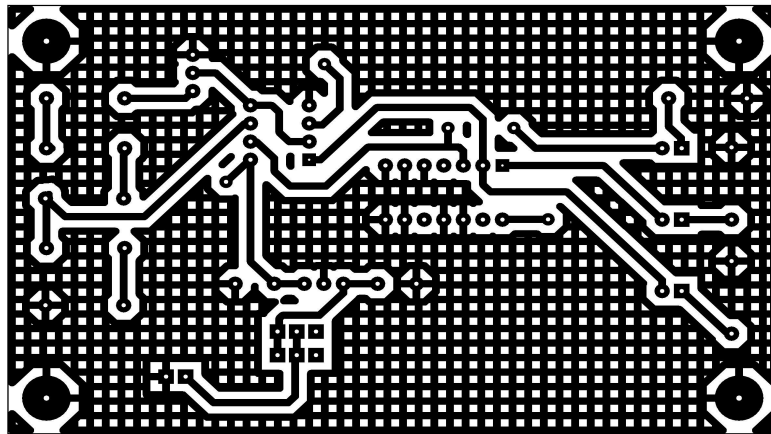


Figure 3 : Typon Bottom de la carte de «Thermomètre De Bain pour bébé» (sans effet miroir)

**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 paragraphe : FAB **PERCAGE**

Rédacteur : HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

Relecteur : DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

Exigences client vérifiées : Sans objet

Compétences GEII : **C1c-35**

Fichier :  Schéma Electrique et routage => plan de percage.bmp

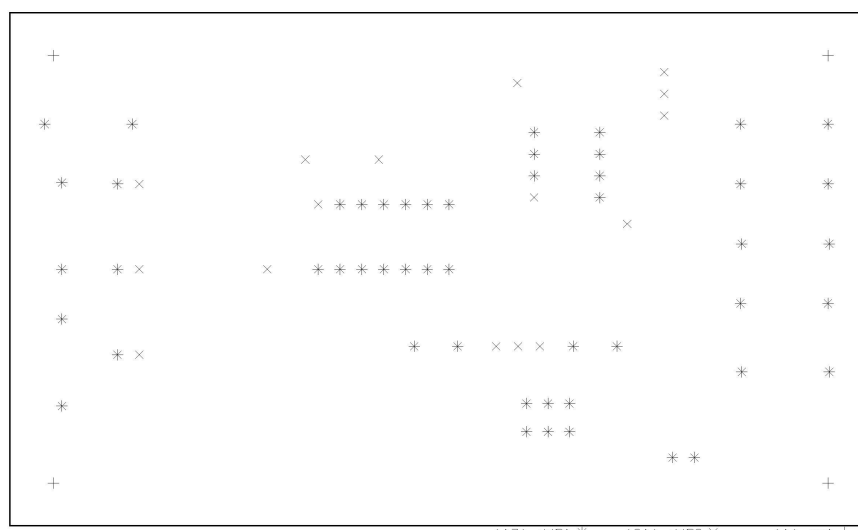


Figure 4 : Plan de Perçage de la carte de «Thermomètre De Bain pour bébé»

**Commentaires sur le document :** 30th  $\approx$  0,8mm ; 40th  $\approx$  1mm. Les trous de 1mm servent pour J1, les résistances, l'interrupteur SW1, les condensateurs C1 et C2, AOP U1 et Porte logique NOR U3. Les trous de 0.8mm servent pour tous les autres composants et on les utilise sur porte logique et AOP.

## 2.5. Schéma d'implantation

Référence du paragraphe : FAB **IMPLANTATION**

Rédacteur : DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

Relecteur : HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

Exigences client vérifiées : Sans objet

Compétences GEII : **C1c-35**

Fichier :  Schéma Electrique et routage => typon d'implantation.bmp

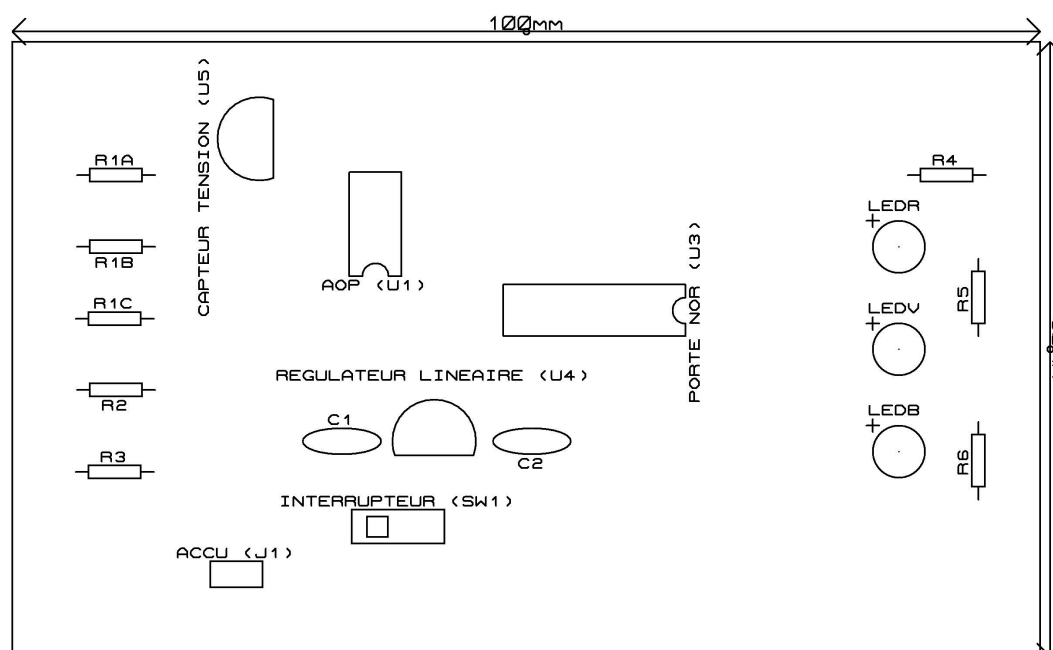


Figure 5 : Plan d'implantation de la carte de «Thermomètre De Bain pour bébé»

**Commentaires sur le document :** certains composants sont polarisés, donc il faut faire attention au sens de montage de ces composants. À citer : les leds, capteur de température et l'accumulateur (qui n'est pas sur la carte).

### 3. Processus de fabrication du produit

Référence du paragraphe : FAB **PROCESSUS**

**Rédacteur** : DIAS Pascoal / LONGCHAMPS Alan

**Relecteur** : HEBO Dionísio / MASLOVA Vitaliia

**Exigences client vérifiées** : Sans objet

**Compétences GEII** : **C1c-36**

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

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 développement	Paragraphes en lien avec l'exigence	Statut
EXIG_xxxxx	Inspection documentaire	FAB_xxxxx	Conforme
EXIG_yyyyy	Inspection documentaire	FAB_yyyyy	Non conforme
EXIG_zzzzz	Inspection documentaire	FAB_zzzzz	Conforme