

Sommaire

- 1 – Sommaire
- 2 – Notice d'emploi
- 3 – Vue 3D
- 4 – Dessin d'ensemble
- 5 – Plan de perçage du boîtier
- 6 – Photo de l'ensemble des composants avec repérage
- 7 – Plan d'implantation des composants
- 8 – Fiche contrôle des pièces
- 9 – Nomenclature
- 10 à 15 – Gamme de montage

Notice d'emploi

Aspect

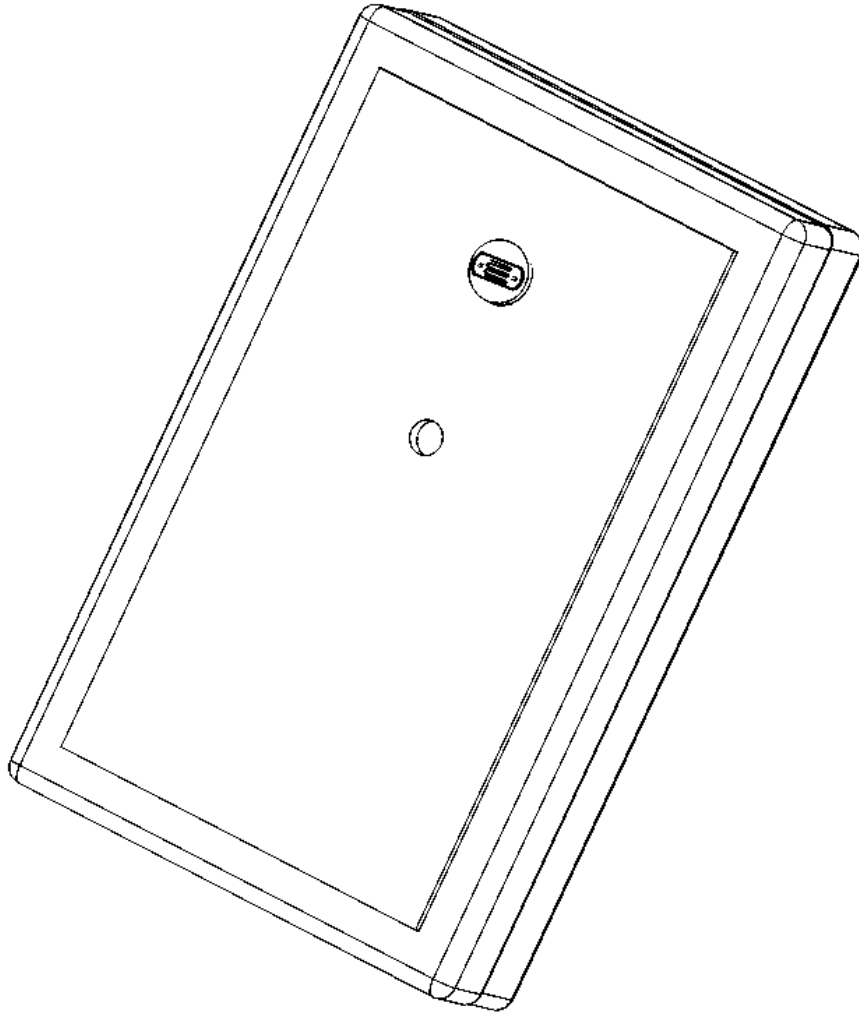
- Présentation du boîtier de couleur de dimensions **95 x 60 x 20 mm** en ABS avec un couvercle clipsé.
- Mise en fonction par simple placement à la lumière.
- Alimentation par pile **9 volts (6F22)** sur clip.
- La LDR placée dans l'obscurité a une résistance élevée de **5 K Ω** tandis qu'à la lumière sa valeur atteint seulement **500 Ω** .

Mise en service

- Ouvrir le boîtier clipsé.
- Connecter la pile **9V** sur le clip.
- Refermer le boîtier.
- A la lumière du jour, l'alarme doit émettre un signal sonore.
- Mettre l'appareil dans un tiroir et le fermer, constater l'arrêt du signal sonore.
- Faire varier la sensibilité de l'alarme avec la résistance ajustable (**RA**).

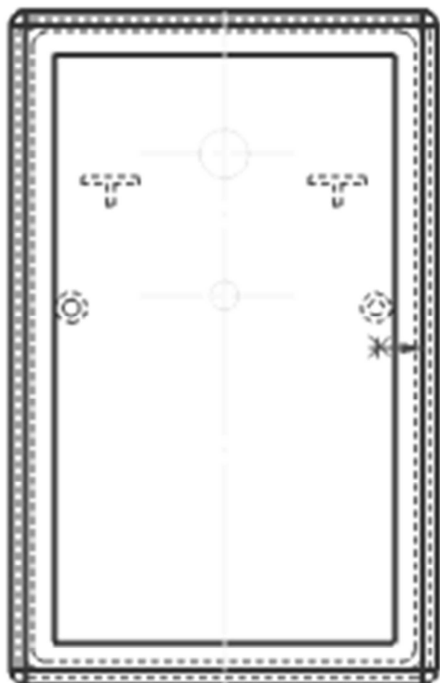
7 TECHNOLOGIE SERVICES		A4	
<i>Alarme ultra simple</i>		Nom :	Le / /
			Prénom :

Vue 3D



TECHNOLOGIE SERVICES		A4	
<i>Alarme ultra simple</i>		Nom :	Le / / Prénom :

Dessin d'ensemble



7 TECHNOLOGIE SERVICES

A4

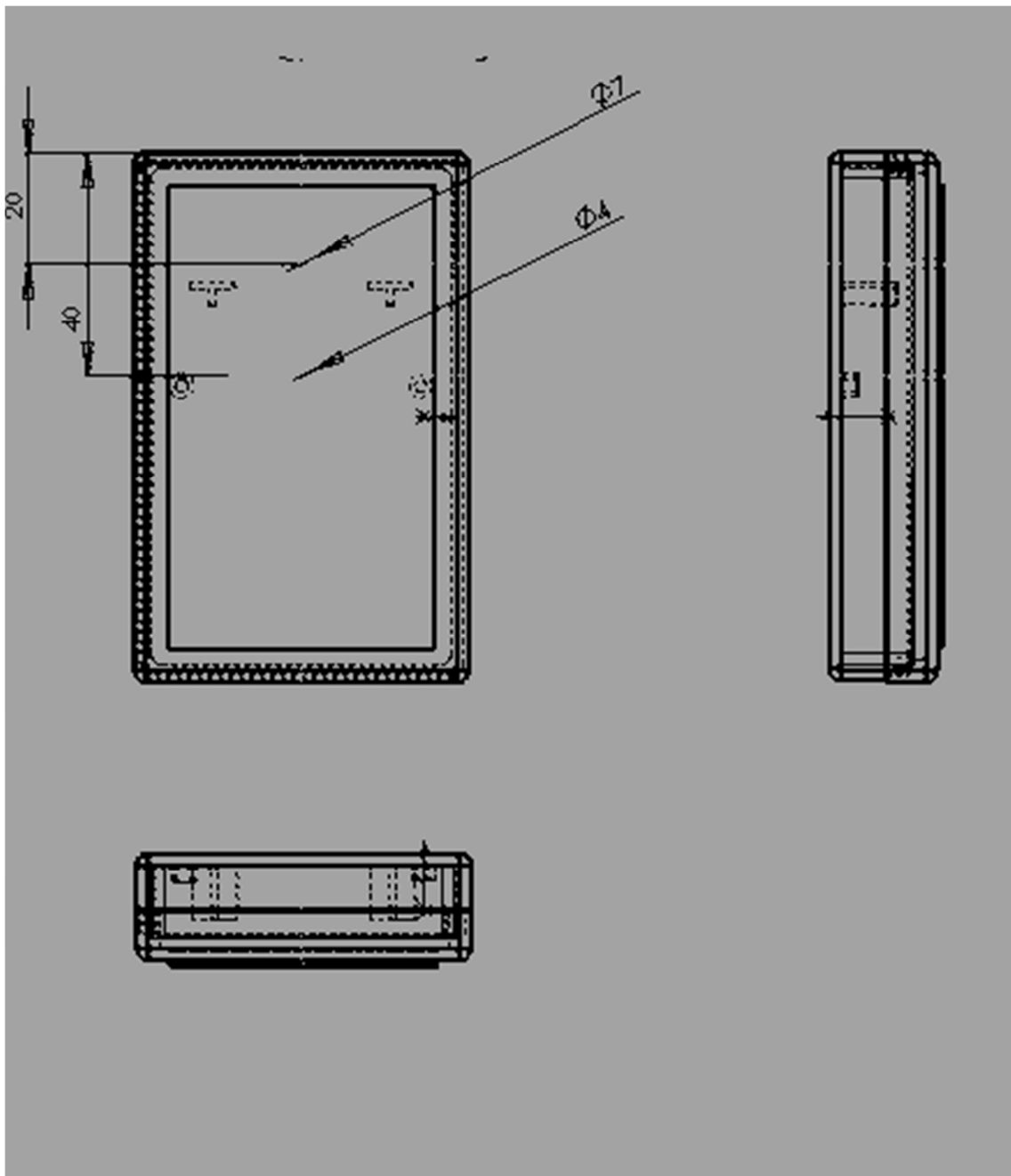
Alarme ultra simple

Le / /

Nom :

Prénom :

Plan de perçage



7 TECHNOLOGIE SERVICES

A4

Alarme ultra simple

Le / /

Nom :

Prénom :

Schéma fonctionnel

Synoptique de fonctionnement

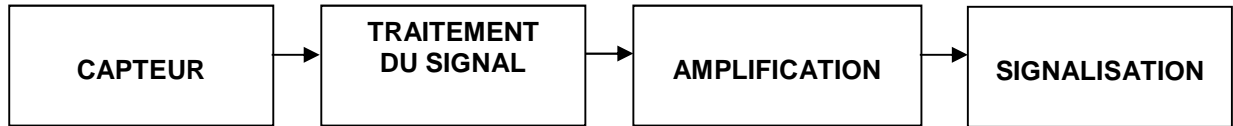
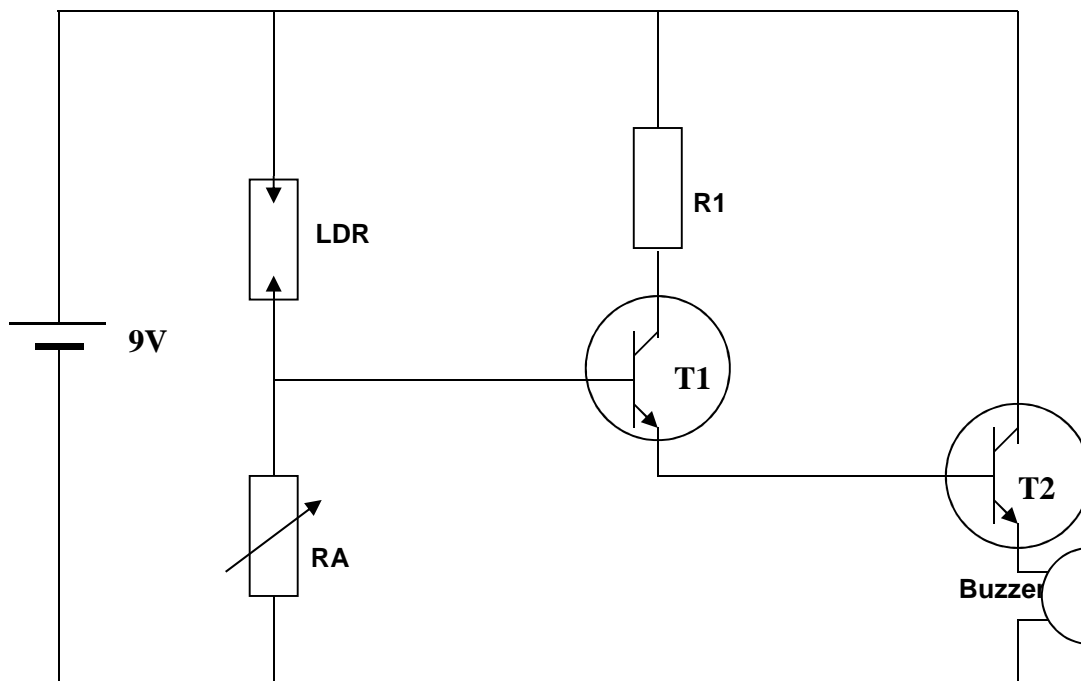


Schéma électronique



Le montage est alimenté par une pile de 9 Volts

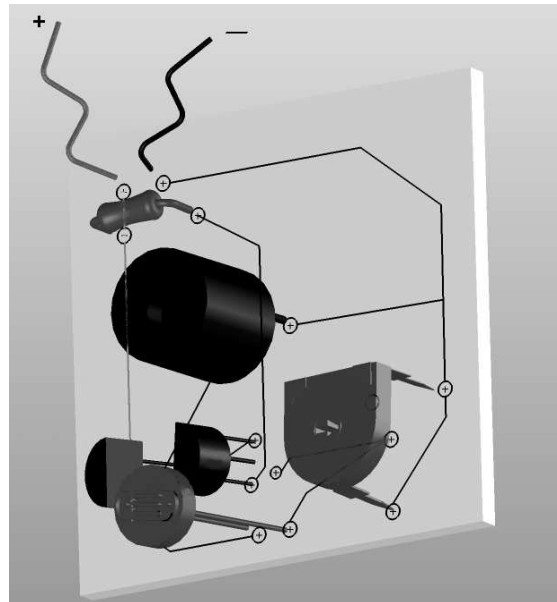
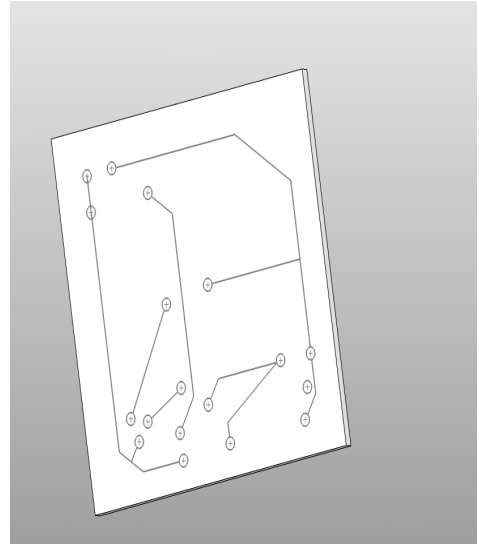
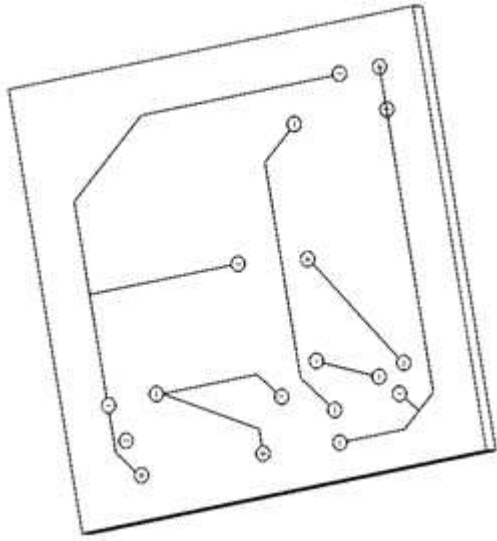
La LDR (résistance photosensible) détecte les variations de la luminosité, la résistance ajustable (Ra) permet de régler le seuil de sensibilité de l'alarme.

L'ensemble R1, T1, T2 est monté en amplificateur Darlington.

Le buzzer transforme l'énergie électronique en un signal sonore audible.

TECHNOLOGIE SERVICES		A4	
Alarme ultra simple		Le / /	
	Nom :		Prénom :

Plan d'implantation



TECHNOLOGIE SERVICES

A4

Alarme ultra simple

Le / /

Nom :

Prénom :

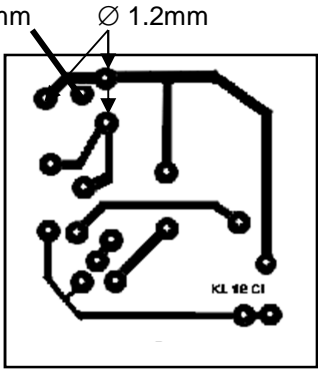
Fiche de contrôle des pièces

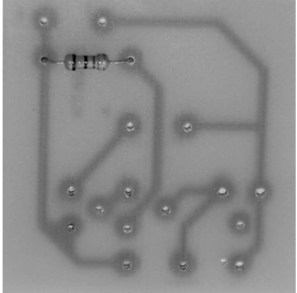
- A l'aide de la fiche nomenclature, repérez chaque composant du projet en le coloriant de la même couleur sur la fiche nomenclature et la fiche de contrôle des pièces.



7 TECHNOLOGIE SERVICES		A4	
Alarme ultra simple		Le / /	
	Nom :	Prénom :	

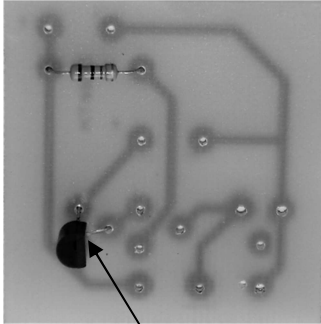
Gamme de montage

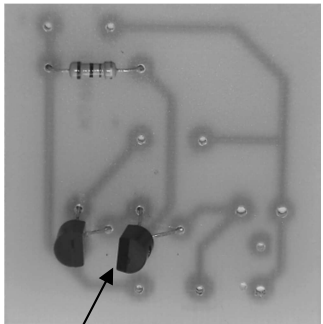
N°	Opération : perçage du circuit imprimé	Outillage	Remarques
10		<ul style="list-style-type: none"> - Mini perceuse - Foret Ø 1 mm - Foret Ø 1.2 mm - Foret Ø 4 mm 	<p>Tous les trous de perçage sont à 1 mm de Ø sauf pour la résistance ajustable (voir ci contre) à percer à 1.2 mm de Ø.</p> <p>Le trou permettant de régler cette résistance par un tournevis est à percer à 4 mm de Ø</p>

N°	Opération : implantation de la résistance	Outillage	Remarques
20		<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain - Pince coupante 	

TECHNOLOGIE SERVICES	A4
<i>Alarme ultra simple</i>	Le / /
Nom :	Prénom :

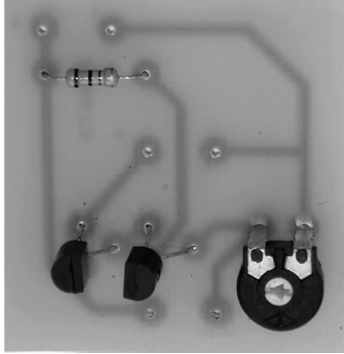
Gamme de montage

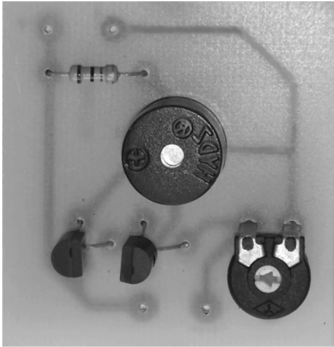
N°	Opération : implantation du transistor	Outils	Remarques
30	 <p style="text-align: center;">Méplat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain - Pince coupante <p>Réf Transistor : 2N2222</p>	<p>Attention composant Polarisé (le côté plat vers l'intérieur du circuit)</p>

N°	Opération : implantation du transistor	Outils	Remarques
40	 <p style="text-align: center;">Méplat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain - Pince coupante <p>Réf Transistor : EBC547C</p>	<p>Attention composant Polarisé (le côté plat vers l'extérieur du circuit)</p>

TECHNOLOGIE SERVICES		A4
<i>Alarme ultra simple</i>		Le / /
	Nom :	Prénom :

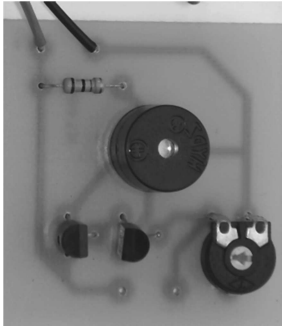
Gamme de montage

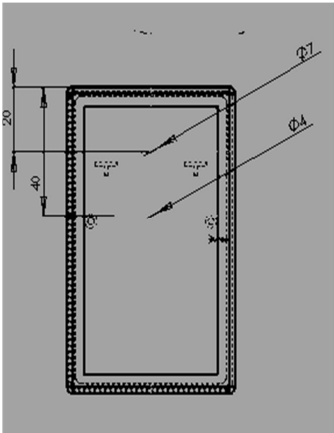
N°	Opération : implantation de la résistance ajustable	Outillage	Remarques
50		<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain - Pince coupante 	

N°	Opération : implantation du buzzer	Outillage	Remarques
60	 <p style="text-align: center;">Attention composant Polarisé (le + vers l'extérieur du circuit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain - Pince coupante 	Attention n'oublier pas d'enlever l'autocollant sur le buzzer

7 TECHNOLOGIE SERVICES	A4
<i>Alarme ultra simple</i>	Le / /
Nom :	Prénom :


Gamme de montage


N°	Opération : implantation du clip pile	Outillage	Remarques
70		<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain 	<ul style="list-style-type: none"> - Attention - + fil rouge - - fil noir

N°	Opération	Outillage	Remarques
80		<ul style="list-style-type: none"> - Perceuse à colonne + étau - Foret 4mm - Foret 7mm - Réglet 	<p>Attention bien fixer le couvercle. Faites vérifier la fixation de la pièce par le professeur.</p>

TECHNOLOGIE SERVICES		A4
<i>Alarme ultra simple</i>		Le / /
	Nom :	Prénom :


Gamme de montage

N°	Opération : fixation du clip led de LDR	Outillage	Remarques
90			En premier, fixez le clip LED il doit être bien ajusté, ensuite mettre la LDR dans son emplacement.

N°	Opération	Outillage	Remarques
100		<ul style="list-style-type: none"> - Fer à souder + étain - Réglet - Pince coupante 	Attention laissez 16 mm entre l'intérieur du couvercle et le CI afin de ne pas plier les pattes du composant.

TECHNOLOGIE SERVICES	A4
<i>Alarme ultra simple</i>	Le / /
Nom :	Prénom :

Gamme de montage

N°	Opération : montage de l'ensemble	Outillage	Remarques
101			<p>Branchez la pile, réglez le son avec la résistance ajustable, faites un essai dans un tiroir si cela ne fonctionne pas vérifiez les transistors et leurs références ainsi que toutes les soudures.</p>

TECHNOLOGIE SERVICES	/	A4	
<i>Alarme ultra simple</i>		/	Le / /
			Nom :