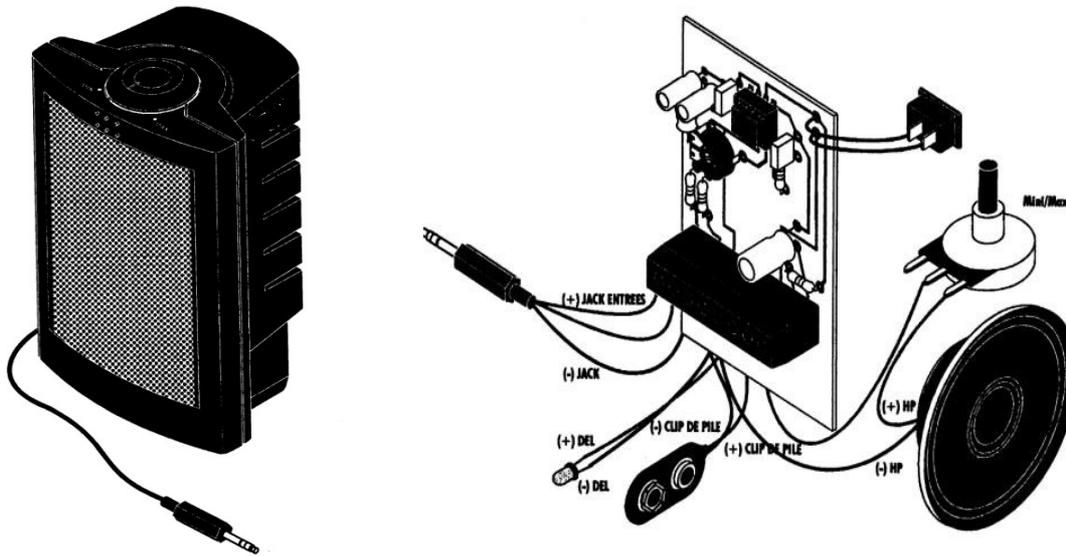


L'enceinte acoustique amplifiée.



I Présentation

Le schéma structurel est composé à base d'un circuit intégré linéaire LM386 (CI1). Ce composant peut fournir jusqu'à 1,5 W (unité: le watt) de puissance électrique au haut-parleur (HP). Le haut-parleur transforme la puissance électrique reçue en puissance sonore (unité : le décibel ou « dB »).

Le composant AJ1 (potentiomètre ajustable) permet d'ajuster (régler) la puissance sonore par rapport à la valeur du signal d'entrée « V_e » fourni par le générateur de signaux électriques (baladeur, lecteur MP3, etc.).

L'interrupteur K1 permet la mise en route (marche) et l'arrêt de l'enceinte acoustique amplifiée. La diode électroluminescente « DEL », de couleur rouge, est un voyant qui indique la mise en marche de l'amplificateur de l'enceinte acoustique.

La pile P a une tension à ses bornes de +9V. Cette pile fournit l'énergie nécessaire à l'amplificateur.

Les résistors R1, R4 et R5 et les condensateurs C1, C2, C3, C4 C5 permettent le fonctionnement normal du composant CI1 (LM386). C'est le constructeur du circuit intégré qui impose d'utiliser ces composants (voir la documentation constructeur).

Le résistor R2 limite la valeur du courant « i » traversant la diode électroluminescente D.E.L. .

Les différentes connexions sont réalisées par le circuit imprimé (les pistes en cuivre collées sur un support isolant à base d'époxy) et les soudures. Les connexions entre le circuit imprimé et les composants externes (le haut-parleur, le potentiomètre, la pile, la diode électroluminescente, l'interrupteur, le clip de pile, le connecteur de type « jack ») sont réalisées par du câble électrique souple en cuivre de 1 mm de diamètre isolée par une gaine en plastique de couleur noire ou rouge.

Les connecteurs JP1 et JP2 réalisent la jonction (comme des dominos d'électricien) entre les fils et le circuit imprimé.

II Caractéristiques techniques

Puissance maximum admissible par l'enceinte:	2 Watts
Impédance (résistance) du haut-parleur:	8 ohms
Tension de service (d'alimentation) :	de +6V à + 12V
Consommation:	30 à 35 milliWatts
Interrupteur unipolaire Marche/Arret	

II Utilisation

Dévisser la partie arrière de l'enceinte brancher et insérer la pile de +9V (référence P6F22S conseillée)

III Mise en marche

Brancher le cordon secteur sur la sortie du baladeur
Mettre l'interrupteur sur marche, la « DEL » rouge s'allume

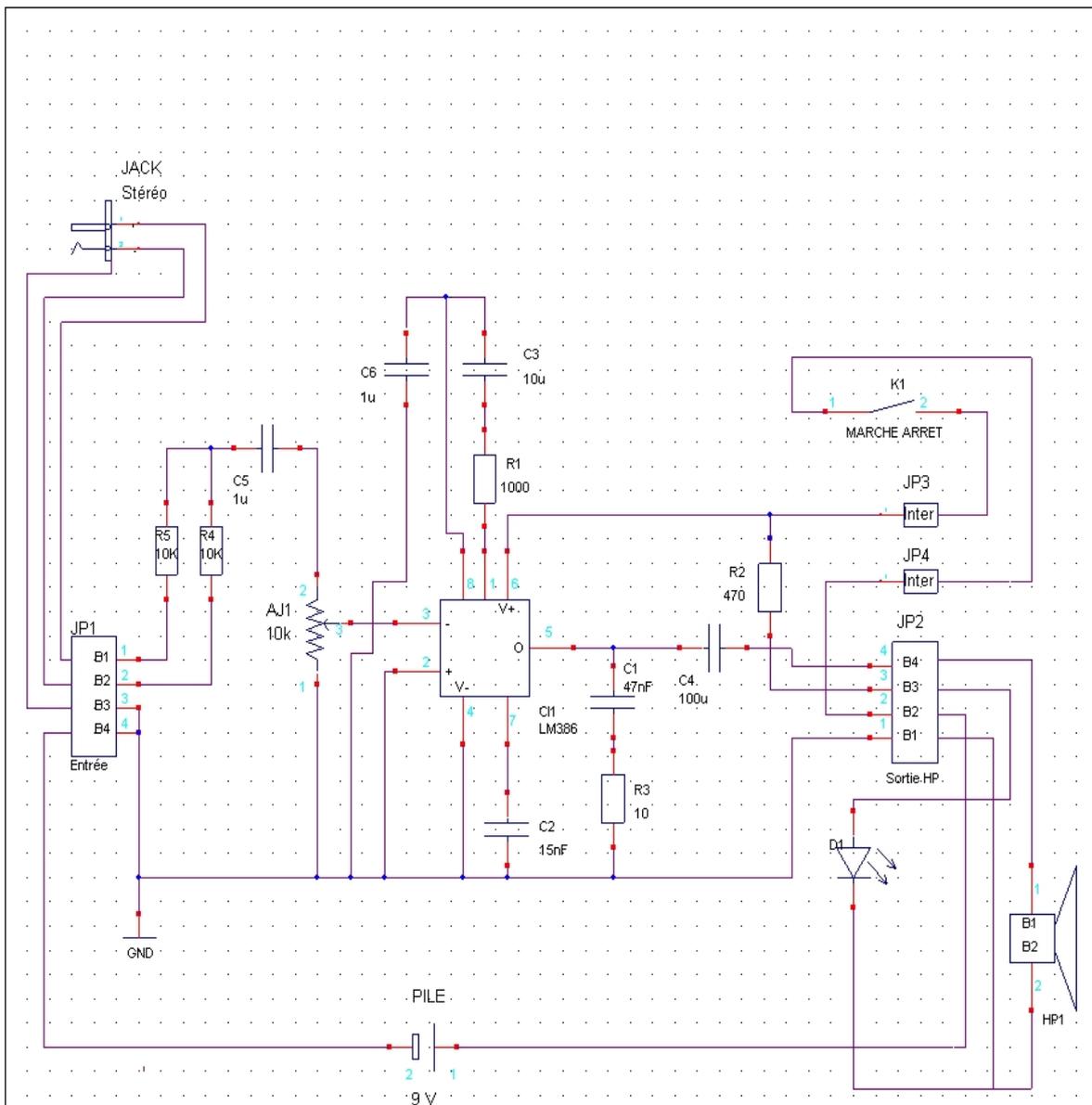
IV Réglages

On agit directement sur le bouton volume (mouvement rotatif) de l'enceinte acoustique amplifiée pour régler la puissance sonore

- volume minimum: bouton tourné entièrement à gauche
- volume maximum: bouton tourné entièrement à droite

V Conditions d'utilisation

Ne pas immerger l'appareil
Ne l'exposer à la chaleur
Attention aux chocs violents



×

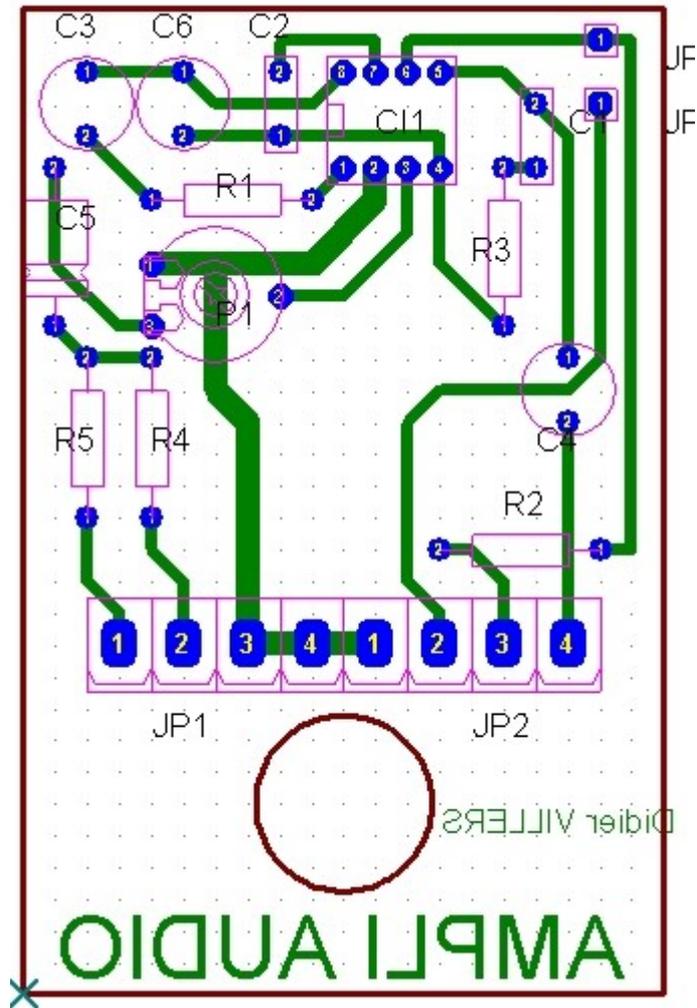
ENCEINTE ACOUSTIQUE AMPLIFIEE

AMPLIFICATEUR AUDIO FREQUENCES

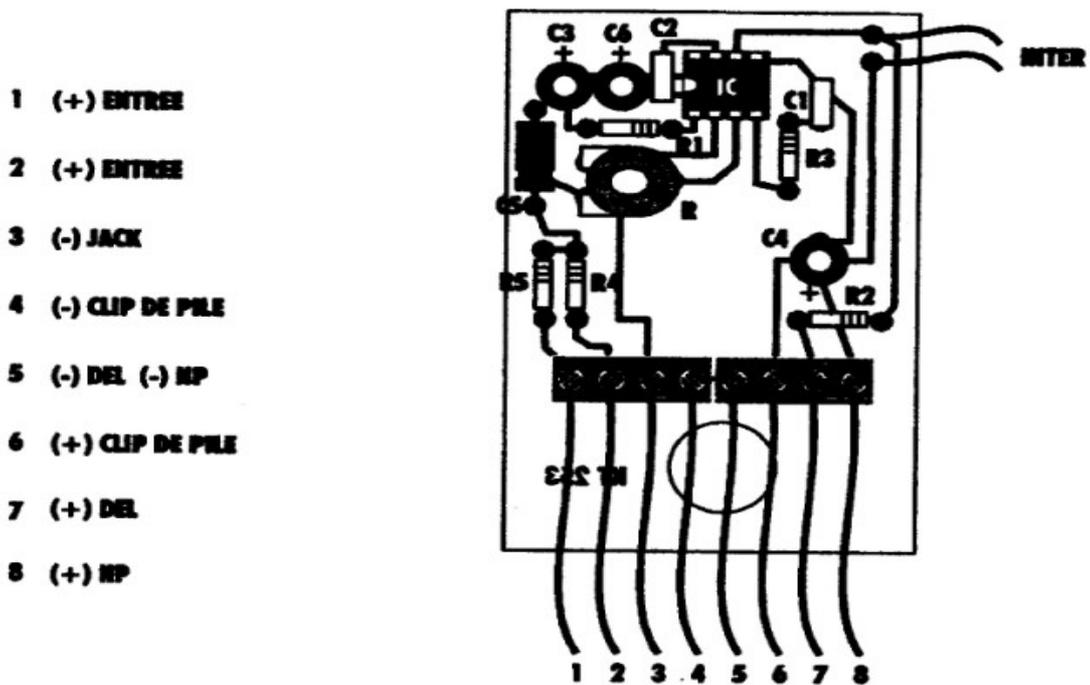
12 10 2006

Schéma structurel

VILLERS

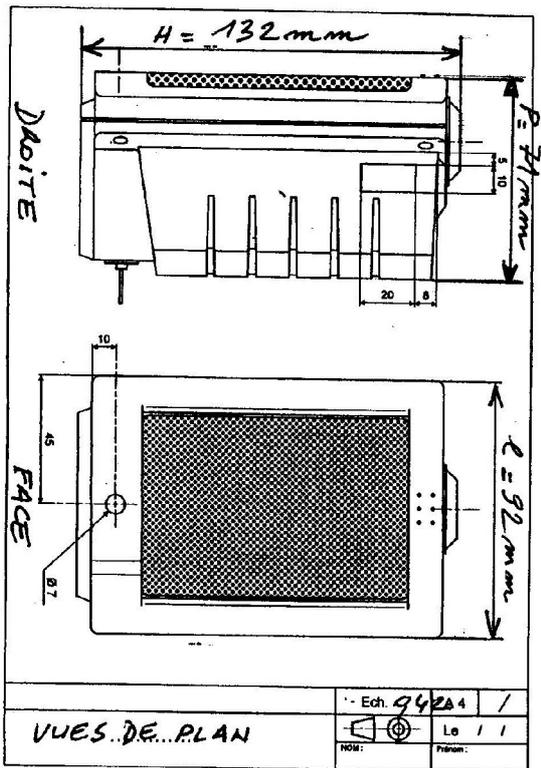


Note: le coté cuivre est vu par transparence



ENCEINTE ACOUSTIQUE AMPLIFIEE

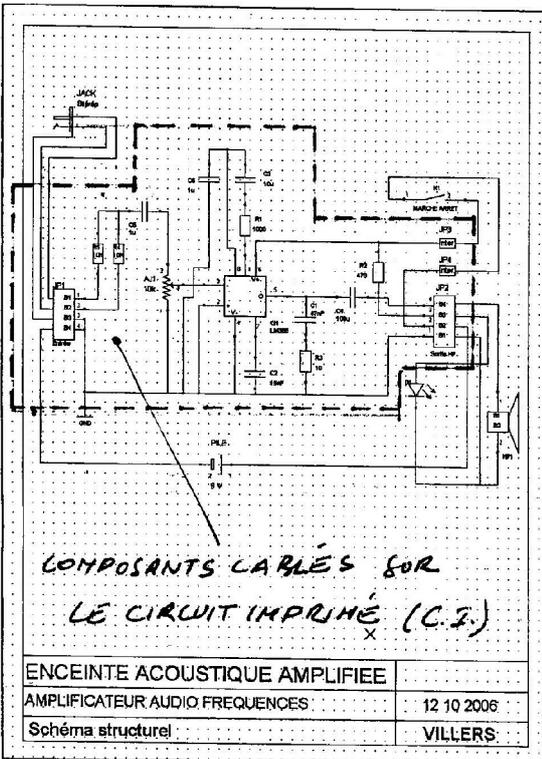
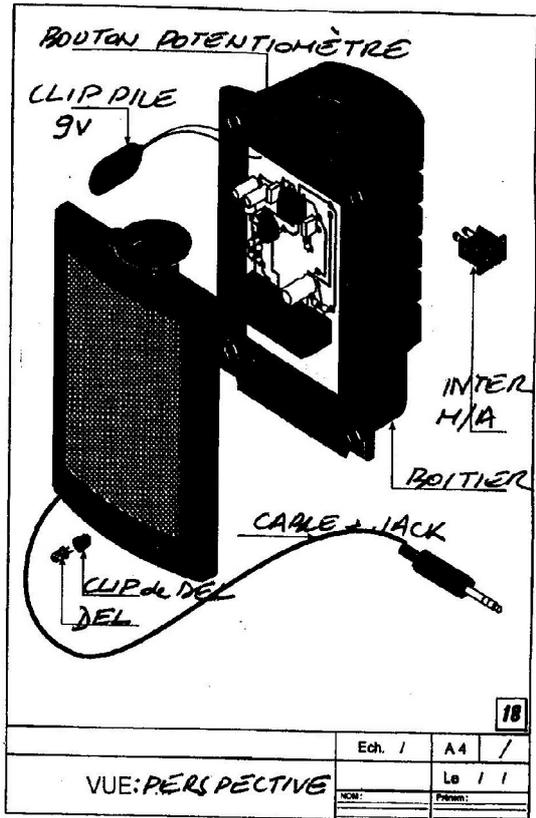
ENCEINTE ACOUSTIQUE AMPLIFIEE



Echelle : 10 mm → 23,7 mm
(plan) (réal)

Echelle : 0,42 → x 2,36

(Pour obtenir la mesure réelle, il faut x par 2,36)



Rep	Nb	Désignation	Caractéristiques	Observations
HPA	1	1,5W	8Ω	Ø 76mm
PA	1	POTENTIOMETRE	100Ω	
Pile	1	PILE	9V	RGF 22.5
JP3, JP4		Cosse poignar pour circuit imprimé		COSP1
CAB	1	Câble blindé longueur 1 m avec fiche jack moulée	noir	CABL2
AJ1	1	Potentiomètre <i>ajustable</i>	réglable 10K	LIN
C4	1	Condensateur	100 µF	chimique
C3	1	Condensateur	10µF	chimique
C6	1	Condensateur	1µF	chimique
C5	1	Condensateur	1µF	chimique
C2	1	Condensateur	15µF	plastique
C1	1	Condensateur	47µF	plastique
R4, R5	2	RESISTOR	10KΩ	5% 1/4W
R2	1	résistor	470Ω	5% 1/4 W
R3	1	RESISTOR	10Ω	5% 1/4W
R1	1	RESISTOR	1000Ω	5% 1/4W
SU	1	Support circuit intégré	DIL 8 broches	Type Lyre
CH	1	Circuit intégré LM386	DIL	Gamme civile
JP1, JP2	2	Hornier	Fixations par vis	CNB4
D1	1	DEL couleur ROUGE	Diamètre 5 mm	DPR5
CD	1	Clip de DEL		CLIP 5
INT	1	Interrupteur		IT 15
CP	1	Clip de pile		PI90
C	1	Circuit imprimé		KT253
BO	1	Boitier avec potentiomètre (BOUTON)	Noir	Type MB16

NOMENCLATURE		Ech.	A4
AMPLIFICATEUR MONOPHONIQUE		le	1 /