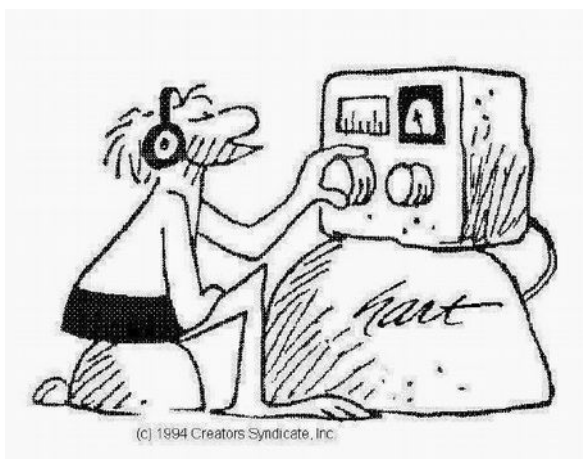


Le MARMOTTON



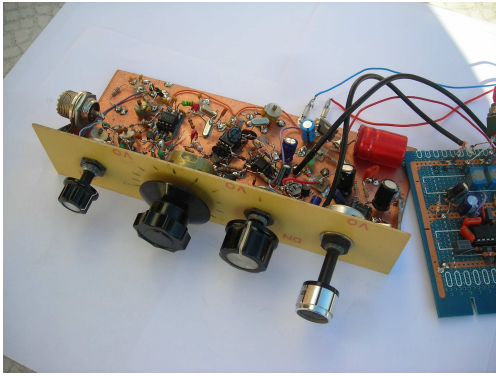
Un récepteur simple à construire
pour la bande radioamateur des
40 mètres



Version 2 du 02/05/2016

Par **F6HQP**
REF 30897

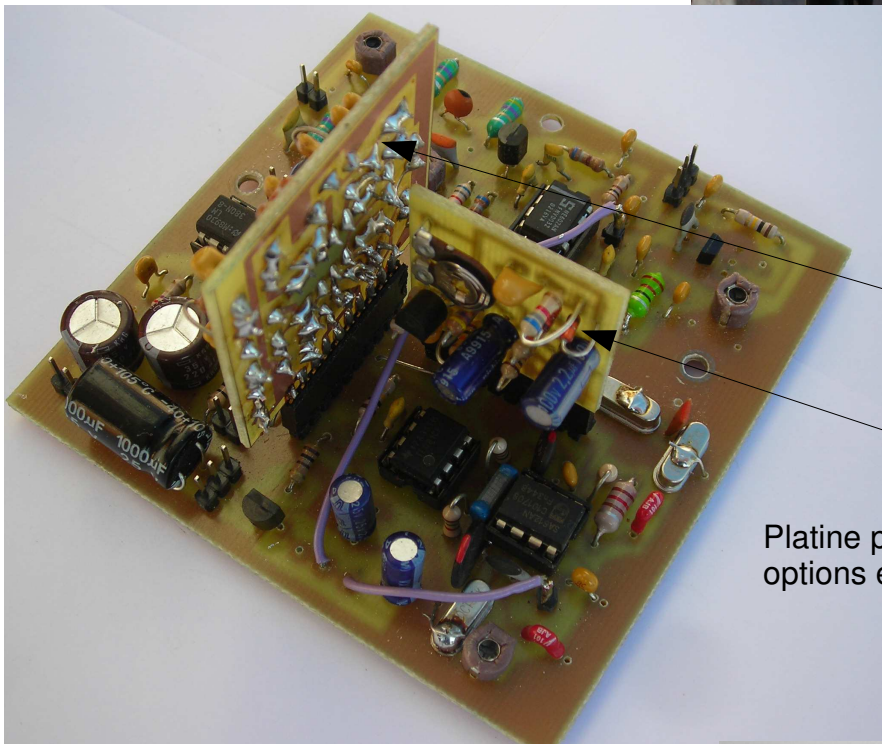
Membre du REF 73



Montage « en l'air » pour l'expérimentation



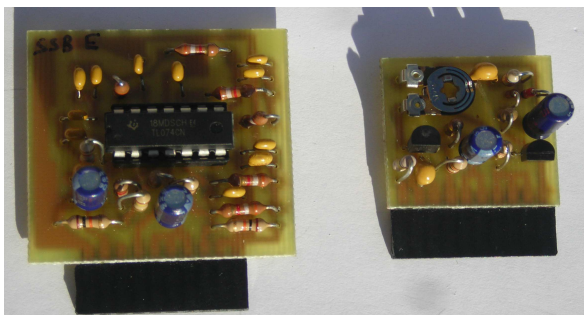
MARMOTTON en boîte faite avec du circuit imprimé



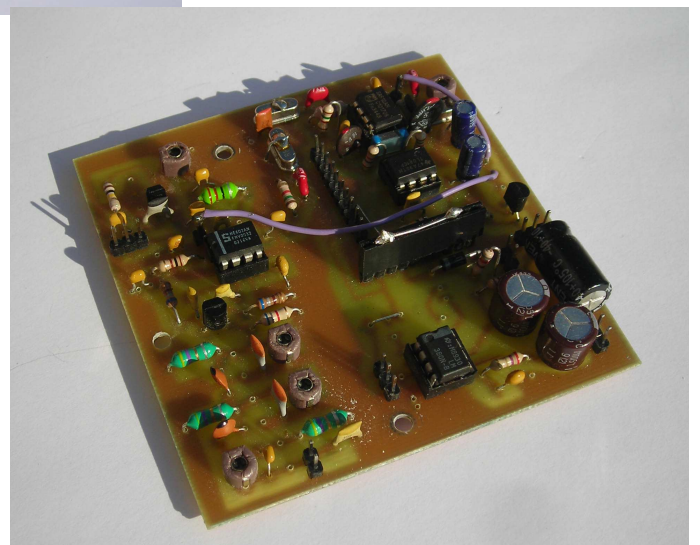
Filtre BF

CAG

Platine principale avec les deux options enfilées

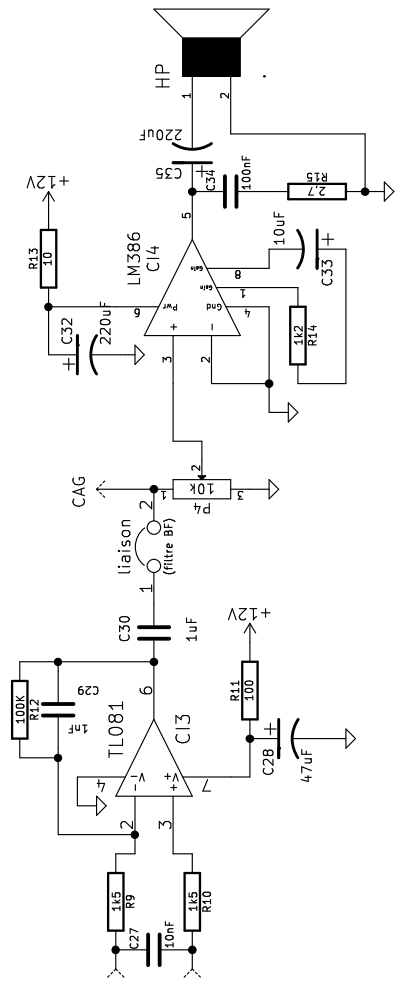
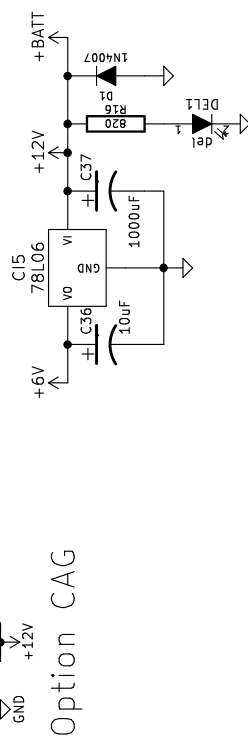
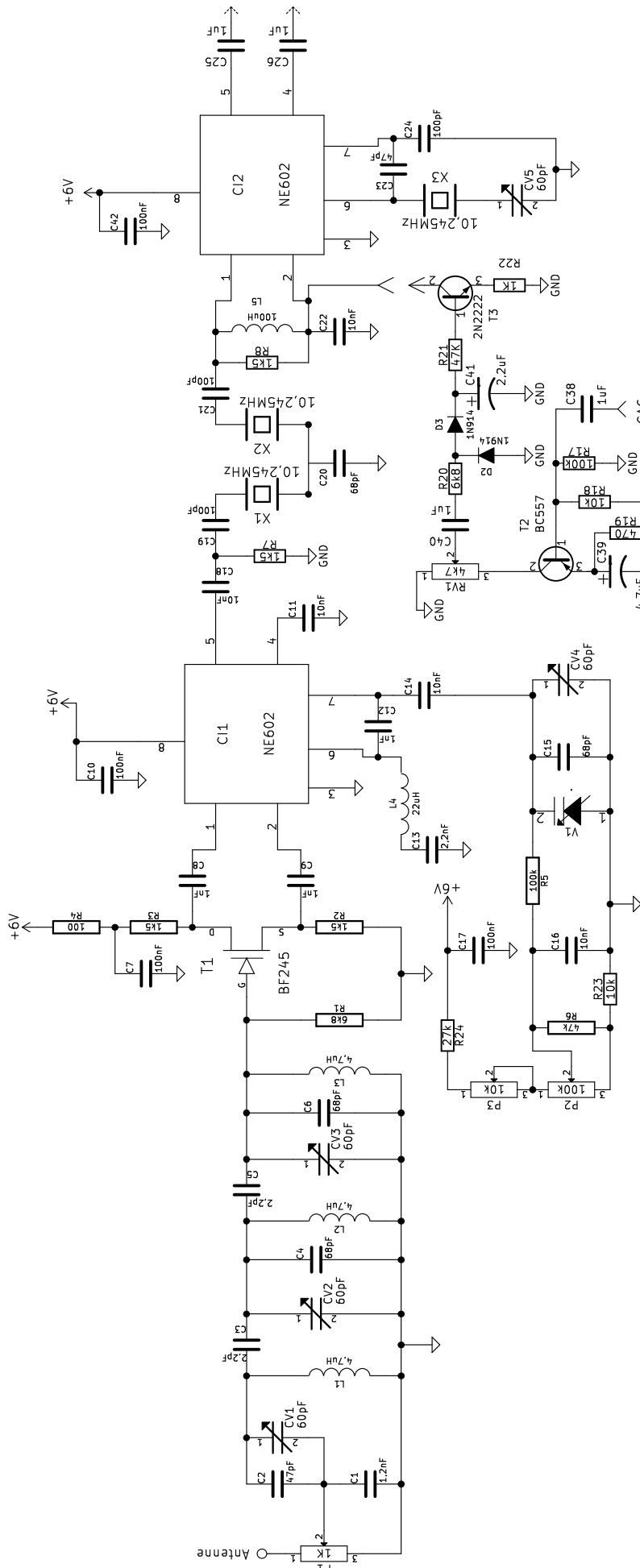


Les options : filtre BF et CAG



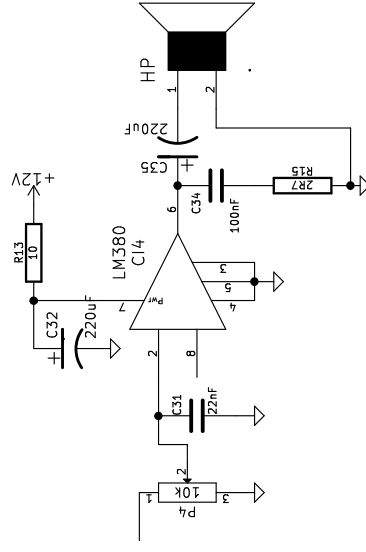
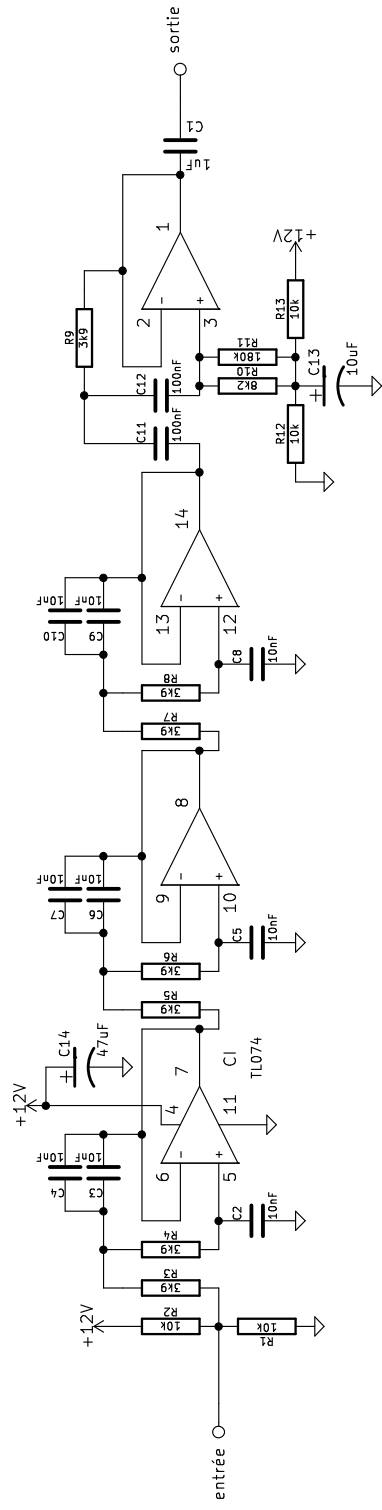
Platine principale sans les options. Barrette de liaison enfilée (liaison picots 2 à 8) à la place du filtre BF

LE MARMOTTON
F6HQP le 20/12/2015



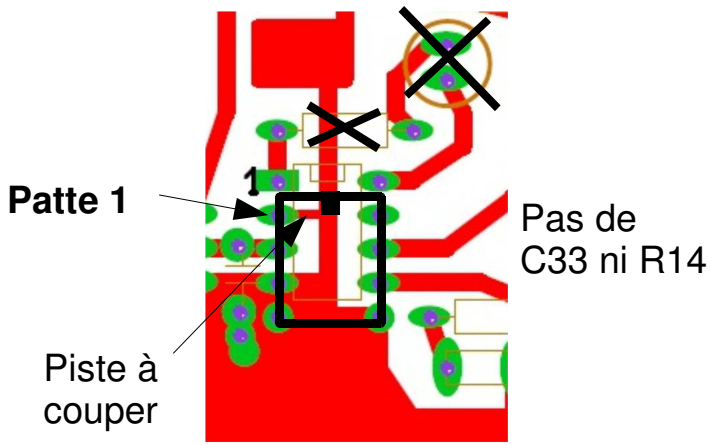
Récepteur " le MARMOTTON "

F6HQP 23/03/2016

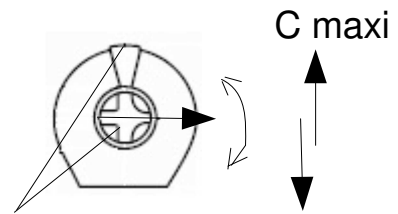
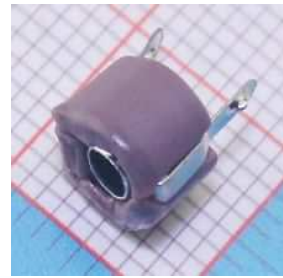


" Le MARMOTTON "
 option filtre BF et variante ampli BF LM380
 F6HQP 25/10/2015

Ampli BF avec LM380



Condensateur ajustable



Même potentiel (lame mobile)

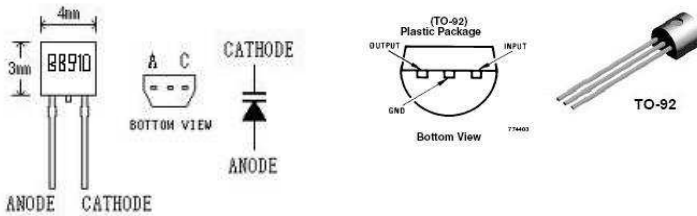
C maxi

C mini

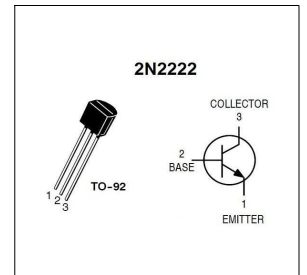
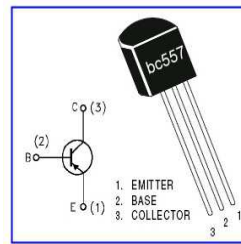
Varicap

LM78L06

Voltage Regulator



Transistors



CODE DES COULEURS DES RESISTANCES

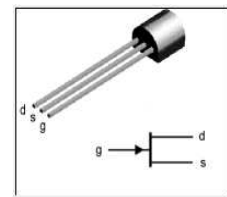
(Pour 1/8W, 1/4W, 1/2W et 1W) couche carbonée ou métal

Tolérance:
Or : ± 5%
Argent : ± 10%

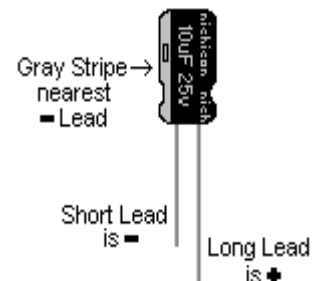
1 ^{re} bague 1 ^{er} chiffre	2 ^e bague 2 ^e chiffre	3 ^e bague multiplicateur
1	1	× 1
2	2	× 10
3	3	× 100
4	4	× 1000
5	5	× 10 000
6	6	× 100 000
7	7	× 1 000 000
8	8	
9	9	

Idem pour les selfs, valeur en uH

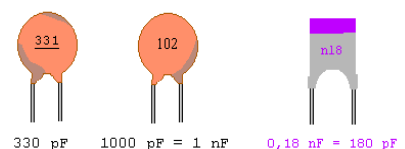
FET : BF245C



Condensateur polarisé



Barrettes sécables



Remplacer le 3ème chiffre par autant de zéros et lire la valeur en pF.

Marmotton : marquage des composants

F4BVO / F6HQP 02/05/2016

Entrée HF					
P1	Pot. 1K				
R1	6k8	Bleu	Gris	Rouge	Or
R2	1k5	Marron	Vert	Rouge	Or
R3	1k5	Marron	Vert	Rouge	Or
R4	100	Marron	Noir	Marron	Or
C1	1n2F	122			
C2	47pF	47			
C3	2p2F	2,2			
C4	68pF	68			
C5	2p2F	2,2			
C6	68pF	68			
C7	100nF	104			
C8	1nF	102			
C9	1nF	102			
CV1 à CV2	60pF	60			
T1	BF245C				
L1 à L3	4u7H	Jaune	Violet	Or	Argent

Ampli BF avec LM386					
P4	Pot.10k				
R13	10	Marron	Noir	Noir	Or
		Marron	Rouge	Rouge	Or
R14	1k2	avec LM 386			
R15	2R7	Rouge	Violet	Or	Or
C32	220uF	chimique	avec LM386		
C34	10uF	chimique			
C35	100nF	104			
C35	220uF	chimique			
CI4	LM386				

Nota : les valeurs des condensateurs inférieures à 100 pF sont parfois notées avec un 0 en plus à la fin ex : 47pF > 470

Mélangeur HF					
P2	Pot. 100K				
P3	Pot. 10K				
R5	100k	Marron	Noir	Jaune	Or
R6	47k	Jaune	Violet	Orange	Or
R23	10k	Marron	Noir	Orange	Or
R24	27k	Rouge	Violet	Orange	Or
C10	100nF	104			
C12	1nF	102			
C13	2n2F	222			
C14	10nF	103			
C15	NPO 68pF	68			
C16	10nf	103			
C17	100nF	104			
CV4	60pF	60			
V1	BB910				
CI1	NE612	ou NE602			
L4	22uH	Rouge	Rouge	Noir	Argent

Alimentation					
R16	820	Gris	Rouge	Marron	Or
C36	10uF	chimique			
C37	1000uF	chimique			
CI5	78L06				
D1	1N4007				
DEL1	DEL				

FI et BFO					
R7	1k5	Marron	Vert	Rouge	Or
R8	1k5	Marron	Vert	Rouge	Or
C11	10nF	103			
C18	10nF	103			
C19	100pF	101			
C20	68pF	68			
C21	100pF	101			
C22	10nF	103			
C23	47pF	47			
C24	100pF	101			
C42	100nF	104			
CV5	60pF	60			
CI2	NE612	ou NE602			
L5	100uH	Marron	Noir	Marron	Argent
X1 à X3	10Mhz				

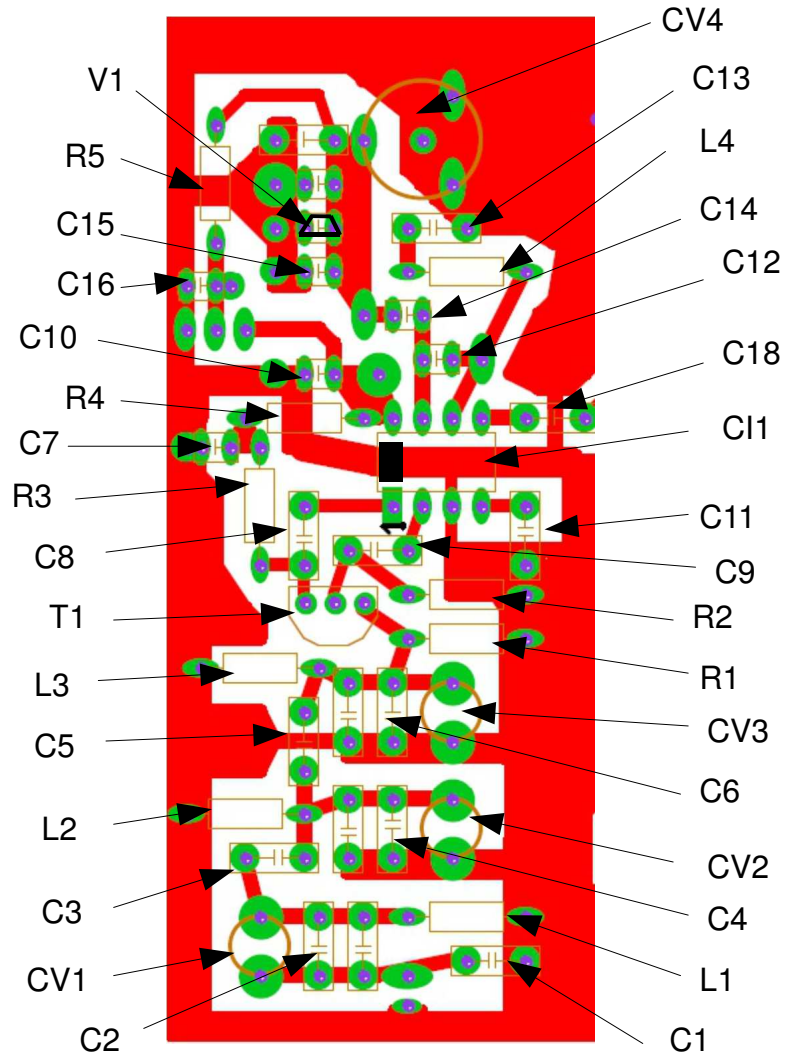
OPTION : CAG					
RV1	4k7				
R17	10k	Marron	Noir	Orange	Or
R18	10k	Marron	Noir	Orange	Or
R19	470	Jaune	Violet	Marron	Or
R20	6k8	Bleu	Gris	Rouge	Or
R21	47k	Jaune	Violet	Orange	Or
R22	1k	Marron	Noir	Rouge	Or
C38	1uF	105			
C39	4u7F	chimique			
C40	1uF	105			
C41	2u2F	chimique			
D2 - D3	1N914				
T2	BC557				
T3	2N2222				

Préampli BF					
R9	1k5	Marron	Vert	Rouge	Or
R10	1k5	Marron	Vert	Rouge	Or
R11	100	Marron	Noir	Marron	Or
R12	100k	Marron	Noir	Jaune	Or
C25 - C26	1uF	105			
C27	10nF	103			
C28	47uF	chimique			
C29	1nF	102			
C30	1uF	105			
CI3	TL081				

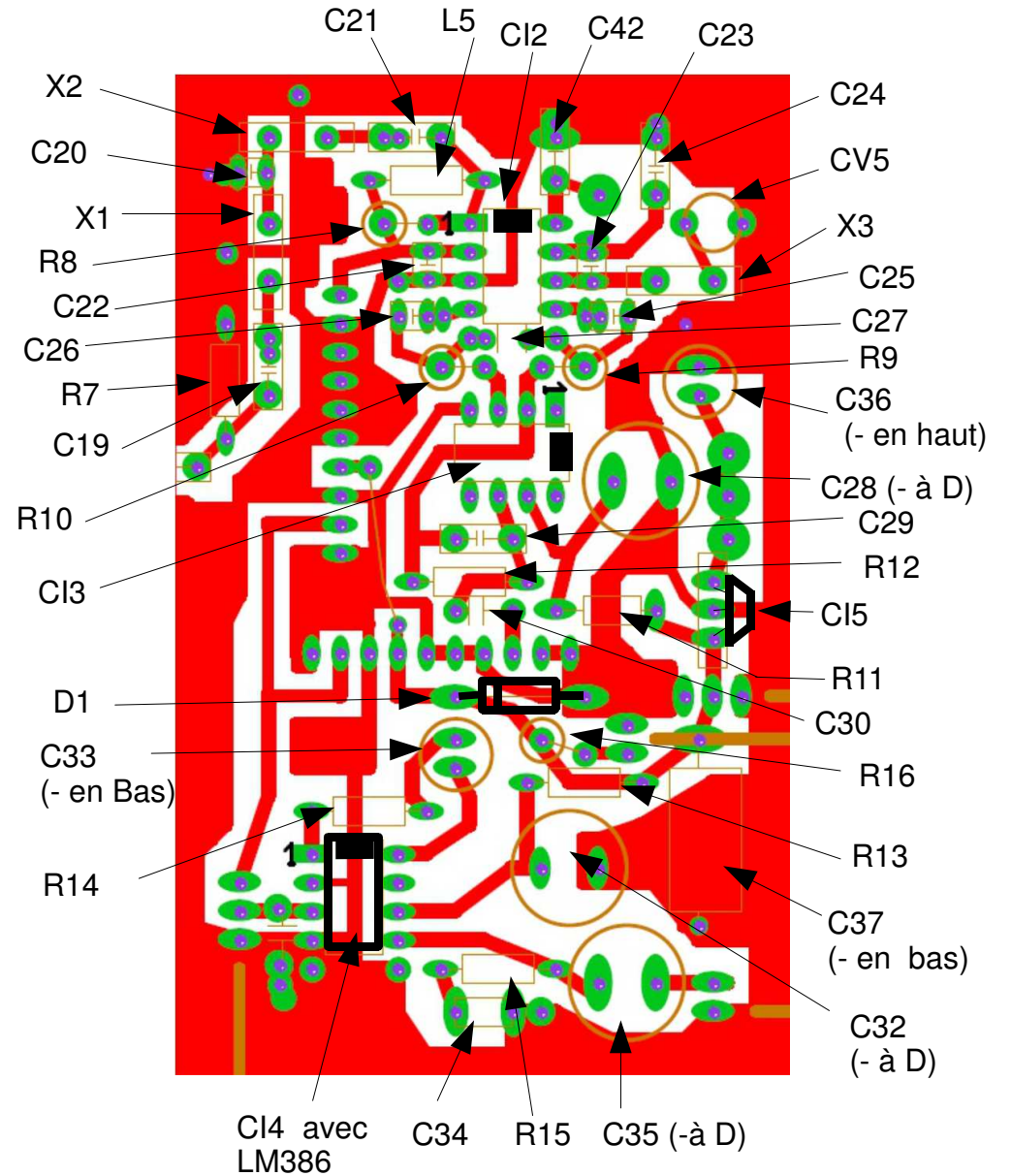
OPTION : Filtre BF					
R1 - R2	10k	Marron	Noir	Orange	Or
R3 à R8	3k9	Orange	Blanc	Rouge	Or
R9	3k9	Orange	Blanc	Rouge	Or
R10	8k2	Gris	Rouge	Rouge	Or
R11	180k	Marron	Gris	Jaune	Or
R12 - R13	10k	Marron	Noir	Orange	Or
C1	1uF	105			
C2 à C10	10nF	103			
C11 - C12	100nF	104			
C13	10uF	chimique			
C14	47uF	chimique			
CI	TL074				

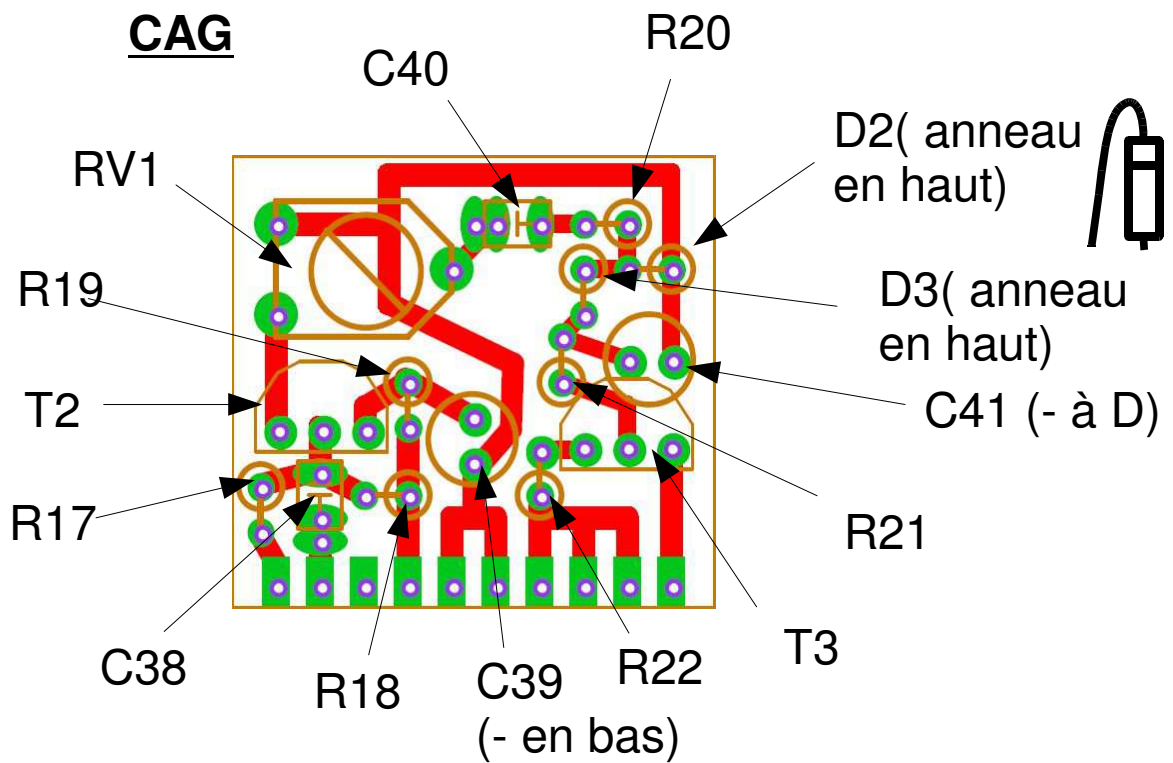
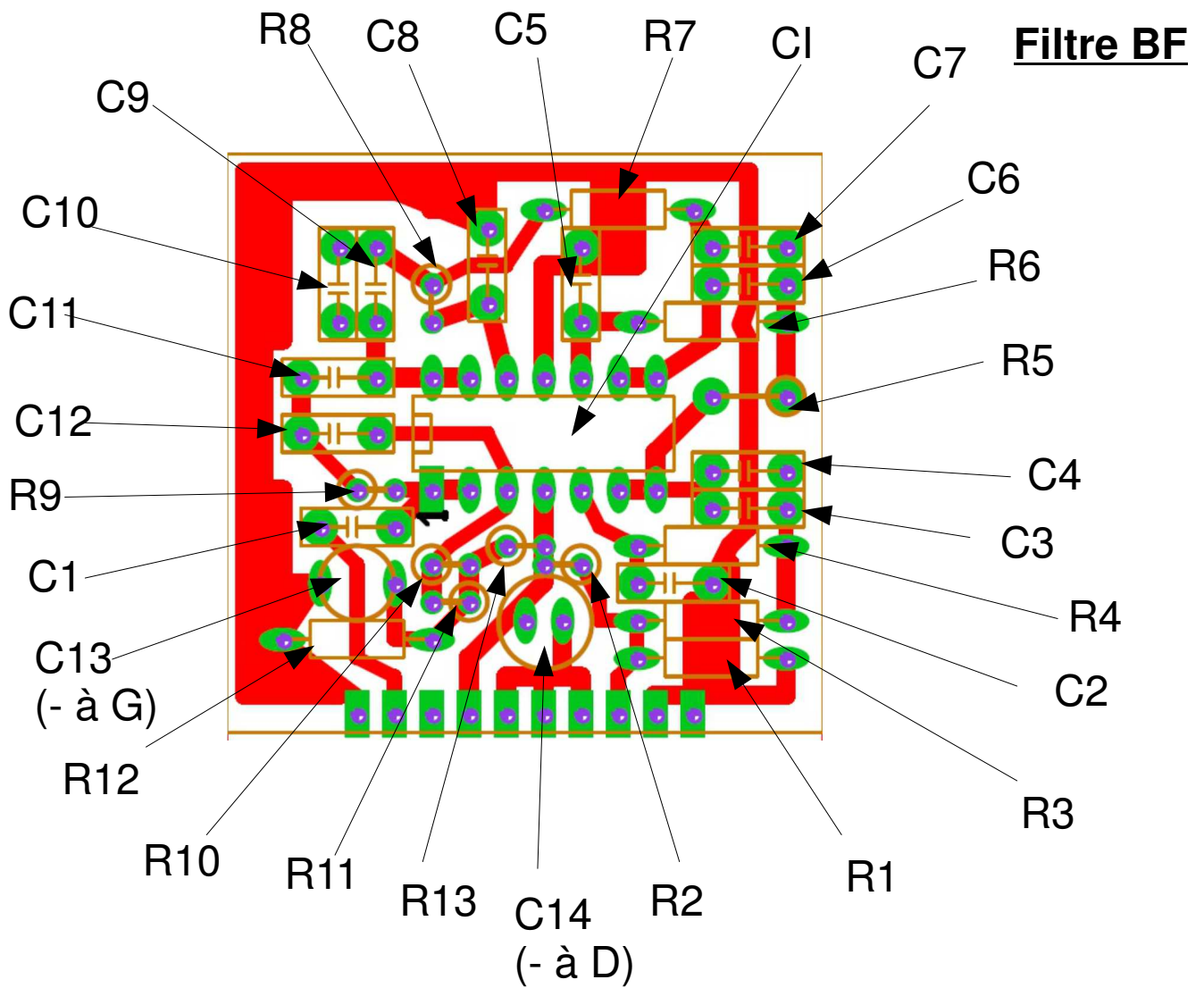
MARMOTTON – Implantation des composants

F6HQP le 20/12/2015



CV1 à CV5 : méplat au dessus ou à gauche



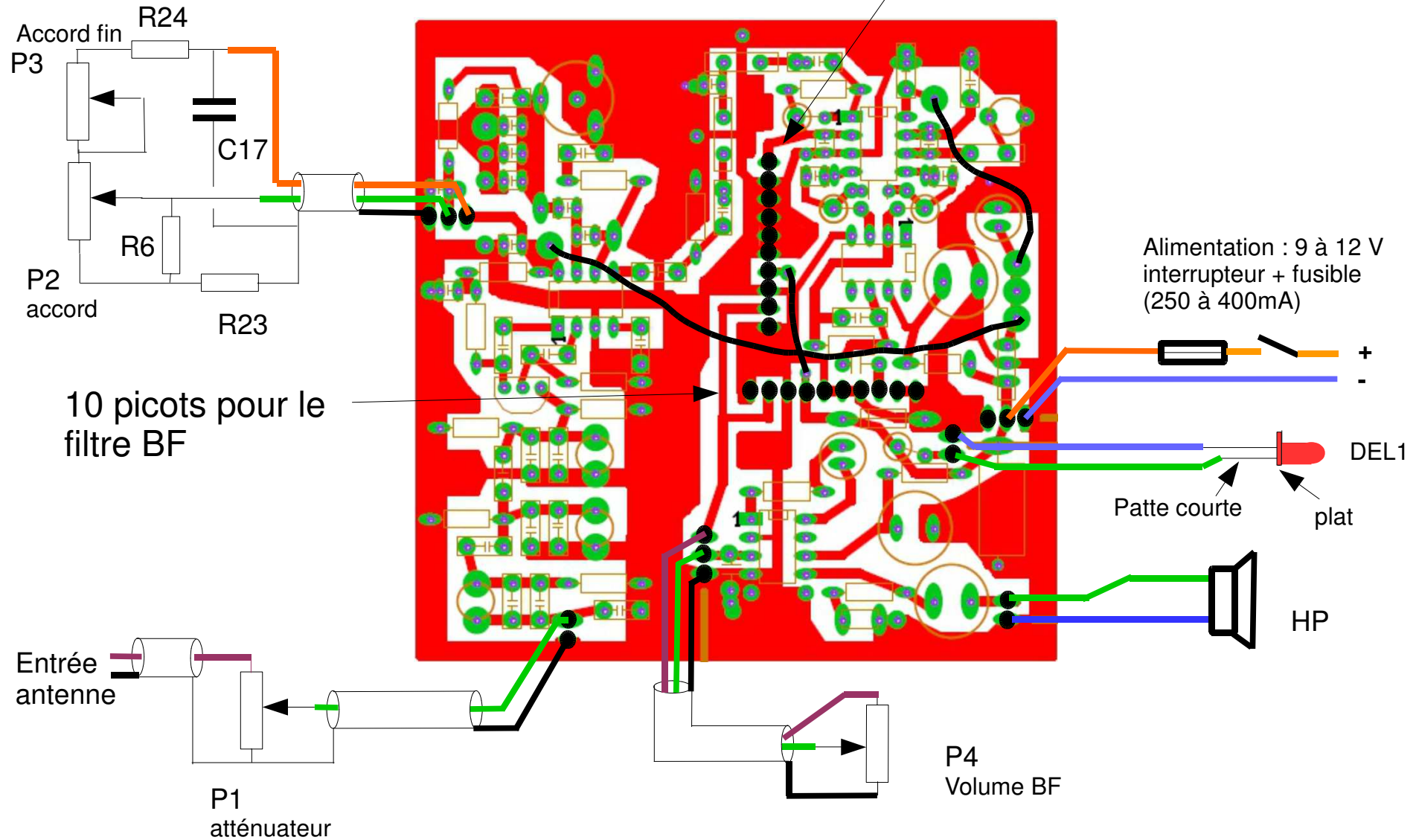


MARMOTTON

F6HQP le 23/03/2016

- Câblage des 3 straps
- Mise en place des barettes à picots : 3 de 2 picots, 3 de 3 picots et 2 de 10 picots
- Câblage des éléments extérieurs au circuit imprimé

10 picots pour la CAG



Nomenclature MARMOTTON

F6HQP le 23/03/2016

Entrée HF

P1	Pot. 1K
R1	6k8
R2	1k5
R3	1k5
R4	100
C1	1n2F
C2	47pF
C3	2p2F
C4	68pF
C5	2p2F
C6	68pF
C7	100nF
C8	1nF
C9	1nF
CV1 à CV3	60pF
T1	BF245C
L1 à L3	4u7H

Mélangeur HF

P2	Pot. 100k
P3	Pot. 10K
R5	100k
R6	47k
R23	10k
R24	27k
C10	100nF
C12	1nF
C13	2n2F
C14	10nF
C15	NPO 68pF
C16	10nF
C17	100nF
CV4	60pF
V1	BB910
CI1	NE612 NE602
L4	22uH

FI et BFO

R7	1k5
R8	1k5
C11	10nF
C18	10nF
C19	100pF
C20	68pF
C21	100pF
C22	10nF
C23	47pF
C24	100pF
C42	100nF
CV5	60pF
CI2	NE612 NE602
L5	100uH
X1 à X3	10,245 MHz

Infos composants :

- Condensateurs: jusqu'à 1uF céramique 50V, au dessus chimiques 25V mini
- toutes les bobines surmoulées miniatures
- résistances 1/4 de W
- CV : ajustable miniature 2 pattes 6mm 60pF
- Pot. = potentiomètre avec bouton

Prévoir des barrettes sécables M/F 40 picots et des supports de CI 4 de 2x4 et 1 de 2x7

Préampli BF

R9	1k5
R10	1k5
R11	100
R12	100k
C25 – C26	1 uF
C27	10nF
C28	47uF
C29	1nF
C30	1uF
CI3	TL081

Ampli BF avec LM386

P4	10k
R13	10
R14	1k2
R15	2R7
C32	220uF
C33	10uF
C34	100nF
C35	220uF
CI4	LM386

Alimentation

R16	820
C36	10uF
C37	1000uF
CI5	78L06
D1	1N4007
DEL1	DEL

CAG

RV1	4k7
R17	10k
R18	10k
R19	470
R20	6k8
R21	47k
R22	1k
C38	1uF
C39	4u7F
C40	1uF
C41	2u2F
D2 – D3	1N914
T2	BC557
T3	2N2222

Filtre BF

R1 – R2	10k
R3 à R8	3k9
R9	3k9
R10	8k2
R11	180k
R12-R13	10k
C1	1uF
C2 à C10	10nF
C11-C12	100nF
C13	10uF
C14	47uF
CI	TL074

Le MARMOTTON

F6HQP le 29/10/2015

Circuits imprimés :

Vue côté composants (par tranparence), dessin à mettre
contre la face photosensible,

Circuit principal 90 x 90 mm

Option filtre BF 40 x 40 mm

Option CAG 28 x 26 mm

