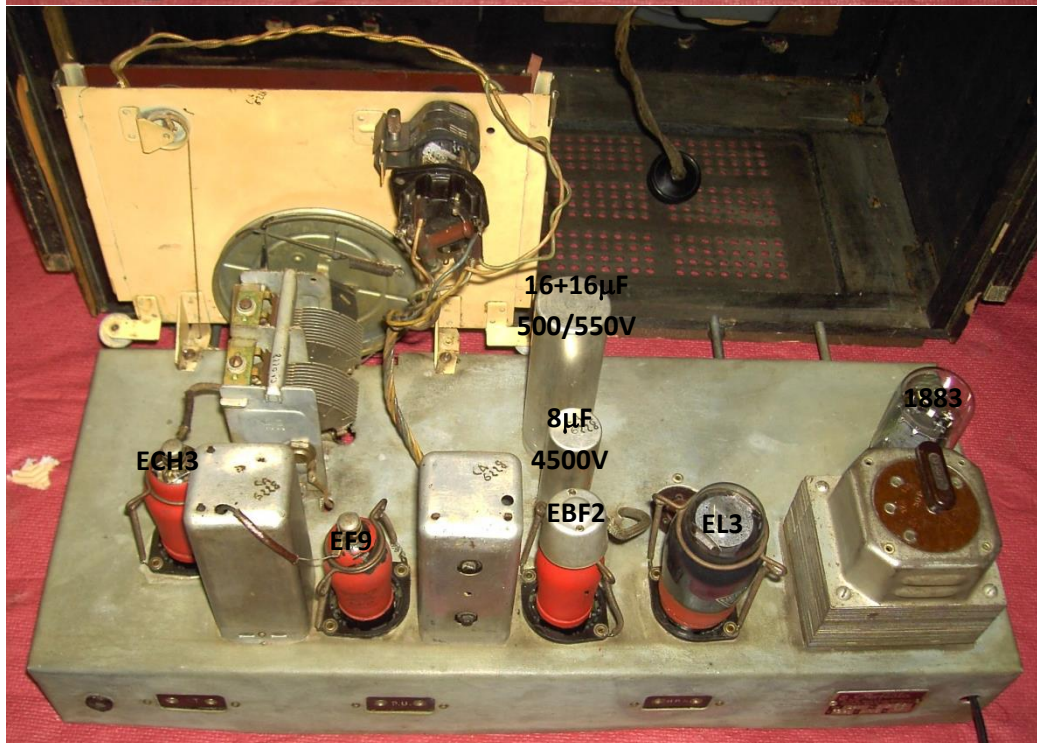
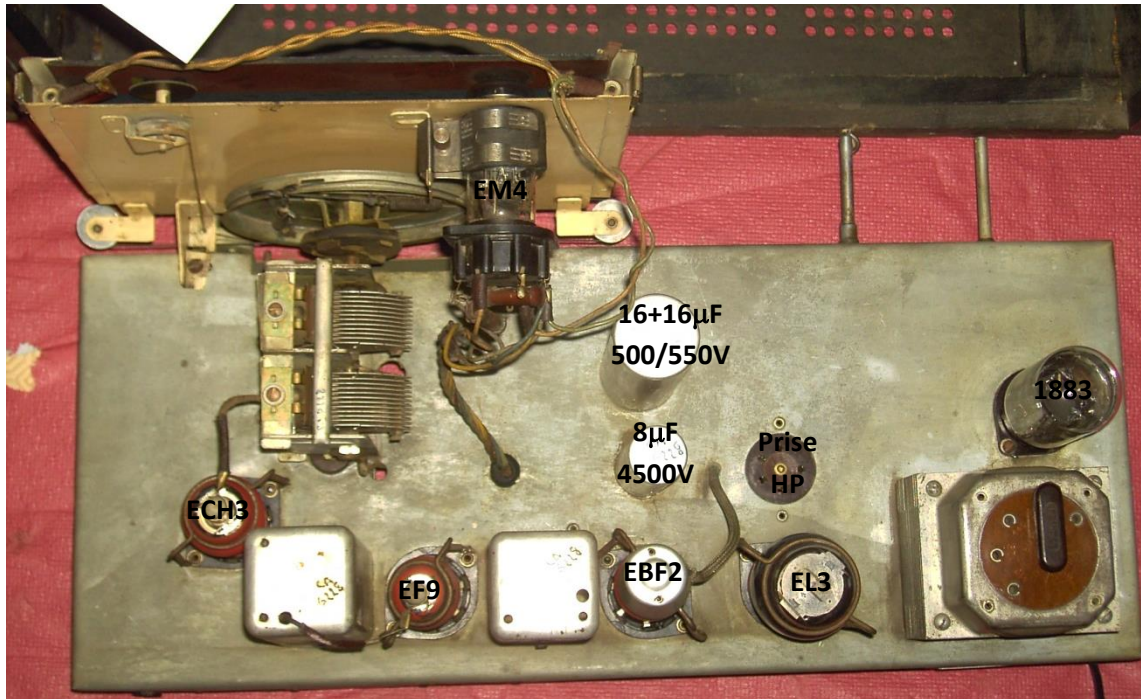


# Radio perfecta

Type CA n° 6228 110-250V alternatif 85W

Gamme :GO-PO OC



FONCTION	TYPE
VHF = très haute fréquence.	2 = diode.
HF = haute ou moyenne fréquence.	3 = triode.
C = changement de fréquence.	4 = tétrode.
D = détection.	5 = pentode.
BF = préamplif. basse fréquence.	6 = hexode.
P = amplification de puissance.	7 = heptode.
R = redressement.	8 = octode.
I = indication visuelle.	9 = nonode.
TV = télévision.	
FM = modulation de fréquence.	

La lettre V suivant le nombre d'électrodes signifie que la lampe est à pente variable, et un astérisque \* caractérise une lampe à chauffage direct. Un double-diode-pentode à chauffage direct et pente variable sera désignée suivant ce code par :

2-2-5V\*

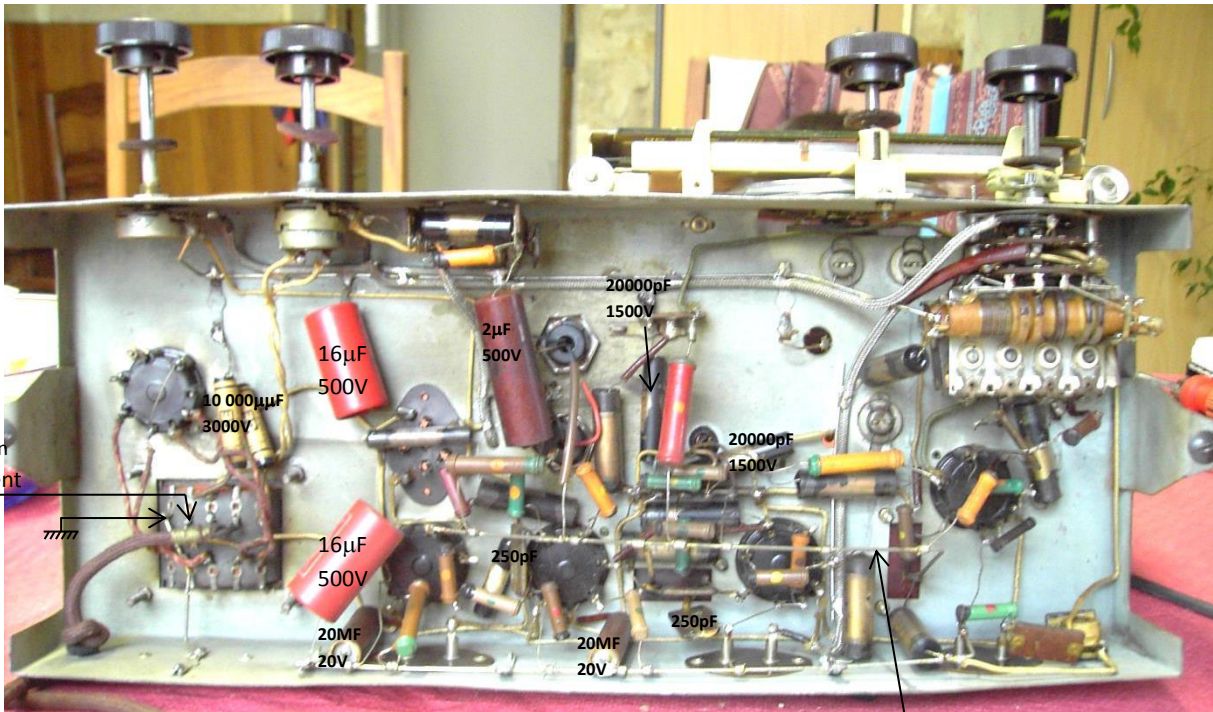
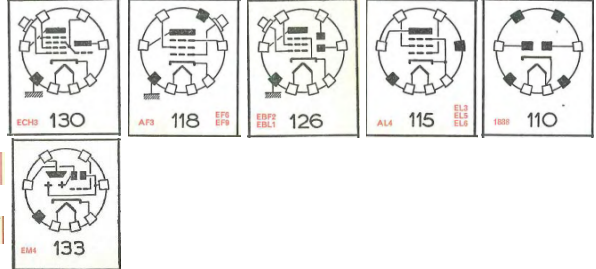
et une double triode à chauffage indirect comme ECC81 par les chiffres.

3-3

A = américaine. R = rimlock ou médium.  
 O = octal. N = noval.  
 L = locktal. D = décal.

Voici les désignations des symboles :  
 E = européenne. M = miniature.  
 T = transcontinentale. S = subminiature.

Référence	Type	Coût	Tension Filament	Fonction	Refs. tubes	Intensité anodique	Maxima d'écran	Tension Ecran	Tension Hétraube	Maxima Hétraube	Maxima anode	Points	OBSERVATIONS
ECH3	3-6V	T-130	6,3(0,2)	C	250 250	3 3,3	45.000	100	-2-31	215	1,3MΩ 8.500	0,65 2,8	Partie triode
EF9	5V	T-118	6,3(0,2)	HF	250 100	6 6	—	100	-2,5-55 -2,5-22	300 300	1,2MΩ 0,4MΩ	2,2 2,2	95.000 Ω séle sur écran
EBF2	2-2-5V	T-126	6,3(0,2)	HF-D HF-D	250 100	5 5	—	100	-2-50 -2-38	300 300	1,5MΩ 0,4MΩ	1,8 1,8	95.000 Ω séle sur écran
EL3	5	T-115	6,3(0,9)	P(4,3) P(12)	250 250	36 75	7.000 11.000	250 250	-6 -6	150 65	50.000	9,5	Push-pull class AB
1883	2-2	T-110	5(1,6)	R	350	125	—	—	—	—	—	—	—
EM4	3-3	T-133	6,3(0,2)	I I	250 100	—	1MΩ 1MΩ	250 100	0-16 0-8	—	—	—	Double indication



Alim CC



**Fonctionnement :**

Poste super hétérodyne.

L'ECH3 permet un changement de fréquence, afin que l'EF9 puisse l'amplifier.

L'EBF2 va permettre de détecter le signal BF sur la porteuse.

L'EL3 amplifie le signal BF.

Le petit transfo sur le HP permet l'adaptation d'impédance

La 1883 est une diode redresseuse pour fournir l'alimentation continue à partir de l'alternatif sélectionné via le cavalier sur le transfo d'entrée.

Condo sans unité en pF

L'enroulement primaire du transfo de sortie est traversé par un courant continu sur lequel se superpose un signal BF. Le condo 2000 pF évacue vers la masse les résidus HF.

La valve 1883 est une redresseuse double alternance et le 350V est du continu

La 1883 possède 2 anodes, la tension continue est récupérée sur la cathode, reliée en interne au filament

L' "ex dyn" n'est pas un transfo a proprement parlé, c'est la bobine d'excitation du haut parleur électrodynamique (qui sera remplacée dans les années suivantes par un aimant permanent  
Cela joue un double rôle : produire un champ magnétique pour le fonctionnement du HP et effectuer un lissage du courant à la sortie de la valve.

Pour le mélange proprement dit. Le principe a longtemps été mal compris y compris par les concepteurs de tsf.

L'onde incidente est une modulation d'amplitude de la forme :  $f(t)\sin(\omega t)$

$f(t)$  : fonction de modulation

$\omega = 2\pi f$  :  $f$  fréquence de la porteuse

Le signal de l'oscillateur local :  $A\sin(\Omega t)$

$\Omega = 2\pi F$  :  $F$  fréquence de l'oscillation locale

Le premier signal est sur la première grille de la partie hexode de ech3

Le second se retrouve sur sa troisième grille.

En conséquence le courant anodique de cette hexode est de la forme :

$Bf(t)\sin(\omega t)\sin(\Omega t) = Bf(t)[\cos(\omega - \Omega)t - \cos(\omega + \Omega)t]$  (formule de trigonométrie)

On voit donc que le signal résultant est constitué de deux modulations d'amplitude dont les porteuses sont respectivement de pulsations  $\omega - \Omega$  et  $\omega + \Omega$ .

Le principe du superhétérodyne consiste à s'arranger pour que  $\omega - \Omega$  soit une constante quelque soit l'accord ce qui permet de mettre en place des filtres de bandes (transformateurs moyenne fréquence) réglés une fois pour toute et ainsi améliorer la sélectivité.

Si c'est 10000  $\mu\text{F}$  alors ça signifie 10000 pF ou encore 10 nF.

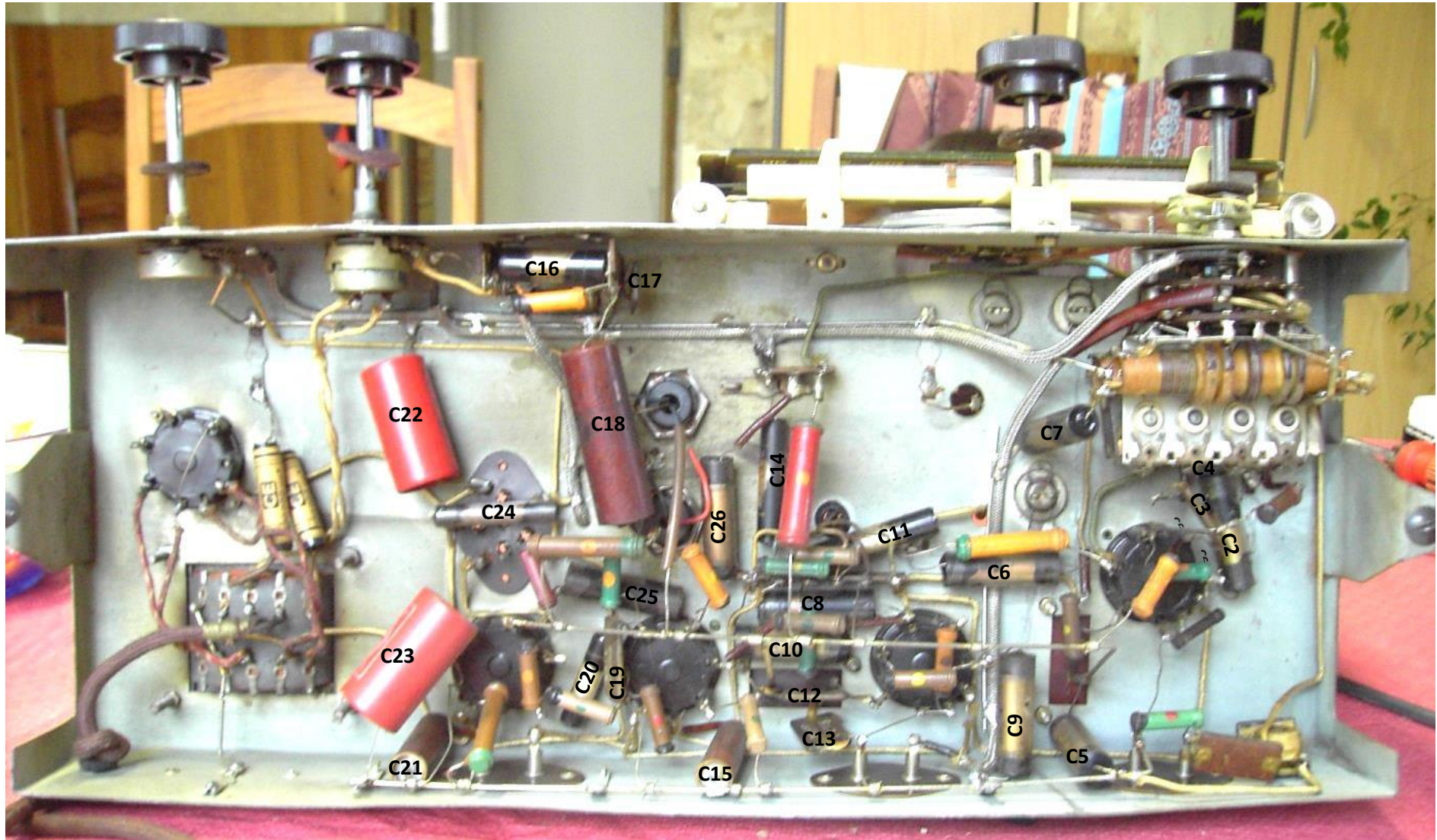
Si c'est une polarisation automatique, donc avec cathodes reliées à la masse par résistances et découplées par condos, vous pouvez vous inspirer du schéma d'hier 19h28 pour réaliser un relevé de schéma à partir de ce que vous observez sur votre propre poste. Ce sera plus sûr et vous apprendra pas mal de chose

pour l'inversion de tubes, c'est possible. L'ef9 peut servir d'amplificatrice moyenne fréquence et l'ebf2 de détectrice et amplificatrice basse fréquence.

Raison de plus de tenter de faire un relevé de schéma



	valeur	tension
C1		
C2	0,1 $\mu$ F	1500V
C3	300pF	
C4	50pF	
C5	0,1 $\mu$ F	1500V
C6	0,1 $\mu$ F	1500V
C7	0,1 $\mu$ F	1500V
C8	0,1 $\mu$ F	1500V
C9	0,1 $\mu$ F	1500V
C10	0,1 $\mu$ F	1500V
C11	20nF	
C12	20pF	
C13	250pF	
C14	20nF	
C15	20 $\mu$ F	20V
C16	0,1 $\mu$ F	1500V
C17	100pF	
C18	2 $\mu$ F	500V
C19	250pF	
C20	20nF	1500V
C21	20 $\mu$ F	20V
C22	16 $\mu$ F	
C23	16 $\mu$ F	500V
C24	20nF	
C25	0,1 $\mu$ F	1500V
C26	0,1 $\mu$ F	1500V



C16

C17

C22

C18

C7

C24

C26

C14

C11

C4

C3

C2

C6

C8

C23

C25

C10

C20

C19

C12

C9

C5

C21

C15

C13

CONSTRUCTEUR

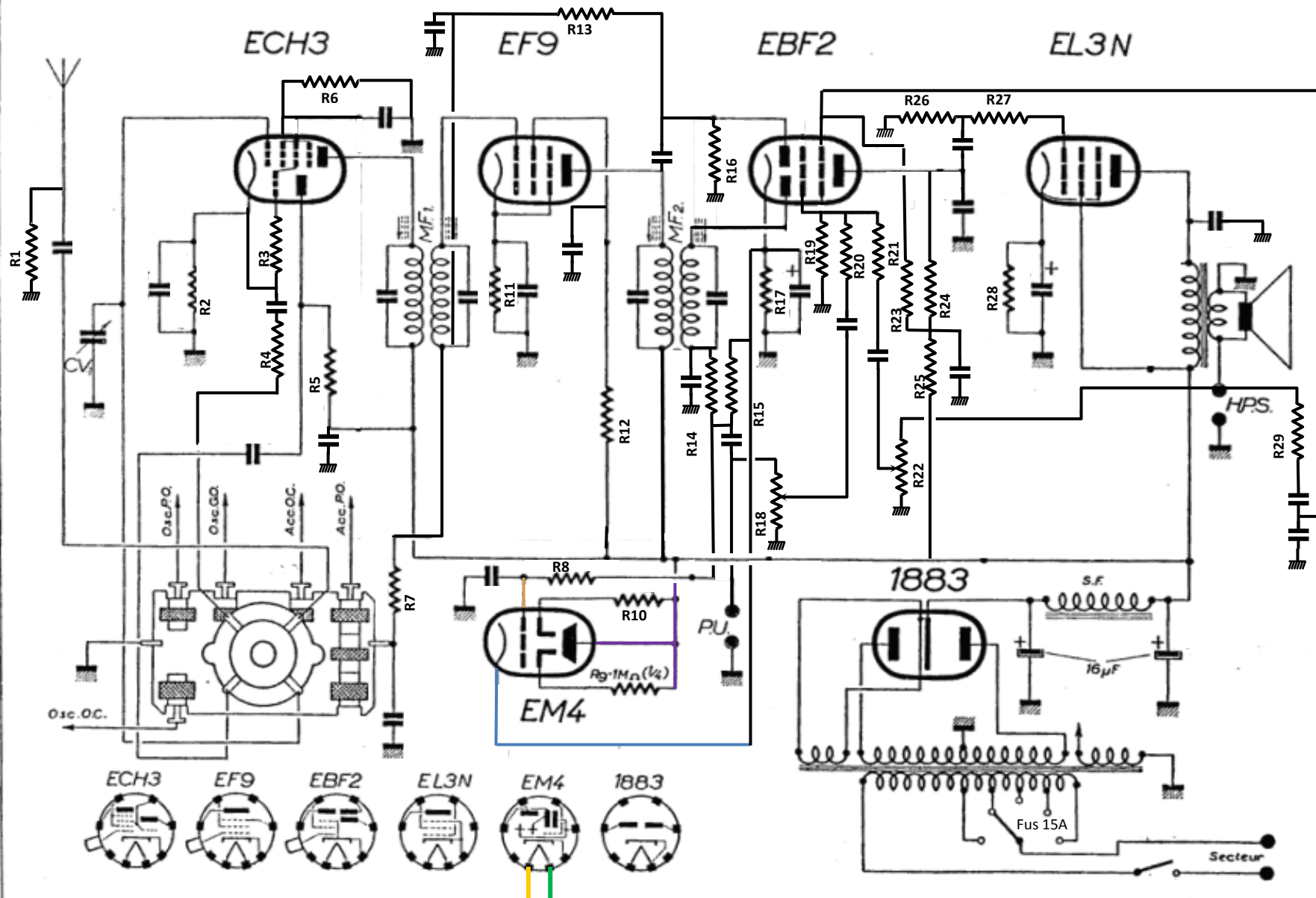
PERFECTA

MODÈLE

AC

ANNÉE  
1947

N° 652





	corp	bout	point	valeur
R1	vert	noir	rouge	5 kΩ
R2				200Ω
R3	vert	noir	orange	50kΩ
R4	marron	noir	marron	100Ω
R5	orange	noir	orange	30kΩ
R6	orange	vert	orange	35kΩ
R7	marron	noir	jaune	100kΩ
R8	marron	noir	vert	1MΩ
R9	marron	vert	vert	1,5MΩ
R10	marron	vert	vert	1,5MΩ
R11	orange	noir	marron	300Ω
R12	marron	noir	jaune	100kΩ
R13	marron	noir	vert	1MΩ
R14	vert	noir	orange	50kΩ
R15	vert	noir	jaune	500kΩ
R16	marron	noir	vert	1MΩ
R17	marron	noir	rouge	1kΩ
R18				?
R19	marron	noir	vert	1MΩ
R20	orange	noir	orange	30kΩ
R21	marron	noir	jaune	100kΩ
R22				?
R23	orange	noir	jaune	300kΩ
R24	vert	noir	orange	50kΩ
R25	marron	noir	orange	10kΩ
R26	marron	noir	vert	1MΩ
R27	marron	noir	orange	10kΩ
R28	marron	vert	marron	150Ω
R29	rouge	noir	rouge	2kΩ

