
Direction Technique
Département des Etudes

LABORATOIRE d'ENREGISTREMENT

DTE/71 - n° 278

Février 1979

MAINT

COPERNIC :
INSTALLATION ET ADAPTATION
POUR DIFFERENTS MAGNETOSCOPES

I - ADAPTATION.

Trois possibilités sont prévues :

- adaptation directe (uniquement sur machine RCA type TR 70),
- adaptation par bandeau prêt à monter (sur machines AMPEX type VR 1200 et VR 2000),
- adaptation par simple connecteur chaque fois qu'une mise en place hors machine est nécessaire.

Ces trois possibilités assurent la fonction PASCAL.

II - PASCAL. (Passage automatique sur COPERNIC en attente et en lecture)

COPERNIC introduit en permanence un retard de 64 μ s sur la video. Pour éviter de perturber le fonctionnement des magnétoscopes, COPERNIC doit être mis automatiquement hors fonction dans les modes "Enregistrement" ("RECORD") et "Montage électronique" ("EDIT").

Pour permettre le contrôle ou la maintenance de COPERNIC sans être obligé de lire une bande, COPERNIC doit être mis en service automatiquement dans un mode de fonctionnement bande arrêtée. Le mode choisi est le

mode "Attente" normale sans sélection de la fonction Montage électronique ("READY"), sauf pour les magnétoscopes RCA TR-70 où le mode "N.P.C." a été choisi pour entraîner cette mise en service. COPENIC est mis hors service dans tous les autres modes de fonctionnement bande arrêtée.

Le système PASCAL réalise ces commutations automatiquement. Il permet en outre au magnétoscope de fonctionner correctement, que COPENIC soit présent ou non.

III - INSTALLATION.

Des installations types en fonction de la machine ont été définies en collaboration avec la plupart des utilisateurs, et figurent en Annexes I à IV.

Bien que toutes les possibilités de COPENIC (télécommande, interdictions, etc...) ne sont pas entièrement utilisées sur chaque installation type, elles restent entièrement disponibles.

IV - REGLAGES DE MISE EN ROUTE.*

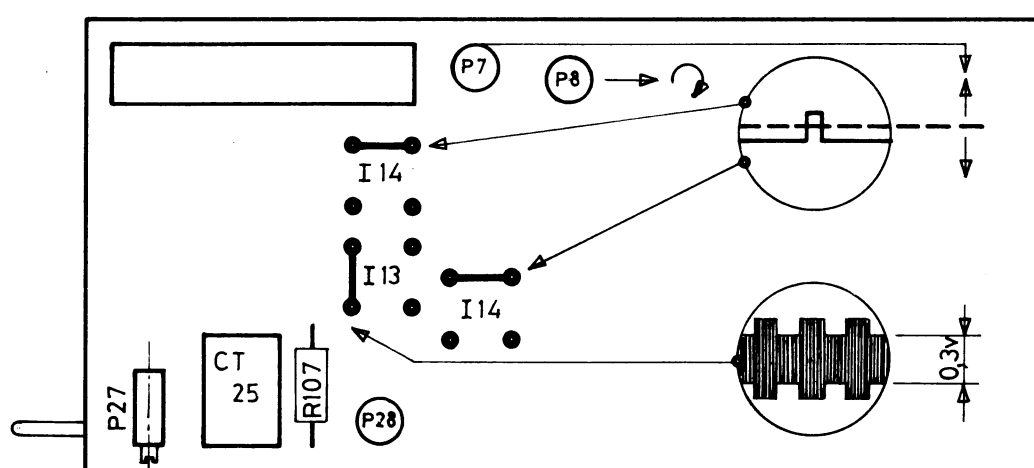


Fig.1 : Localisations.

* Note : cf Etude 1013 A - Document 1013 A-02.
Notice Technique COPENIC (Juillet 1978).

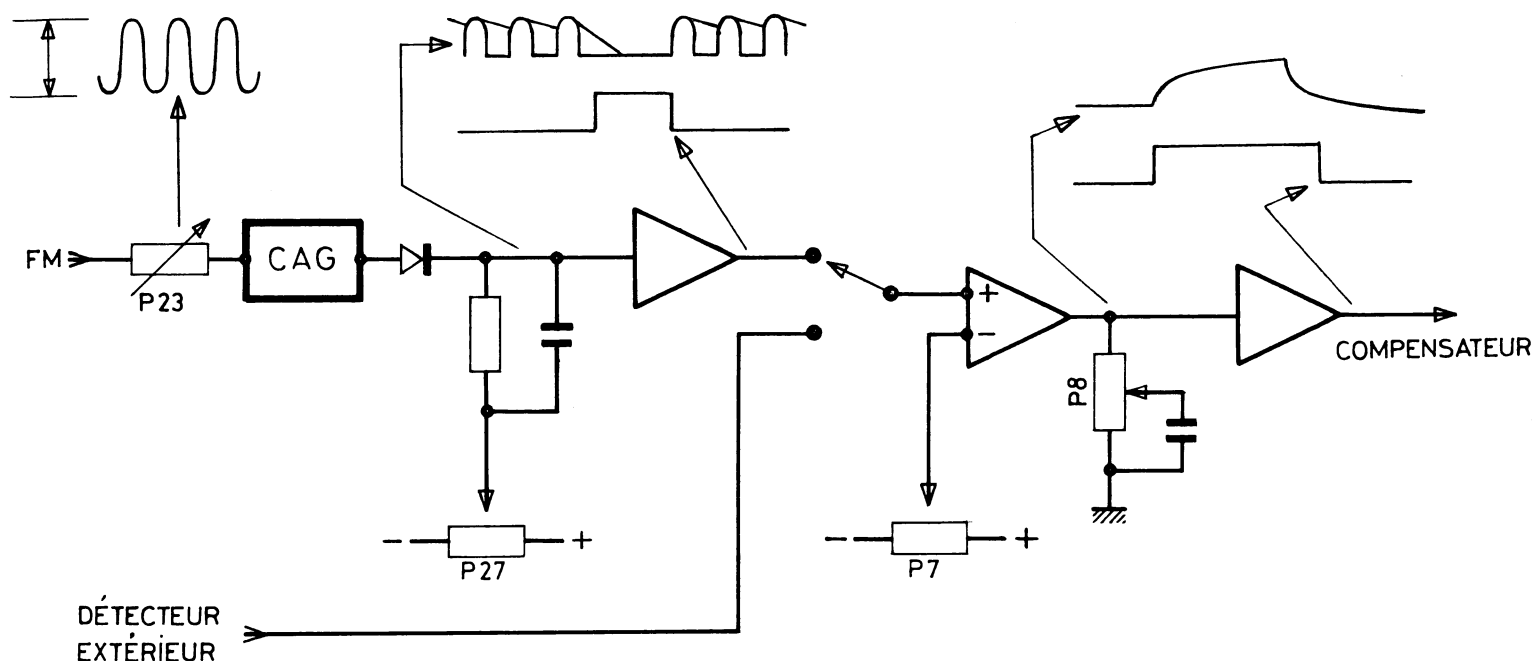


Fig2 : Théorie des opérations.

Opérations.

- 1° Vérifier le câblage du connecteur amenant les signaux au connecteur de COPENIC, et ceci notamment en ce qui concerne les alimentations.
- 2° Vérifier que tous les cavaliers de COPENIC se trouvent dans la position indiquée dans l'installation type correspondant à la machine.
- 3° Tourner P8 à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 4° Connecter COPENIC.
- 5° Placer la machine dans l'état où le test peut être réalisé et s'assurer du fonctionnement du test sur le moniteur video couleur de sortie.
- 6° Lire une bande fortement affectée par des pertes de niveau F.M.
- 7° Une sonde faible capacité (inférieur à 10 pF) sur R 107 (1,5 k Ω).
Ajuster P 23 pour obtenir une valeur globale de F.M. de 0,3 V environ.
- 8° Oscilloscope sur cavalier de I 13, ajuster P 27 pour faire apparaître les pertes de niveau, puis continuer à tourner P 27 de plusieurs tours pour être sûr de les détecter dans leur intégralité.

- 9° Deux sondes en mesure de niveau continu, une sur un des cavaliers de I 14, l'autre sur l'autre cavalier de I 14. Ajuster P 7 pour placer la trace uniforme à mi-hauteur de l'amplitude du signal logique de perte de F.M. obtenue sur l'autre trace (amplitude de l'ordre du volt, niveau continu de l'ordre de 3 V). A ce moment, les pertes de niveau F.M. doivent être compensées sur le moniteur couleur de sortie, dans le cas contraire retoucher au réglage de P 27.
- 10° Faire le meilleur compromis prise en compte des pertes de niveau F.M./ non prise en compte des altérations normales de F.M. en ajustant P 27 et en visualisant le résultat sur le moniteur video couleur de sortie.

V - RESUME DU FONCTIONNEMENT.

La compensation de pertes de niveau est alors assumée dès que le mode de fonctionnement choisi est "Lecture normale" (sans montage électronique).

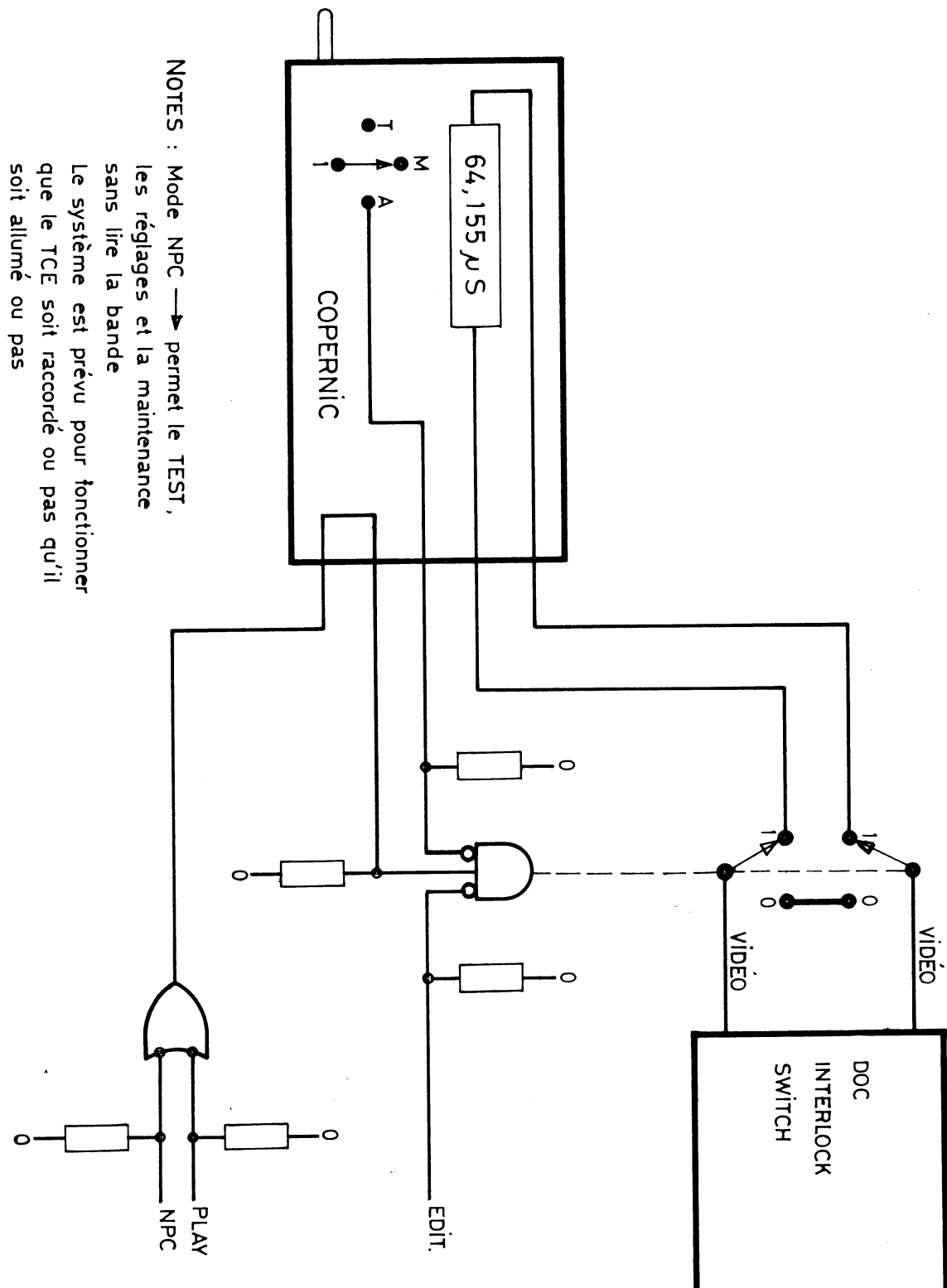
Dans toutes les autres fonctions autres que l'arrêt (enregistrement, montage électronique), COPENIC est mis hors fonction par le relais PASCAL.

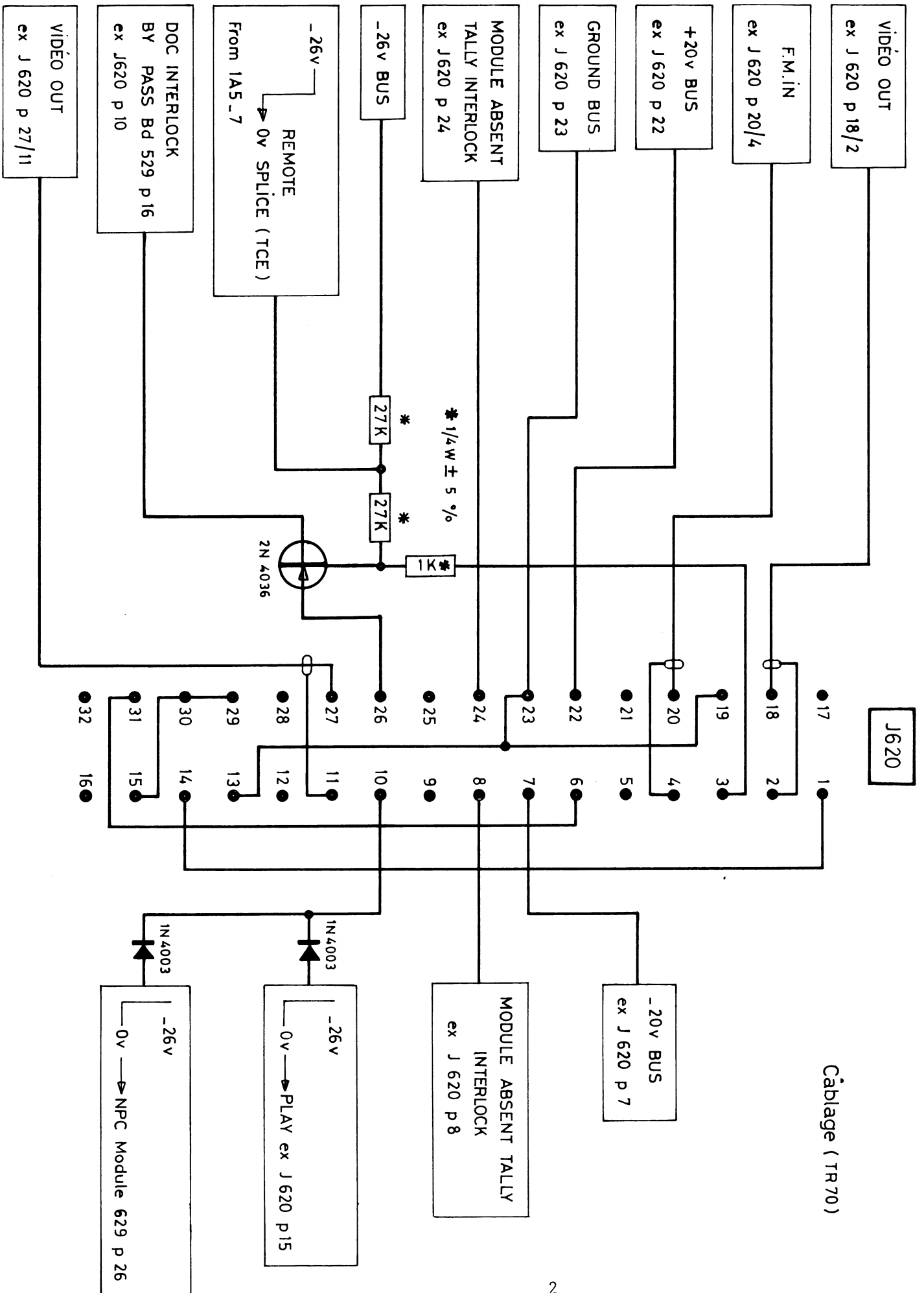
A l'arrêt, et sauf lorsque la fonction "Montage électronique" est sélectionnée, COPENIC insère une ligne à retard d'une ligne dès que la fonction "READY" (câblage type VR 1200 VR 2000) ou "N.P.C." (câblage type TR 70) est activée.

-oOo-

CAVALIERS : Tous sur $0 \rightarrow 1$ sauf I 17 = $0 \rightarrow 2$

SYNOPTIQUE DE RACCORDEMENT





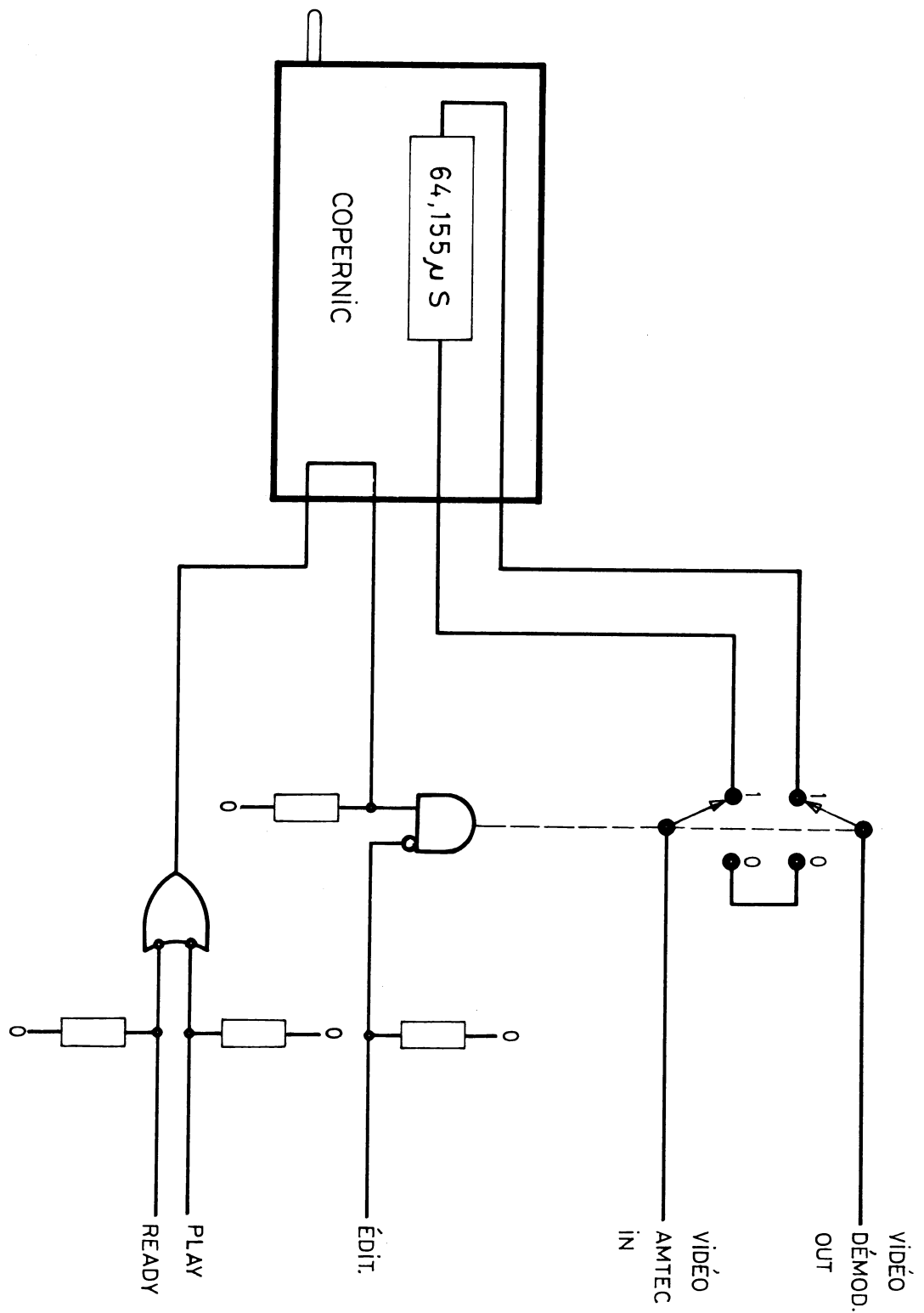
Février 1979

LABORATOIRE d'ENREGISTREMENT

INSTALLATION TYPE VR 1200 (AMPEX)

ANNEXE II

+++++

CAVALIERS : Tous sur 0 → 1 sauf I 17 = 0 → 2SYNOPTIQUE DE RACCORDEMENT

PASCAL

CONNECTEUR
NORMALCONNECTEUR
MAINTENANCE

CABLAGE

VR 1200

COAX (4m) FM $\approx 1v$ p1p 75 Ω

(9) A souder sur module 13
(11) du signal system

-MODULE 13
-SIGNAL SYSTEM-BOÎTE A RELAIS
(à démonter)

-J700035 RELAY CONTROL

-J6 CONTROL PANEL

-J7 CONNECTOR PANEL

-SUPPLY PANEL

BLEU (3m) +24v SUPPLY

TB1.2

VERT (3m) COMMON 24v SUPPLY

TB1.8

NOIR (3m) GROUND

TB1.13

A raccorder sur le
supply panel

COAX (3m) VIDÉO. DÉMOD. OUT

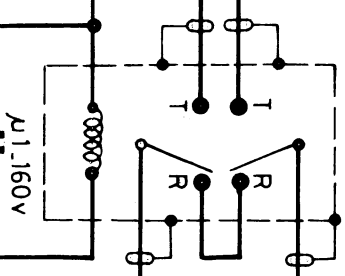
SORTIE DÉMOD MACHINE

LIAISON ORIGINALE

COAX (3m) VIDÉO AMTEC IN

ENTRÉE AMTEC MACHINE

A DÉCONNECTER



(24) A SOUDER DANS J6/P6
CONTROL PANEL INTERSYNC.

(P3 (17) Relay)

BLANC / JAUNE (3m)

+24v READY

(12) A SOUDER DANS J70003 S/P3
RELAY CONTROL

* OR avec relais 24v

BLANC / ORANGE (3m)

+24v EDIT

(6) A SOUDER DANS J7/P7
CONNECTOR PANEL/INTERSYNC

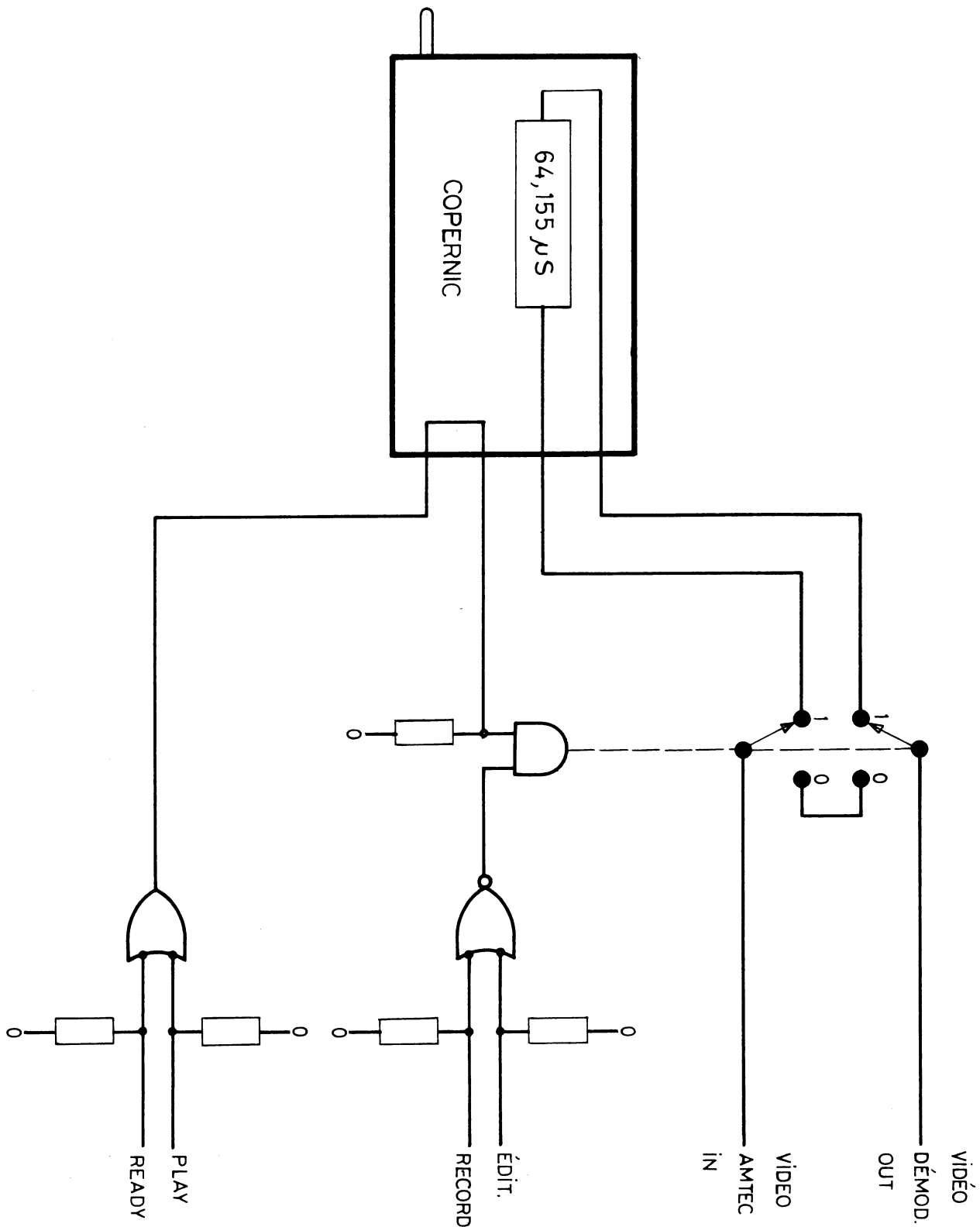
Février 1979

LABORATOIRE d'ENREGISTREMENT

INSTALLATION TYPE VR 2000 (AMPEX)

ANNEXE III

+++++

CAVALIERS : Tous sur 0 $\rightarrow$ 1 sauf I 17 = 0 $\rightarrow$ 2SYNOPTIQUE DE RACCORDEMENT

PARTICULARITES VR 2000

Cette machine est équipée, d'origine, d'un détecteur et d'un compensateur de pertes de niveau qui, dans la version 625 lignes, remplace les absences de F.M. par une fréquence fixe, correspondant au niveau video noir, évitant les erreurs du système de recentrage continu, suivant le démodulateur (cf Fig. 1).

Si cette compensation d'origine est indispensable dans le cas de pertes de F.M. nombreuses ou importantes, il en est tout autrement dans les autres cas, c'est-à-dire la plupart du temps.

En effet, le détecteur d'origine étant très sensible, il lui arrive d'interpréter certains accidents naturels de F.M. (non pris en compte par le détecteur de COPERNIC), pour de véritables pertes de niveau.

Par conséquent, en utilisation normale avec COPERNIC, on supprimera le détecteur interne de la machine en retirant la carte 6.

Dans le cas de bandes très abîmées, on fera appel à ce détecteur-compensateur interne. Il est alors nécessaire de modifier la rapidité de ce détecteur (cf. Fig. 2), et de rallonger la durée du signal "perte de niveau" mis en forme par COPERNIC après détection (cf. Fig. 3).

*

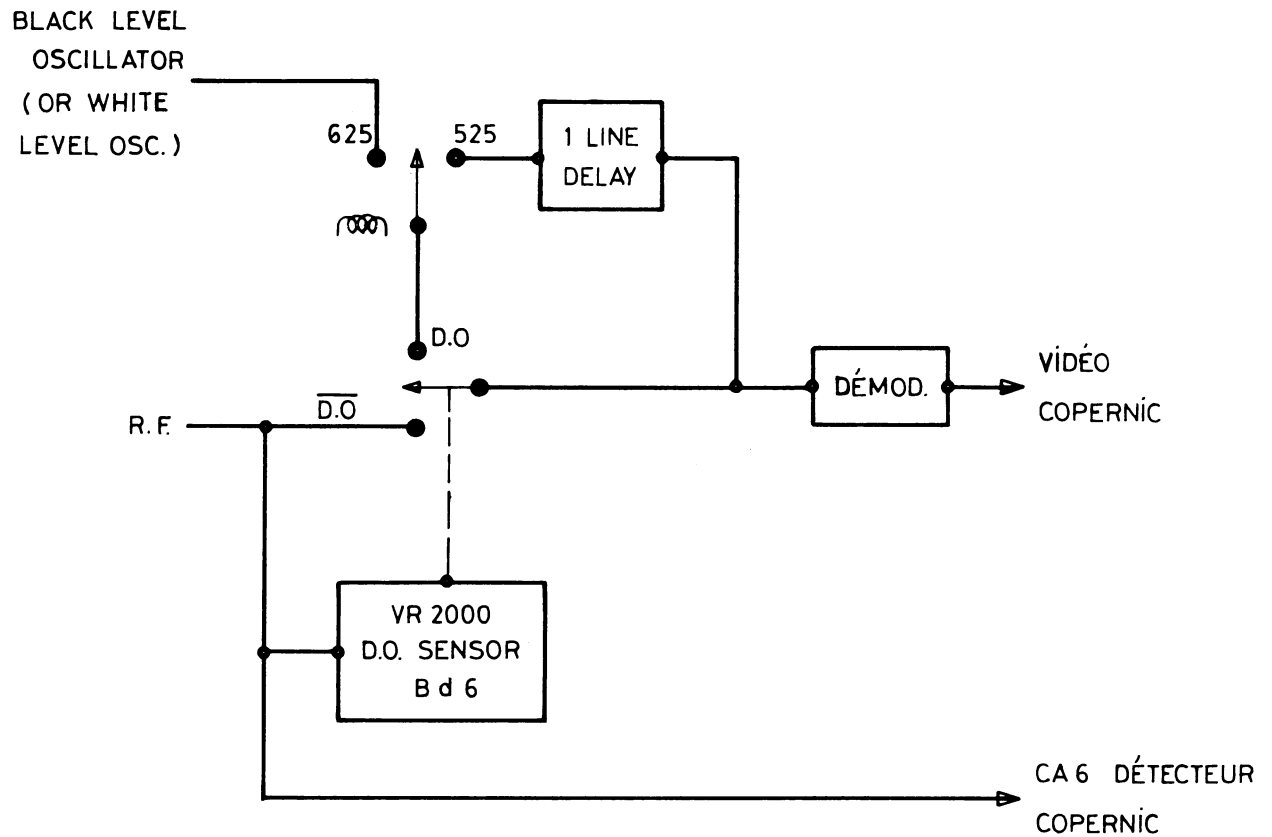


FIG. 1



FIG. 2

MODIFICATION DE LA CARTE '6 (VR 2000)

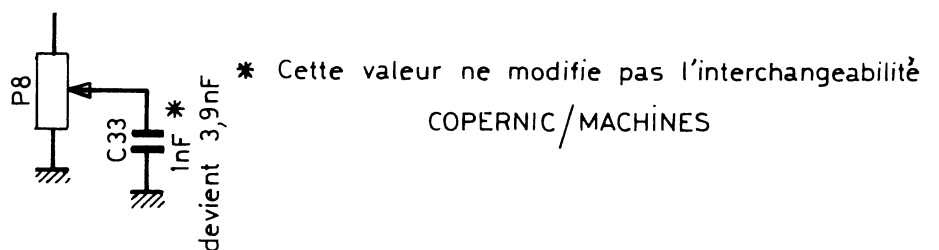


FIG. 3

RALLONGE COPERNIC

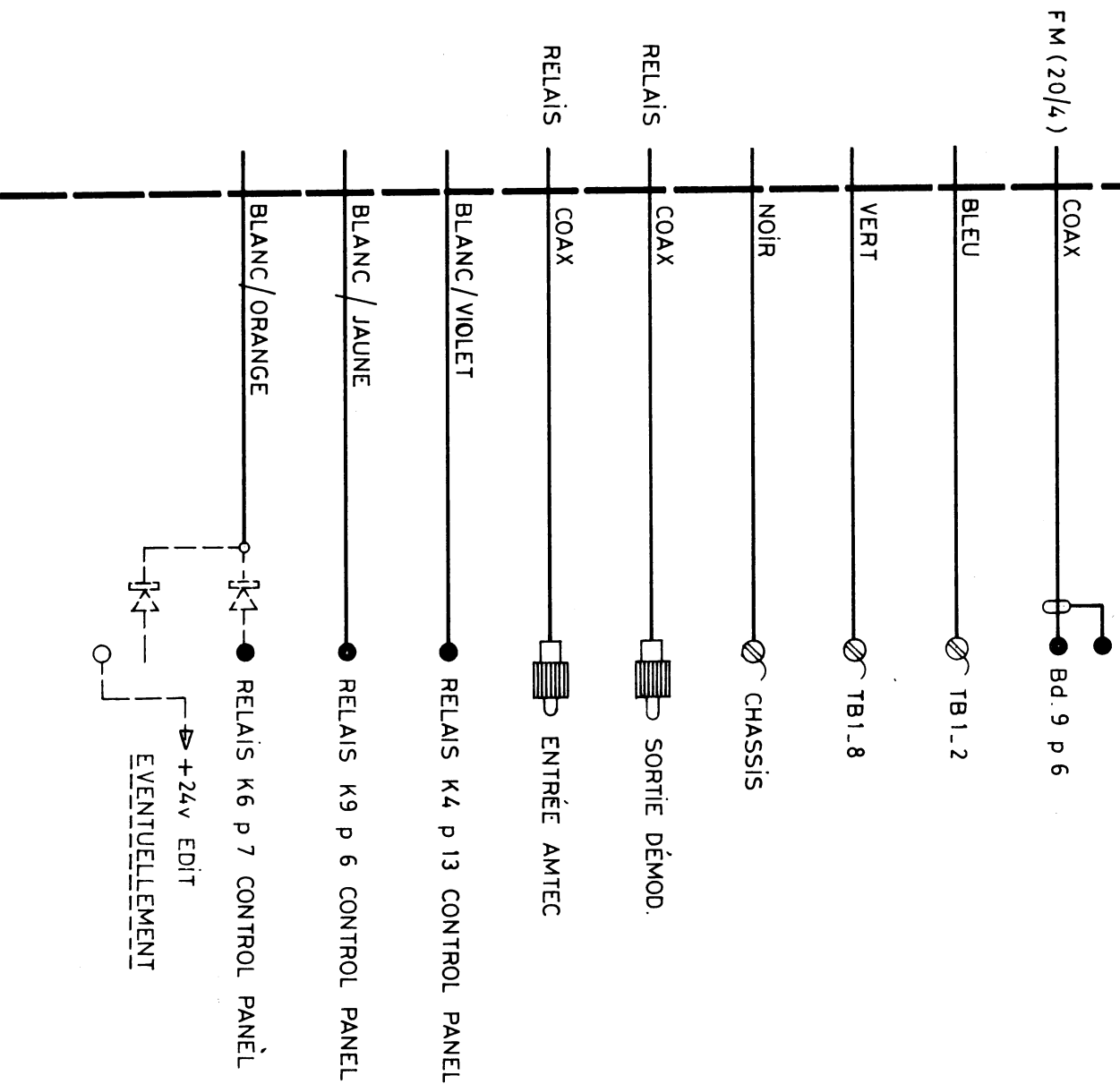
PASCAL

VR 2000

CABLAGÉ

(Voir installation type 1200 Ampex)

(Voir installation type VR 1200 AMPEX)



_RELAIS CLARE 12V BROCHAGE ET BRANCHEMENT

VUE DE DESSOUS

