

UN VOYANT "CAPS LOCK" SUR CPC 6128

● Gilbert PIOT

PRINCIPE

Un amplificateur opérationnel compare les deux tensions présentes aux bornes de la touche considérée. Un petit filtrage élimine les micro-impulsions générées par ENTER, (entre autres touches). Ceci commande un monostable redéclenchable (d'autres anti-rebond à base de 7400 n'ayant pas donné satisfaction) éliminant les rebonds et les impulsions dues aux lectures du clavier par l'unité centrale. Les impulsions ainsi mises en forme actionnent une simple bascule JK. Le voyant (une DEL de diamètre 3 mm implantée dans la touche CAPS LOCK) est directement actionné par la sortie Q de la bascule.

REALISATION

Un circuit imprimé de 80×20 mm supporte les 3 circuits intégrés :
 — l'ampli op de type uA741 ou TL081 ou CA3140
 — le monostable 74LS123
 — la bascule 74LS73

Attention : les composants ne disposent que de 12 mm entre le boîtier et le circuit du CPC.
 Le petit circuit est juste calé sous le gros.

Voici un petit montage pour doter notre cher CPC d'un voyant "CAPS LOCK" bien utile.

(Coût total autour de 20 à 25 F)

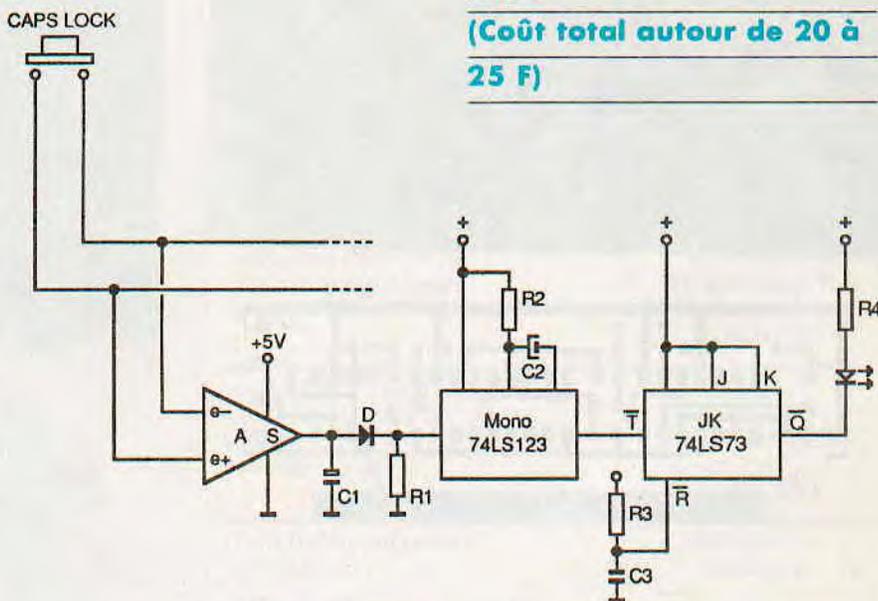


Figure 1 : Schéma de principe

C1 = 1 μ F tantale
 C2 = 10 μ F tantale (Base de temps)
 C3 = 0,22 μ F (Mise à zéro de la bascule à la mise sous tension du CPC.)
 D = 1N4001 (Sert à compenser la tension d'offset de l'ampli-op. D et R1 peuvent être supprimées après essais.)

R1 = 1 k Ω
 R2 = 22 k Ω
 R3 = 1 k Ω
 R4 = 15 Ω

A = TL081CP, uA741, CA3140 ou autres ampli-op, ou comparateurs



Le réseau R1,D est à adapter à l'ampli employé. D peut aussi être une Zenerde 2,6 V montée en immense, pour un TL081

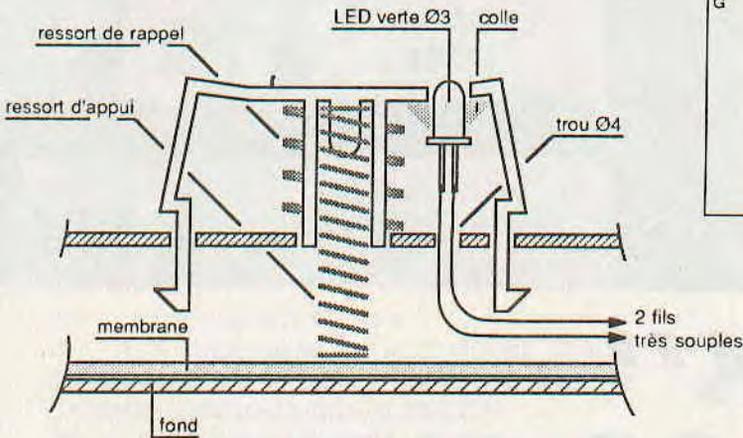


Figure 2 : Montage de la LED

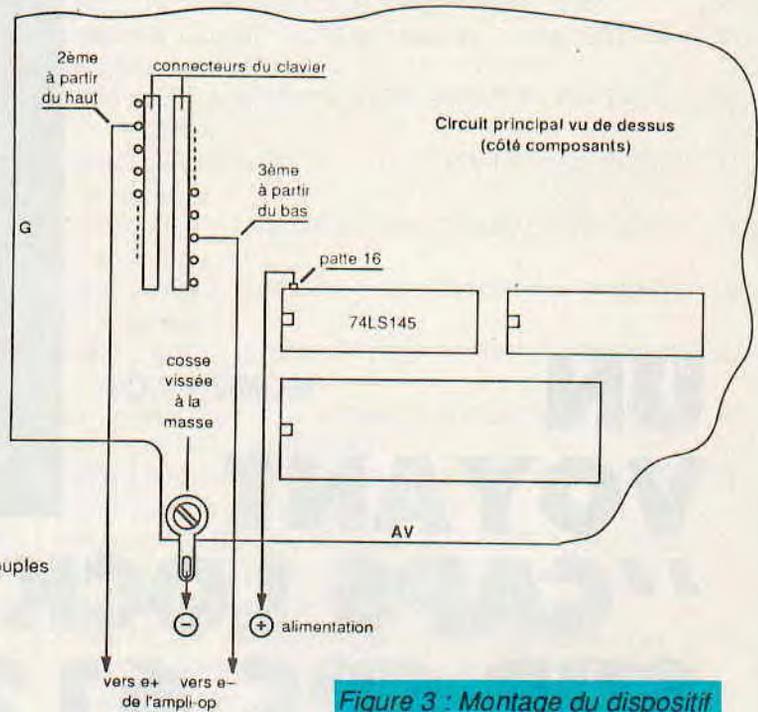


Figure 3 : Montage du dispositif

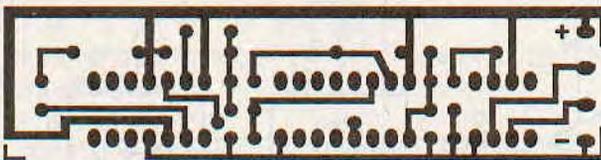
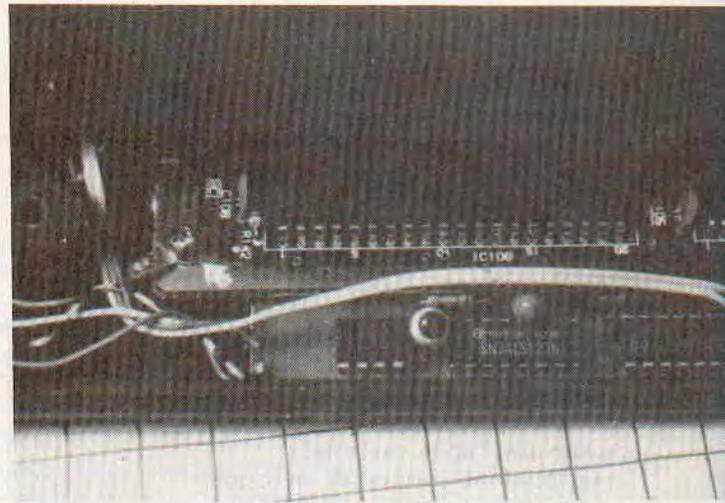
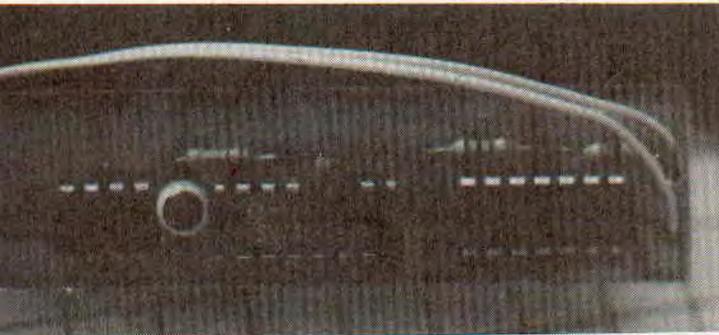


Figure 4 : Circuit Imprimé (côté cuivre)

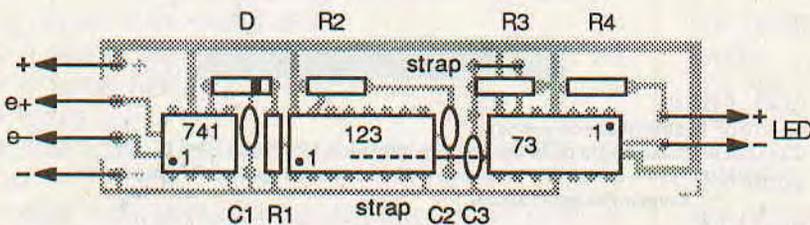


Figure 5 : Implantation des composants

Remarque : le 74LS123 est monté en opposition par rapport aux deux autres circuits intégrés.

REMARQUE

Ne pas toucher à CAPS LOCK pendant que le CPC charge une disquette, sinon la bascule agira, mais l'ordre ne sera pas pris en compte par le CPC.

