

1. **Compte rendu d'une rencontre  
avec Daniel  
le 27 Octobre 1984 à Sherbrooke.**

---

**Philippe MABILLEAU Ing.**

---

**Introduction**

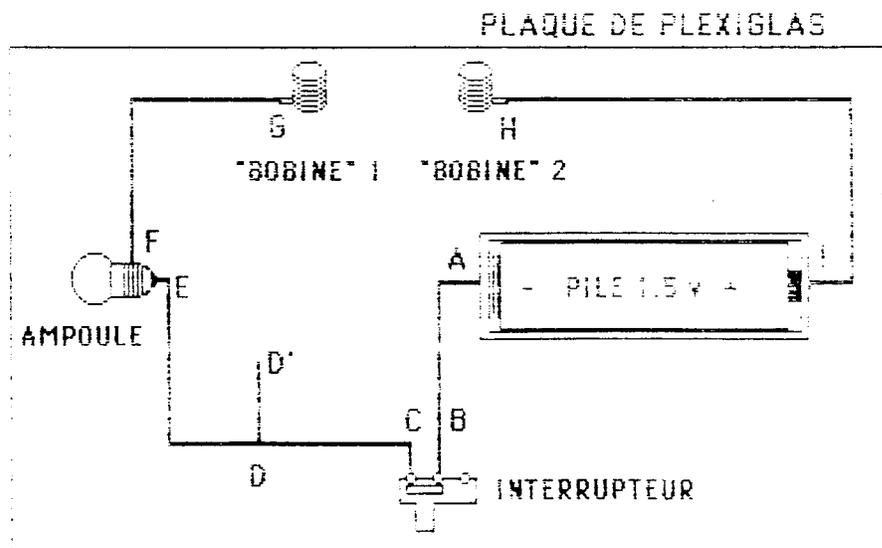
Le présent compte rendu décrit les observations que j'ai réalisées sur deux appareils construits par Daniel. Ces observations ont été faites à mon domicile le 27 Octobre 1984 en présence de Daniel, Albert DROUIN et moi-même. Albert et Daniel sont arrivés à Sherbrooke aux environs de 12H45, nous avons été diner et sommes revenus à la maison vers 14H30. J'ai pu alors observer et effectuer des mesures sur le premier appareil jusqu'à 16H00 et ensuite sur un second appareil jusqu'aux environs de 17H00. Daniel nous a ensuite fait écouter une de ses "cassettes" et est reparti pour Montréal avec Albert vers 18H00.

**Instruments utilisés**

Les instruments de mesure que j'ai utilisés sont un multimètre numérique de marque FLUKE modèle 8062A et un multimètre analogique à aiguille de marque METRIX modèle 202-A.

**Description du premier appareil**

Le premier appareil observé est l'un des plus simples de ceux présentés par Daniel. Il est construit sur une plaque de plexiglas de 5 mm d'épaisseur environ. Sa dimension est approximativement de 17 cm par 8 cm.



**Figure 1**

Sur la plaque on trouve les éléments suivants: un support pour une pile de type AA, un interrupteur miniature à glissière un circuit deux positions (il est possible qu'il s'agisse d'un interrupteur à deux circuits dont le second circuit aurait été condamné), une ampoule ordinaire de lampe de poche (probablement 1.5v) et deux "bobines" constituées de quelques dizaines de tours de fil émaillé bobiné sur un mandrain artisanal en carton de 5 mm de diamètre environ. Toutes ces composantes sont collées à la plaque à l'aide de colle époxy. Un câblage réalisé à l'aide de fil gainé genre fil de téléphone (jauge 22 environ) relie les différents éléments selon le schéma de la figure 1.

Le fil constituant les bobines est relié, pour chacune d'elles, à ses deux bouts en un seul point de connection (G et H sur la figure). Cette disposition rend les dites bobines tout à fait inutiles en plus du fait que seul, du courant continu est présent dans le circuit. D'autre part le fil DD' semble lui aussi tout à fait inutile.

#### **Mesures effectuées sur le premier appareil**

Dans une première phase j'ai effectué des mesures de tension aux différents points du circuit. Les points sont identifiés sur la figure. Toutes les tensions ont été mesurées par rapport au point I qui est la borne positive de la pile. Elles sont consignées dans le tableau 1.

**Points A, B, C, D, D' et E**  
**1.15 à 1.20v environ (tension de la pile)**  
**Points F, G et H**  
**0.01v environ (chute de tension**  
**dans les conducteurs)**

#### **Tableau 1**

L'instabilité des contacts obtenus et le fait que la pile ne soit plus neuve explique le nombre relativement faible de chiffres significatifs obtenus sur ces mesures.

Ensuite dans une seconde phase, j'ai retiré la pile de l'appareil et j'ai réalisé des mesures de résistance entre les différents points du circuit. Cette seconde série de mesures est consignée sur le tableau 2.

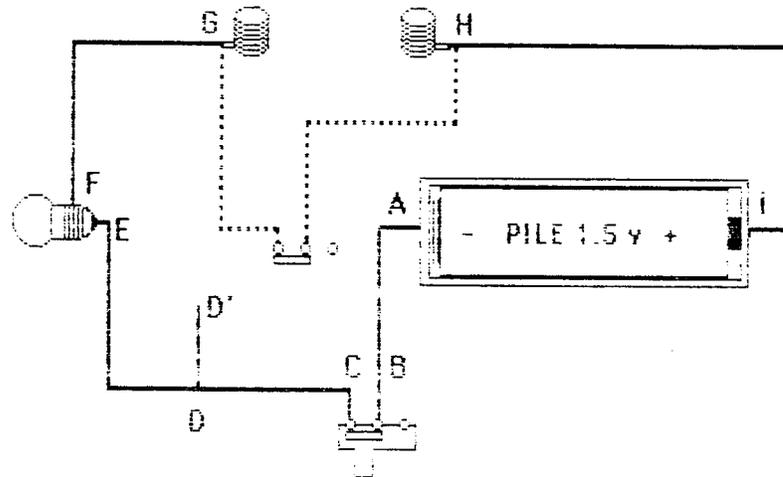
En plus il faut spécifier que la résistance de l'ampoule est tout à fait ordinaire. D'autre part la plaque de plexiglas utilisée est parfaitement isolante. J'ai effectué des mesures aussi bien sur les deux faces que sur le champ de la plaque.

**Continuité dans tous les cas  
(interrupteur ouvert ou fermé)  
entre les points suivant:  
A et B, C et D, D et D', D et E, F et G et H et I  
Continuité si l'interrupteur est fermé  
et circuit ouvert si l'interrupteur est ouvert  
entre les points suivant:  
B et C et G et H**

**Tableau 2**

**Analyse des mesures effectuées sur le premier appareil**

Le circuit de ce premier appareil est très simple. Il est tout à fait normal si l'on fait abstraction de l'absence de conducteur entre les points G et H. Mais les mesures de continuité du circuit ont révélé qu'un contact "virtuel" est réalisé entre ces deux points lorsque l'on ferme l'interrupteur. On peut donc supposer l'existence d'un interrupteur virtuel disposé selon le schéma de la figure 2. Cet interrupteur serait manœuvré en même temps que le premier interrupteur visible sur la plaque.

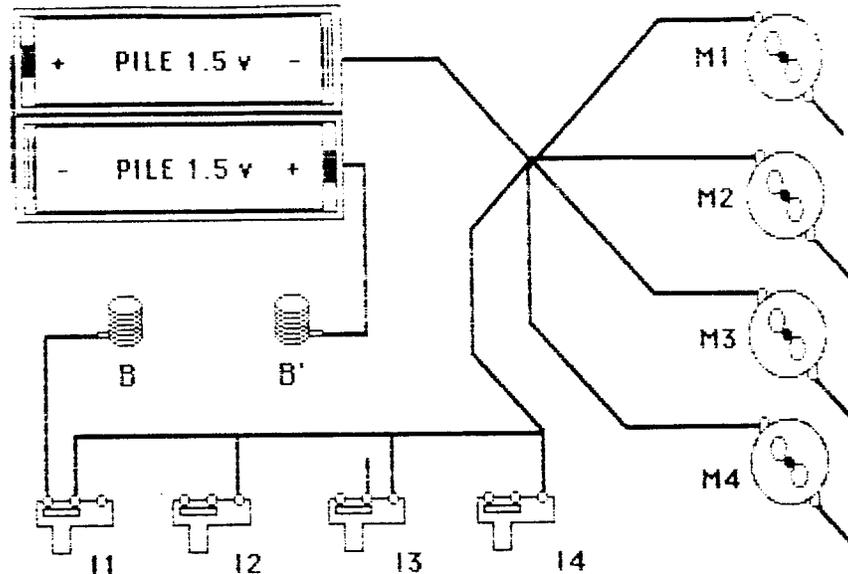


**Figure 2**

Cette première constatation n'indique rien sur la présence ou non d'un interrupteur physique mais elle indique seulement que tout se passe comme s'il y avait un tel interrupteur.

### Description du deuxième appareil

Le deuxième appareil que j'ai eu entre les mains est construit d'une façon analogue au premier. Il est lui aussi assemblé par collage sur une plaque de plexiglas. Celle-ci fait 16 cm par 30 cm environ. Mais au lieu de comporter un seul circuit actionnant une ampoule, l'appareil est constitué de quatre circuits actionnant chacun un petit moteur électrique de jouet.



**Figure 3**

Le câblage du circuit est encore plus incohérent que celui du premier appareil. Il est ouvert sur une des deux bornes de l'alimentation avec une paire de bobines comparables à celles vues précédemment mais réalisées avec du fil émaillé légèrement plus gros. Chacun des quatre moteurs semble avoir une de ses bornes d'alimentation "en l'air". Le câblage des interrupteurs est lui aussi très particulier. Sur trois de ceux-ci une seule borne est utilisée!

Malgré tout cela chaque moteur peut être actionné individuellement par un interrupteur déterminé. L'interrupteur numéro 1 commande le moteur numéro 2, le numéro 2 le moteur 3, le 3 le moteur 4 et enfin l'interrupteur 4 le moteur 1. La commande d'un moteur n'interfère pas avec les autres moteurs.

### Mesures effectuées sur le second appareil

J'ai effectué sur ce second appareil des mesures analogues à celles effectuées sur le premier. La tension d'alimentation se retrouve aux bornes de chacun des moteurs sauf pour le moteur numéro 2 où le fil qui est "en l'air" semble cassé à l'intérieur même du boîtier du moteur. J'ai pu alimenter extérieurement les trois autres moteurs à l'aide d'une pile directement connectée sur les bornes de chaque moteur. A ce point de vue,

leur fonctionnement est tout à fait normal.

Une exploration du circuit piles enlevées, à l'aide d'un ohmmètre révèle la présence de quatre interrupteurs virtuels câblés selon le schéma de la figure 4. Les interrupteurs I'1 à I'4 sont manœuvrés en même temps que les interrupteurs visibles I1 à I4.

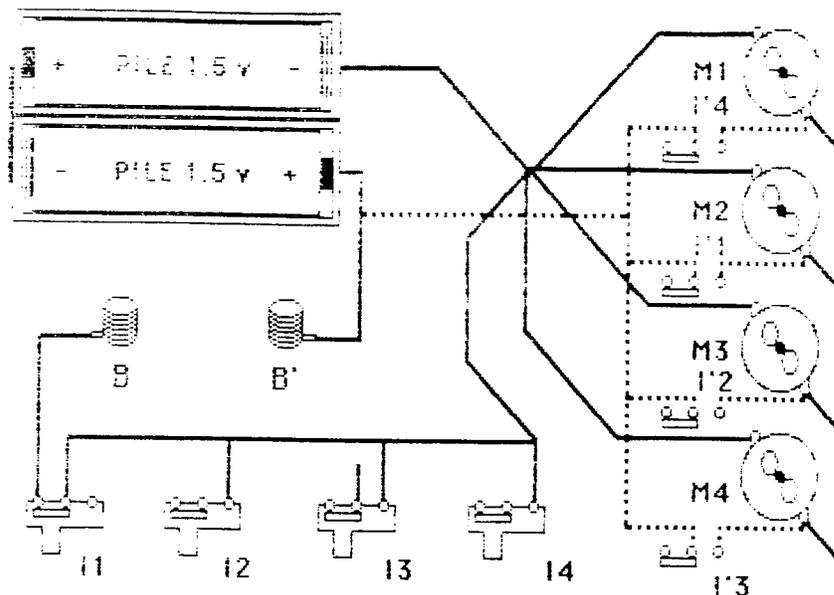


Figure 4

### Conclusions

Les mesures effectuées sur ces deux appareils révèlent la présence de contacts mystérieux que j'ai appelé "interrupteurs virtuels". En effet ces contacts ne s'établissent que lorsque l'on ferme un interrupteur qui lui semble bien réel. Je n'ai trouvé aucune trace de matière conductrice sur la surface de plexiglas des deux appareils.

Pendant toute la durée des mesures je n'ai observé aucune anomalie dans le fonctionnement des appareils que j'ai utilisé. Mis à part ces contacts inexplicables, les appareils de Daniel se sont comporté d'une façon tout à fait normale. Aucune instabilité n'a été observée sauf celles liées à l'usure des piles.