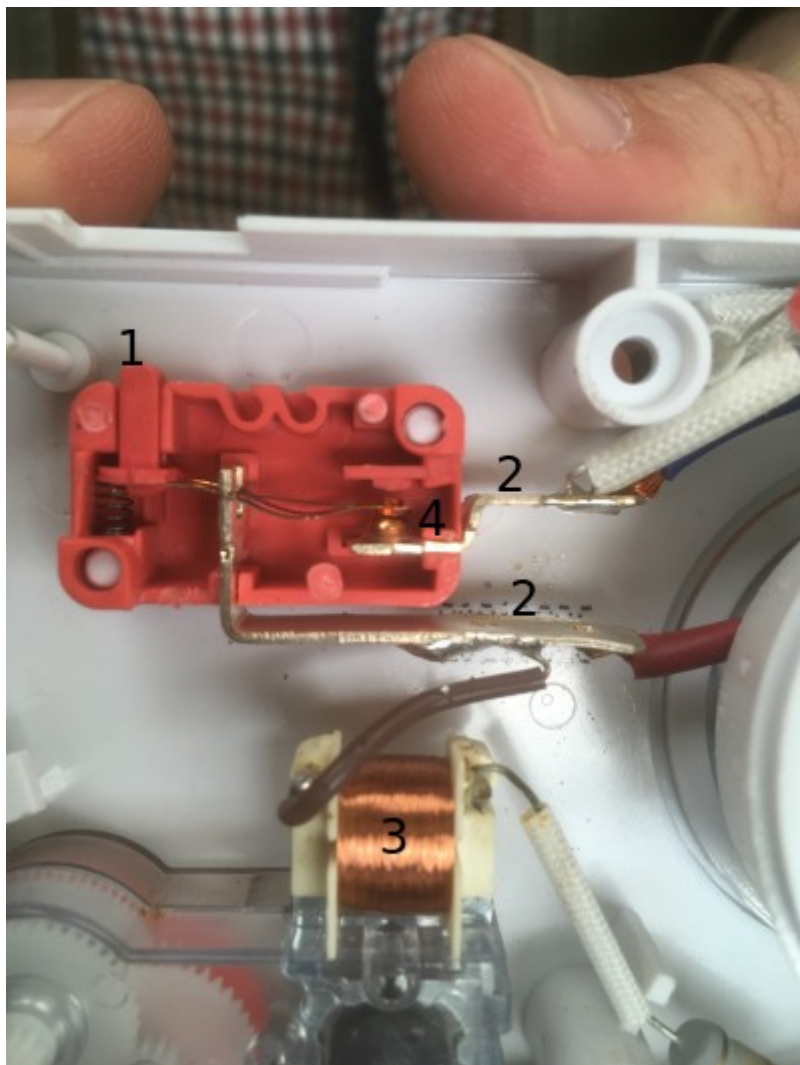


L'interrupteur de Alriq ou la blague de la panne intermittente

Atelier Passe Crème du 15 mai 2025

mots clés : qualité des composants, système simple sans électronique, pannes intermittentes.

Alriq vient avec une prise électrique programmable ... qui ne se déclenche plus. C'est chouette de venir avec ça : ça serait tellement plus rapide d'en acheter une nouvelle pour 10-15€. Mais Alriq a envie de comprendre et se dit que ça ne doit quand même pas être bien compliqué. Il est prof en mécanique quand même ! C'est vrai qu'à l'intérieur il n'y a pas grand-chose. Pour une fois, pas de puce intégrée (un composant complexe caché derrière un plastique noir pour lequel on n'a aucune info pour espérer changer la pièce).



Premier test : on vérifie que l'interrupteur fonctionne. Parfois on l'appelle micro-rupteur car il est tout petit, mais bon c'est juste un interrupteur comme partout dans la maison et dans les appareils. La vérification consiste simplement à appuyer sur le petit bouton rouge en haut à gauche (n°1) : à chaque clic, ça ouvre le circuit (= OFF, le courant ne passe plus) ou ça le ferme (=ON, le courant passe). Le multimètre en position ohm (Ω) positionné entre les deux bornes n°2 sur la première photo affiche 0 puis O.L, donc on a bien le courant qui passe (0) et qui ne passe plus (O.L). Donc ok : il fonctionne (Voir l'épisode sur le multimètre).

Du coup, on regarde la bobine juste dessous (n°3). Ben, elle n'est pas coupée non plus : le même multimètre en position ohm montre que le courant passe également.



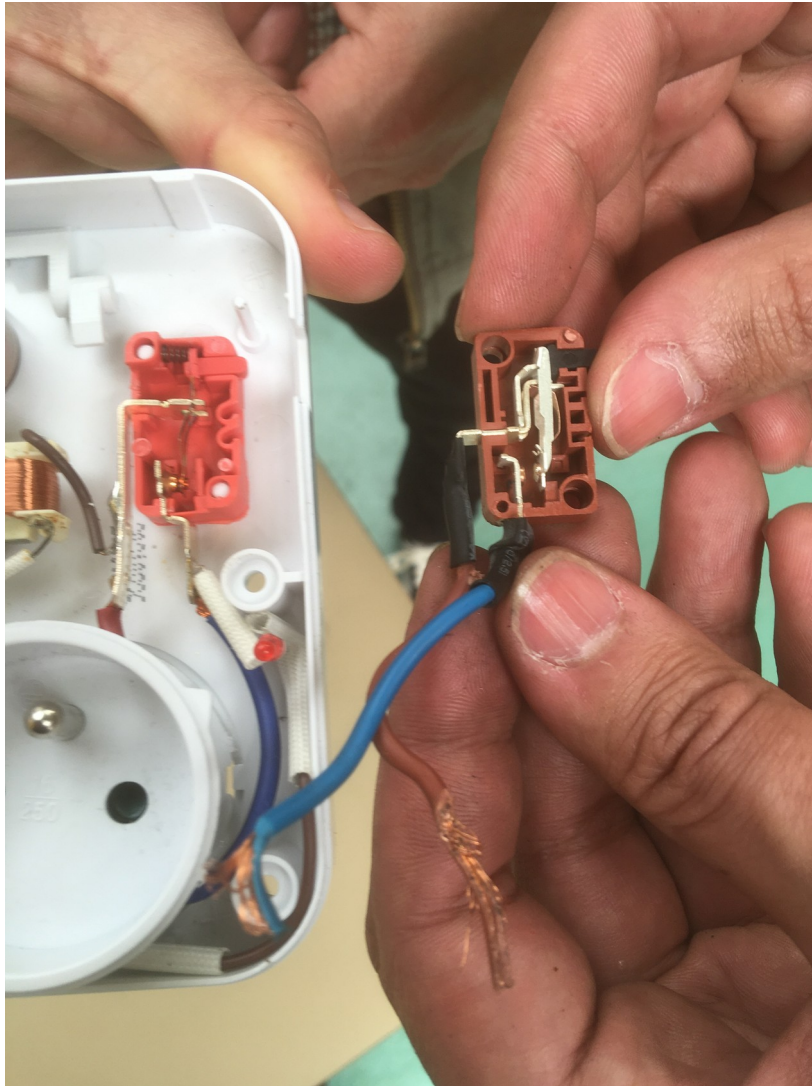
Temps mort, quelle autre idée ?

Faute d'idées, Alessandro s'occupe en retestant l'interrupteur et là, ça ne coupe plus le circuit. Ah ah, coup de bol qu'on ait vérifié ! Du coup on ouvre l'interrupteur (sur la photo de dessus c'est déjà tout ouvert, mais normalement l'interrupteur il a un couvercle comme dans la photo ci-dessous). C'est la fameuse « panne intermittente » : un coup, ça marche, un coup ça ne marche pas, donc c'est difficile de diagnostiquer. Quand c'est juste abîmé et pas cassé, le courant passe parfois oui parfois non... d'où l'idée de bien noter chaque fois qu'on fait un test, parce que sinon on croit sombrer dans la folie.



On voit en effet que le contact (n°4 sur la photo) ne se décolle pas toujours. Le métal est d'ailleurs un peu noirci et malgré le nettoyage avec du papier de verre, le décollage reste aléatoire : le métal doit avoir perdu de son élasticité (je ne sais pas comment ça se dit en vocabulaire technique mais vous voyez ce que je veux dire ?).

Alessandro nous fait remarquer que le métal de cet interrupteur est très fin par rapport à d'autres interrupteurs. En effet, ci-dessous, l'interrupteur marron a des lames métalliques (en blanc sur la photo à cause des reflets) beaucoup plus épaisses : il est mentionné pour un courant de 5 ampères tandis que le rouge est pour 2A. Les fabricants ont fait des économies !



Bref, Alriq est content, il repart avec son nouvel interrupteur (d'occasion !). L'histoire ne dit malheureusement pas s'il est allé jusqu'au bout de la réparation. Et oui, notre atelier entretien réparation n'est qu'un point de passage dans l'histoire du lien entre la personne et l'objet. Il y a un avant et un après qui nous échappe...

Moralités sur la réparabilité

Si le matériel était de meilleure qualité, il durerait plus longtemps et coûterait plus cher, donc les consommateurs et consommatrices seraient plus incités à le réparer.

Quand on a plus de temps, on peut donner plus de chances à un objet, surtout en cas de pannes intermittentes : aux premiers tests, on ne voyait pas la panne.