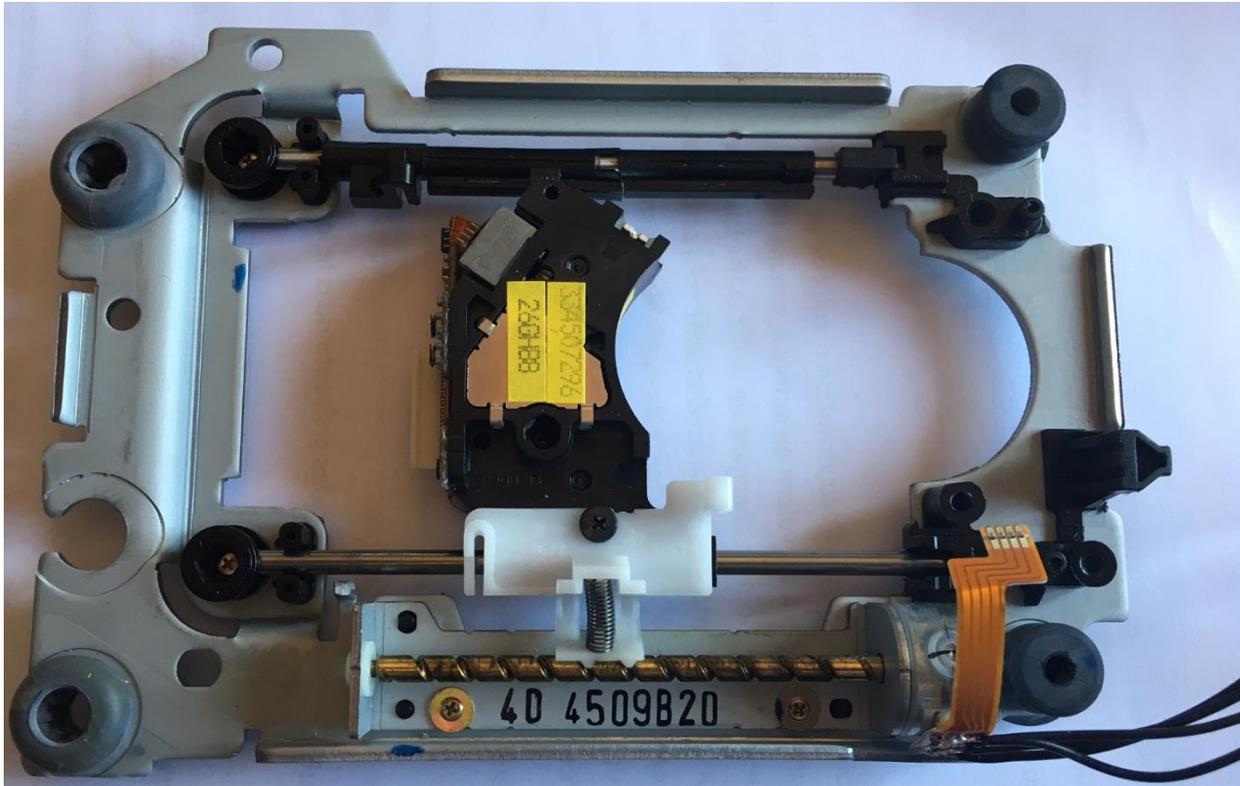




Maquette moteur pas à pas bipolaire

Le dispositif est récupéré d'un lecteur de CD. Plusieurs sites donnent des informations sur le démontage d'un lecteur CD. On récupère un châssis équipé du moteur pas à pas associée à une vis sans fin. Cette vis sans fin entraine le bloc optique du lecteur CD.

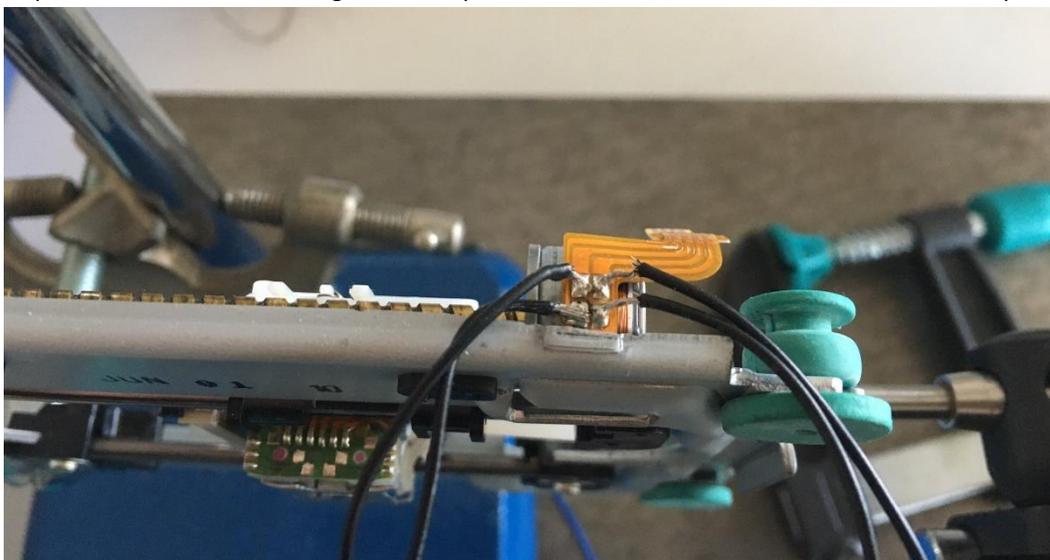
C'est le déplacement du bloc CD qu'il recommandé de mesurer dans l'activité.



Il faut ensuite souder 4 fils sur les bornes de connexion du moteur pap bipolaire (la nappe n'est pas exploitable).

Il faut repérer à l'aide d'un ohmmètre les paires de fils de chaque bobine. Si la résistance mesurée entre deux fils n'est pas infinie, alors il s'agit de deux fils de connexion d'une bobine. Les deux autres fils concernent l'autre bobine (pour rappel il s'agit d'un moteur pap **bipolaire**).

La photo ci-dessous montre à gauche une paire de fils d'une bobine et à droite la deuxième paire de la seconde bobine.





La référence du contrôleur du moteur pas à pas bipolaire est L9110S. Voir par exemple : <https://fr.rs-online.com/web/p/complements-bbc-micro-bit/2153182>

Il coûte moins de 2€. Il est important d'alimenter le contrôleur avec une alimentation extérieure (**surtout pas celle de la carte du microcontrôleur**).

Les deux fils d'une bobine sont connectés sur le bornier moteur A et les deux autres de la seconde bobine sur le bornier moteur B (peu importe le sens de branchement des deux fils).

Pour réaliser des mesures de qualités, il est indispensable de fixer le bloc moteur pap à une potence à l'aide d'une tige filetée fixée sur le châssis et une noix de serrage.