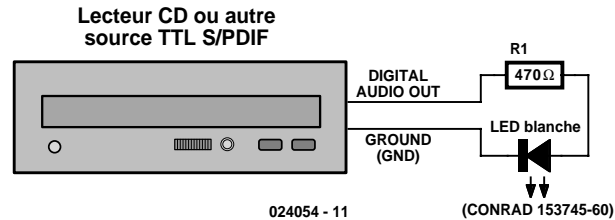


Sortie optique pour CD-ROM 046

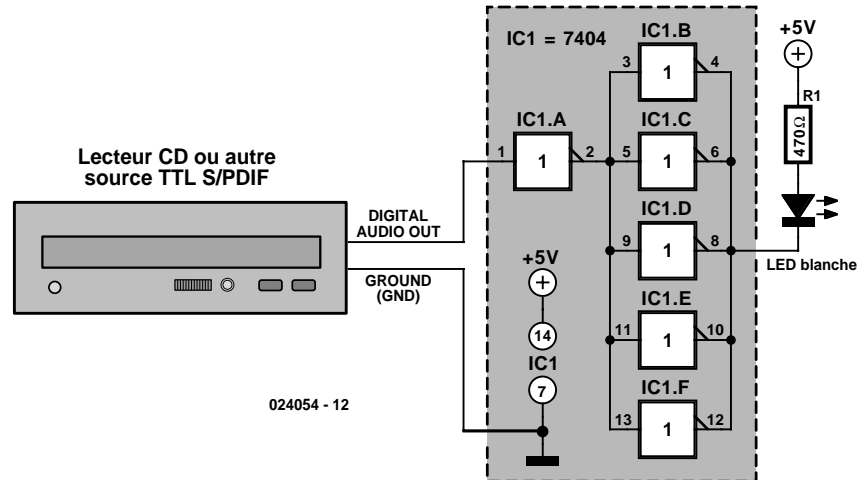
De nombreux lecteurs de CD-ROM disposent, outre la sortie analogique, d'une sortie numérique S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface Format), sous la forme de deux broches, généralement inemployées, situées à côté de la prise analogique. Rien de plus simple que de lui ajouter une sortie optique en y raccordant un module Toslink. L'alimentation de 5 V dont il a besoin, on doit pouvoir la soutirer de la fiche d'alimentation du lecteur. Mais on peut encore plus simplement et à meilleur compte y raccorder une résistance série et une LED, comme sur la **figure 1**.

Il y faut évidemment une LED dont le rayonnement présente assez sensiblement la même longueur d'onde que le Toslink, à savoir 660 nm. Fort à propos, la LED rouge ordinaire s'en approche et certains ont manifestement réussi à créer une liaison optique à l'aide de ces composants (voyez par exemple <http://members.tripod.com/~Psych/super-cheap-toslink.html>). Le courant nécessaire est relativement élevé et comme on ne

1



2



spécifie généralement pas combien la sortie numérique peut en fournir, l'auteur du montage préconise d'intercaler un CI

tampon entre le lecteur et la LED (**figure 2**).

Nous avons mené au laboratoire des expériences avec différentes LED que nous avons sous la main, mais aucune d'elles n'a donné de résultats probants. Cela a fonctionné du premier coup, en revanche, avec une LED blanche à haute luminosité de 5 mm et nous avons même pu réduire le courant jusqu'à 3 mA ; une telle charge, aucune sortie numérique ne devrait en devenir muette ou subir de détérioration.

Thomas de Bruijn donne sur http://www.minidisc.org/cdrom_opticalout.htm une bonne idée de boîtier pour la LED : le manchon en plastique d'une prise de jack de 3,5 mm. Nous dévissons le connecteur proprement dit et il y a suffisamment

de place à l'intérieur pour la LED de 5 mm et la résistance. L'aubaine ne se limite pas à cela : le connecteur Toslink se fixe parfaitement dans le filet du manchon.

NB : Si vous utilisez la version 7 du Lecteur Windows Media pour lire le CD, on y propose une « copie numérique ». Cela signifie que le PC copie les données du CD (la musique dans ce cas-ci) par l'interface IDE et non par l'intermédiaire de la sortie S/PDIF. Choisissez alors dans les « Options » du menu « Outils » la proposition « CD Audio ». Effacez alors la coche « copie numérique ».