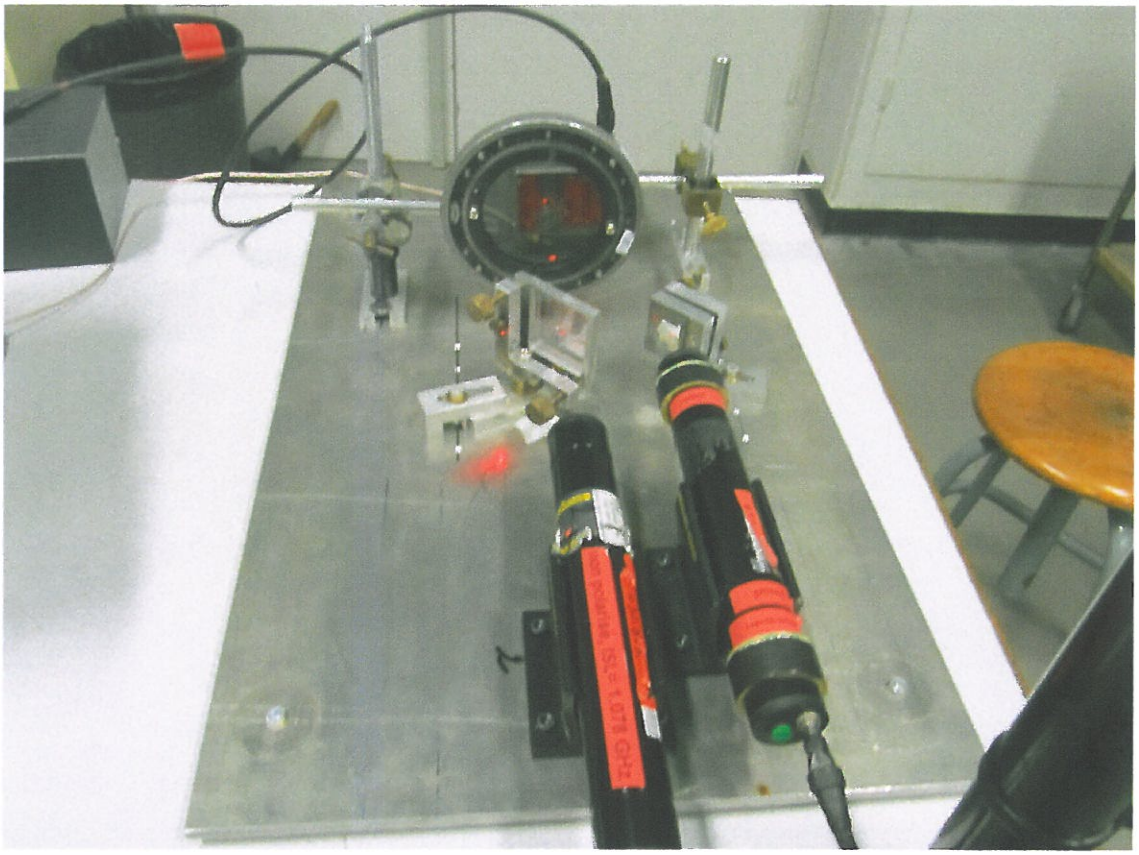
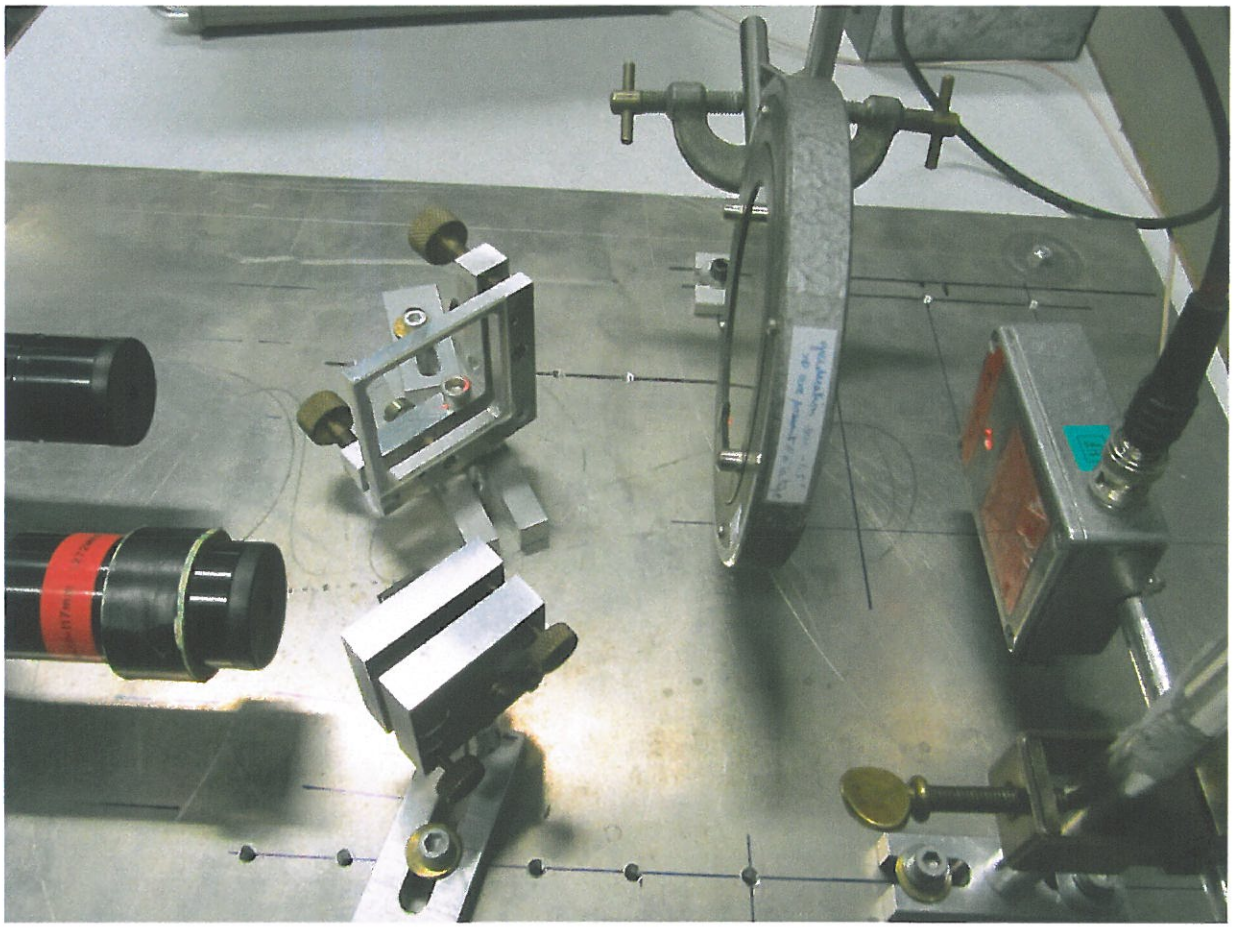
BATTEMENT DE DEUX SOURCES LASERS He-Ne

Le montage optique est placé sur une plaque en dural afin de minimiser les vibrations (voir photos page 2 et 3).

Matériels :

2 tubes lasers He-Ne non polarisé (λ=632.8nm).
1 Photodiode rapide au silicium (BPX 65) avec fréquence de coupure Fc=3 MHz (notice O.30)
1 Polariseur (facultatif)
1 Miroir (face avant) sur support (pt-trt-plan)
1 Lame semi réfléchissante sur support (pt-trt-plan)
1 Analyseur de spectres (notice ENSC 126)

Mise en service :

1. Les lasers doivent être mis en fonctionnement une demie heure avant afin qu'ils se stabilisent.
2. Le réglage optique des deux faisceaux lasers doit être fait de façon que les deux spots lumineux soient superposés au niveau de la lame séparatrice ET de la photodiode .Pour cela il faut utiliser les vis de réglage des supports de la lame séparatrice et du miroir « face avant » .
3. Connecter la photodiode à l'analyseur de spectres pour visualiser le signal lié au battement.