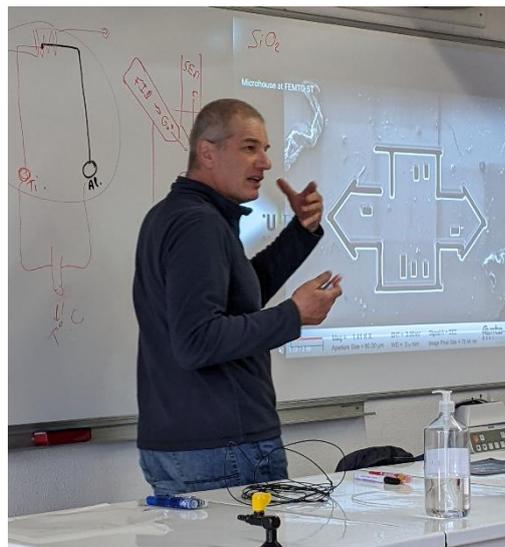


Projet 1 classe – 1 chercheur 2022 avec M. Rauch du laboratoire FEMTO-ST / UFR Sciences

Groupes 12PH2 et 13PH3 de Spécialité Physique-Chimie en Première avec Mme Jousserandot du Lycée Ledoux

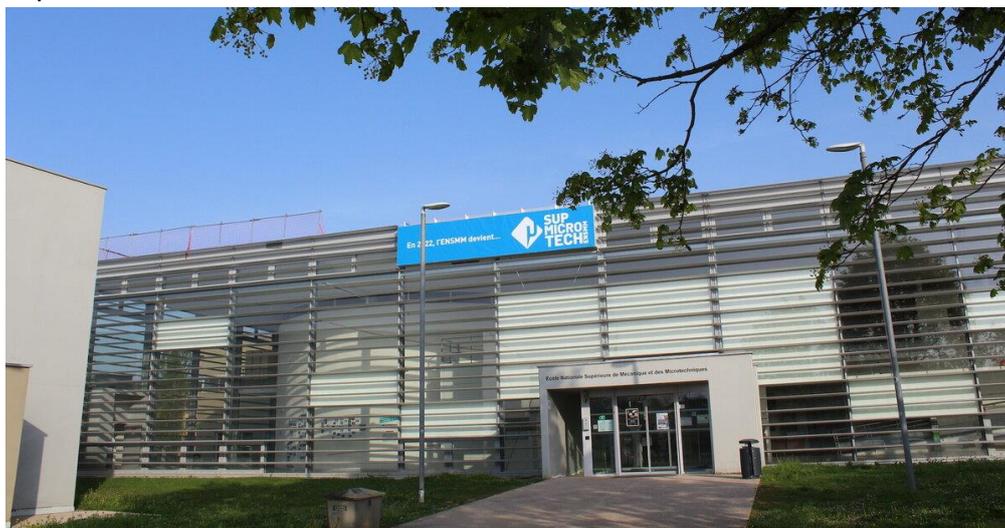
M. Rauch est venu au lycée, il nous présente son travail de chercheur



« ...et voici la plus petite maison du monde ! »

Quelques semaines plus tard, c'est nous qui nous rendons à l'École Nationale Supérieure de Mécanique et de Microtechniques (*), école d'ingénieurs hébergeant laboratoires de recherche et salles de TP pour les élèves-ingénieurs...

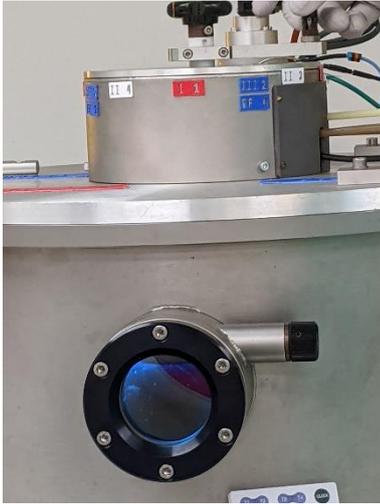
(*) devenue « Supmicrotech-Ensmm » le 14 avril 2022



Pour entrer dans la fameuse « salle blanche » (salle où l'air est très pur), on met la blouse, la charlotte, les gants, les surchaussures



Nous fabriquons des thermistances :



Dépôt d'une couche
de Chrome et Cuivre
par pulvérisation cathodique



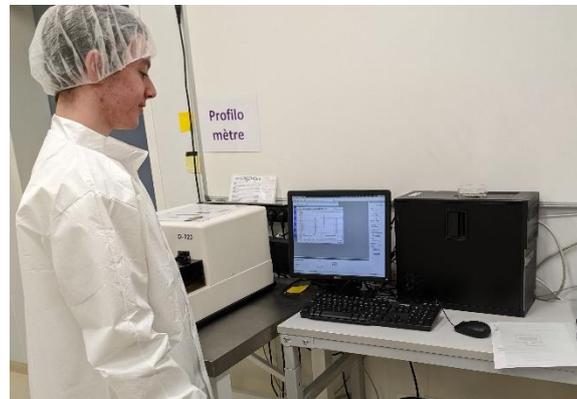
Enduction et recuit de la résine



Insolation ☀️



Développement et gravure

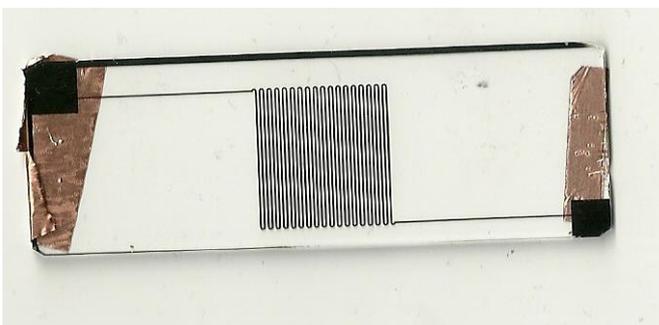


Contrôle des dimensions à l'aide du profilomètre

Eh oui, la résine n'a pas été attaquée et a protégé le métal qui avait été masqué... La pensée du jour :
« ce n'est pas parce qu'on a du vernis à ongles qu'on ne peut pas faire la vaisselle ! »

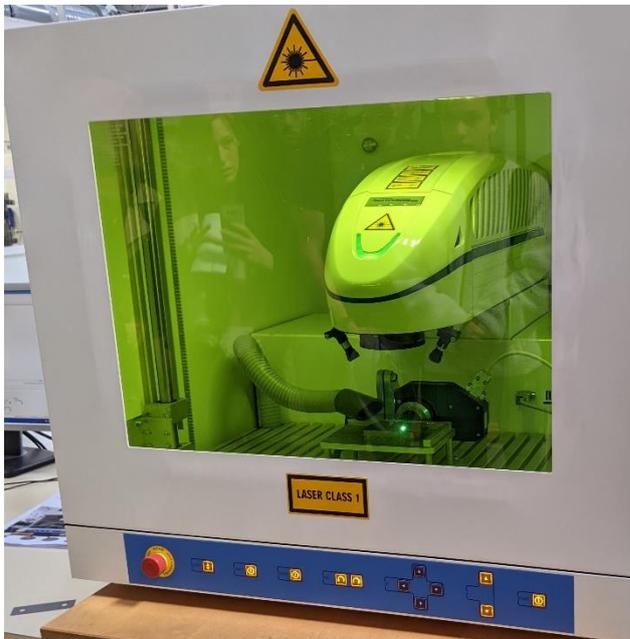
Et voilà le travail !

...sans oublier un petit souvenir chromé-cuivré, pour le plaisir !



Puis nous partons en visite

M. Rougeot nous guide dans une sorte de « zoo de robots »



Tiens, qu'est-ce qu'il nous fabrique celui-là
avec son air pas très bienveillant ?



... ça !!!
Merci, c'est bien gentil ! Bonjour à toi !



Et celui-ci, qu'est-ce qu'il sait faire ?

Retour au lycée, il ne reste plus qu'à tester nos thermistances

Est-ce que la résistance électrique varie avec la température ?



Avant...



après !
la résistance augmente :
thermistance à coefficient de température
POSITIF !

Merci à M. Christian Baldet, qui nous a accompagnés et bien aidés au laboratoire,
Merci à M. Patrick Rougeot pour la visite guidée parmi les robots,
Et surtout un GRAND MERCI à M. Jean-Yves Rauch pour ces inoubliables expériences scientifiques !!!