

**Stage du 05/02/2018 au 13/07/2018 – Fiche saisie le 27/03/2018**

**Tuteur UTBM :** GECHTER FRANCK (franck.gechter@utbm.fr)

**Entreprise : Laboratoire Physique Nucléaire et des Hautes Energies (UMR 7585)**

4 place Jussieu – Tour 22, 1er étage – 75252 – Paris Cedex 05 (FRANCE)

**Téléphone du standard :** 01 44276313

**Email étudiant :** pierre.romet@utbm.fr – **Téléphone direct :** 0609386824

**Adresse personnelle étudiant :** 16 rue des boulangers – 75005 – Paris (FRANCE)

**Téléphone privé de l'étudiant :** 0609386824

## Le stage

*Le sujet a-t-il été modifié ? Non*

**Titre du sujet :** Contrôle Haptique et Asservissement de la Mécanique des Pianos de concert (CHAMP)

**Avancement des travaux :** Mise en place d'un module comprenant:

–communication SPI avec un accéléromètre

–un filtre numérique

–une liaison SPI avec un DAC

Ce module est une base qui va être implémenté n fois, afin de couvrir l'ensemble des éléments du projets.

Mise en place de simulation afin de tester le comportement de notre module.

La mise en place d'une future simulation, prendra en compte l'intégration des n modules.

Conception et déploiement de différents PCB liés au projet.

**Planification du travail restant :** teste du module en condition réel: 1 semaines

réalisation de l'asservissement numérique: 1 mois

déploiement du module complet et phase de test: 1 mois

**Difficultés rencontrées :** N'étant pas formé sur le VHDL, j'ai tout d'abord commencé par apprendre le langage ainsi que la philosophie de conception qui y est liée.

**Observations :** Le suivi de mon stage par mon responsable au sein du labo est régulier. Je dispose d'une large autonomie quand au déploiement et à la mise en place du projet.

Ce stage est pour moi un réel plaisir, me permettant de travailler avec les équipes du LPNHE qui sont hautement qualifiées dans leur domaines.

De plus, pouvoir lier ma passion de la musique avec mon ST50 apporte une dimension encore plus profonde à ce stage.

## Renseignements complémentaires

**Montant brut de votre indemnité :** 554,00 Euros

**Avantages :**

*Avez-vous pris contact avec votre suiveur ? Non*

*Votre suiveur UTBM a-t-il pris contact avec vous ? Non*