

# Organettissimo 2.0

## Next generation

### résumé

*Klara Demarle*  
*Nathan Semenoff*  
*El-Hamid Ghout*  
*Nicolas Berlemont*

*Elèves de terminale générale du lycée Van der Meersch, Roubaix*

*Encadrés par*  
*Sophie Gronlier, enseignante de physique-chimie*

*Suivis par*  
*Pierre Chainais, enseignant-chercheur à l'école Centrale de Lille*

Après avoir conçu un premier organettissimo par impression 3D, nous voulions étudier plus en détails les paramètres physiques permettant de produire un son avec notre instrument. En effet, initialement nous n'avions obtenus aucun son avec des tuyaux, nous avons alors travaillé que sur les bourdons (tuyaux fermés). Et puis un jour, par hasard, un tuyau ouvert a produit un son.

Il s'agit ici de comparer la résonance d'un tuyau ouvert avec un tuyau fermé (bourdon) et le passage progressif de l'un à l'autre.

Nous nous avons également tenté de savoir si la direction d'impression jouait un rôle -ou non- dans l'obtention de la résonance.

