

Commentaires - DS n°1bis (Centrale - Mines)
--

Moyenne : 12.7

Notes extrémales : de 8 à 16

Devoir pas trop difficile, plutôt bien traité (moitié de la classe environ).

1 Accordeur de guitare (d'après Centrale TSI 2019)

Problème facile (plutôt de type CCINP) mais intéressant. J'attendais en particulier que vous preniez du recul par rapport aux calculs simples pour faire systématiquement le lien avec le problème physique posé : l'accordeur de guitare. Les questions Q.8, Q.14, et Q18 à 21 étaient les plus intéressantes.

2 Filtrage d'un enregistrement (d'après Centrale-MP-2015)

Partie de problème plus difficile, très intéressante à reprendre **pour tous ceux qui ont pris ce DS**. Bien regarder le barème de la question Q.F pour voir ce qui est attendu et la façon dont sont notées les questions du type "résolution de problème".

3 Modélisation d'un oscillateur mécanique

Problème assez progressif, simple au début.

J'ai trouvé beaucoup d'étourderies en l'absence de schémas clairs et chez ceux qui ne démontrent pas complètement les résultats (le début avec deux ressorts est simple dans la mesure où on refait les calculs tranquillement et qu'on lit bien l'énoncé!).

Q.2.3 avec régression linéaire presque toujours mal traitée, avec au moins une perte de temps importante. Nous reverrons ce type de question au moment des révisions de cinétique chimique.