**Problème 017 – A propos d’un certain record du monde d’Eminem**

**Niveau : Quatrième**

**Chapitre : Grandeurs quotient  
Inédit, publié le 11/07/2018**

****

En 2014, Eminem, déjà avec toute sa notoriété dans le rap, avait battu le record du monde de la chanson contenant le plus de mots : il avait réussi à prononcer 1 560 mots en 6 minutes et 4 secondes dans la chanson ‘Rap God’. Son record avait été homologué par le livre Guinness des records. Depuis, ce record a été battu, d’une part par le Britannique Harry Shotta en 2015 avec sa chanson ‘Animal’ - 1 771 mots en 5 minutes et 57 secondes - puis par le Portoricain Residente, qui, en 2017, put interpréter 1 900 mots en 12 minutes.

On s’intéresse dans ce problème à faire une évaluation de ces performances, notamment en étudiant le débit de parole, qui se compte en nombre de mots par seconde.

1. Calculer le débit de parole d’Eminem dans sa chanson ‘Rap God’.
2. Le débit de parole moyen, bien que variable selon les langues, est souvent estimé à 150 mots/minute. Comparer cette valeur au débit de parole d’Eminem dans cette chanson.
3. Qui de Eminem, de Harry Shotta ou de Residente a le débit de parole le plus rapide dans les chansons mentionnées ci-dessus ?
4. Eminem fut en réalité battu à de nombreuses reprises dans les dernières années concernant le débit de parole, notamment par Bigflo et Oli en 2017! Le rappeur Mac Lethal a aussi multiplié les records, notamment en 2019 lorsqu’il réussit à rapper 1000 mots en 2 minutes. Si Mac Lethal avait rappé à ce débit de parole durant la même durée que la chanson ‘Rap God’, combien de mots aurait contenu la chanson ?

*Pour l’histoire : En 2017, Mac Lethal réussit à enregistrer à une vitesse de 9,3 mots/seconde, mais seulement pendant 22 secondes.*