

Problème 119 – Taylor Swift, la star méconnue en France

Niveau : Quatrième

Chapitres : Ratios, Pourcentage

Inédit, publié le 12/05/2020



Elle a déjà, à seulement 30 ans, accumulé plus de récompenses aux American Music Awards (l'équivalent des « Victoires de la Musique » en France) que Michael Jackson. Taylor Swift, cette auteur-interprète de country et de pop qui est aujourd'hui considérée aux Etats-Unis comme l'une des artistes les plus importantes de l'histoire au même titre que les Beatles, les Rolling Stones ou Elton John⁽¹⁾, vit pourtant un paradoxe en France : elle y est plutôt peu connue, et ses albums se vendent relativement modestement par rapport à d'autres artistes dans l'Hexagone. Dans ce problème, nous explorons quelques données qui nous permettent d'évaluer l'ampleur de cet écart entre le succès américain (et mondial) de la chanteuse, et son audience limitée en France.

On estime que depuis le début de sa carrière, Taylor Swift a vendu environ 50 millions d'albums physiques dans le monde dont 70% aux Etats-Unis et 200 000 en France. La population aux Etats-Unis est de 328 millions d'habitants, contre 67 millions en France.

- 1) Estimer le nombre d'albums de Taylor Swift vendus aux Etats-Unis.
- 2) Quel pourcentage des ventes la France représente-t-elle sur la totalité des ventes mondiales d'albums de Taylor Swift ?
- 3) a) Ecrire, puis calculer le ratio « nombre d'albums physiques vendus aux Etats-Unis : le nombre d'albums vendus en France ».
- b) Comparer ce ratio au rapport entre la population américaine et la population française. Commenter.

c) Si Taylor Swift avait vendu en France dans les mêmes proportions, par rapport à la population, qu'aux Etats-Unis, combien aurait-elle vendu d'albums en France depuis le début de sa carrière ?

4) En **Annexe 1**, on a résumé le Top 5 des ventes d'albums en 2019 en France – en y incluant les ventes physiques mais également les téléchargements légaux. Cette année là, l'album « Lover » de Taylor Swift, a, aux Etats-Unis, atteint 2,1 millions de ventes.

a) Ecrire et simplifier le ratio « nombres de ventes : million d'habitants » pour l'album « Lover » aux Etats-Unis.

b) Si l'album avait obtenu le même ratio en France, combien aurait-il fait de ventes en France (arrondir au millier près)?

c) Quel aurait été alors son classement ?

Annexe 1

Top 5 des ventes d'albums en 2019 en France

Artiste	Album	Nombres de ventes (ventes physiques et téléchargements légaux) ⁽²⁾
Angèle	'Brol'	532 111
Nekfeu	'Les Etoiles vagabondes'	449 545
Johnny Hallyday	'Johnny'	433 656
PNL	'Deux frères'	402 854
Ninho	'Destin'	379 843

(1) <https://eu.usatoday.com/story/entertainment/music/2019/11/15/elton-john-mariah-billboard-ranks-greatest-artists-all-time/4198031002/>

(2) Source : SNEP/Le Parisien. <http://www.leparisien.fr/culture-loisirs/musique/angele-detrone-johnny-hallyday-au-classement-des-plus-gros-vendeurs-de-disques-pour-l-annee-2019-06-01-2020-8230269.php>