

Problème 378 – Toujours et encore à vos pieds

Niveau : Seconde

Chapitres : Taux d'évolution, Coefficient multiplicateur

Inédit, publié le 24/04/2023



Simple chaussure ou objet devenu culte, la sneaker, devenue populaire aux Etats-Unis à partir des années 1970 avant de se répandre partout ailleurs, est devenue en un demi-siècle rien de moins que la chaussure la plus vendue dans le monde. Il est probable que la plupart des camarades qui sont autour de vous en portent une paire (regardez, regardez... !). On se propose, en guise d'hommage à ce que vous portez peut-être à vos pieds, d'analyser comment la croissance de cette chaussure a évolué dans les dernières années... Et comment elle va encore évoluer.

Représentant un volume mondial de ventes de 152,4 milliards de dollars (Md USD) sur toute l'année 2022^(*), la sneaker a connu des hauts et des bas dans les dernières années notamment à cause de la pandémie du COVID-19 : en **Annexe**, on voit cette volatilité avec les taux de croissance annuels depuis 2018 (chaque taux de croissance indique la hausse ou la baisse des ventes mondiales de sneakers lors d'une année par rapport aux ventes de l'année précédente, en Md USD).

Dans ce problème, on exprimera les taux de croissance en %, et les ventes mondiales de sneakers en milliards de dollars (Md USD). On arrondira les résultats au dixième près.

- 1) a) Calculer en milliards de dollars le volume des ventes de sneakers en 2021 et en 2020.
- b) Calculer le taux de croissance annuel moyen entre le chiffre de 2020 et le chiffre de 2022.
- 2) Quel aurait dû être le taux croissance annuel en 2021 pour que l'année 2021 permette tout juste de récupérer ce qui a été perdu en 2020 ?
- 3) a) Calculer en % le taux de croissance total cumulé entre 2017 et 2022.

b) Parmi les propositions ci-dessous, lequel de ces taux de croissance représente le mieux le taux de croissance moyen annuel entre 2017 et 2022 ? Justifier le choix.

☐ +2,7%

☐ +3,8%

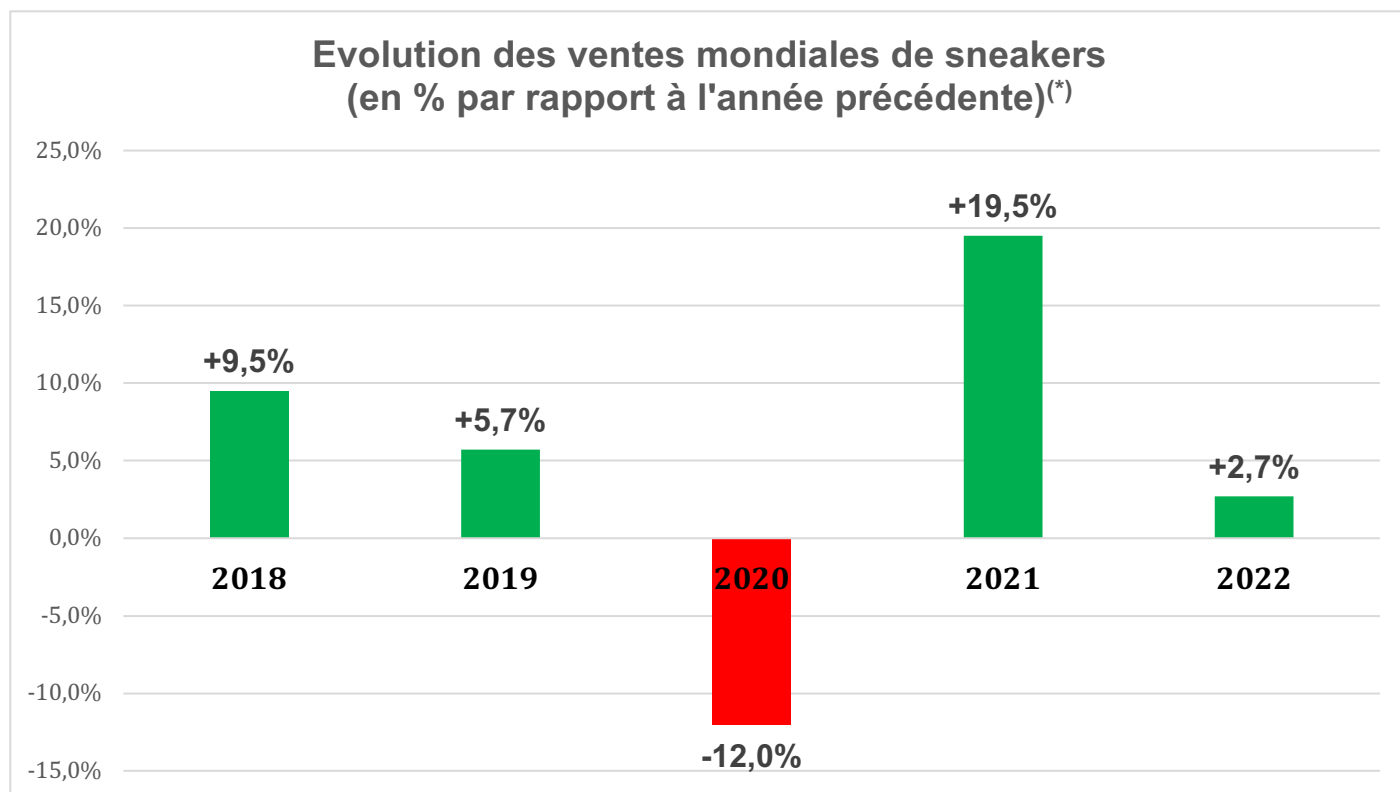
☐ +4,6%

☐ +6,1%

4) La croissance prévue de ce marché dans les années à venir, jusqu'à fin 2027, est d'environ 3,6% par an.

Comparer le résultat obtenu à celui trouvé en 3.b) et conclure sur l'évolution globale des ventes.

Annexe



(*) Source : <https://hypebeast.com/2023/1/global-sneaker-sales-decline-market-downturn-info>