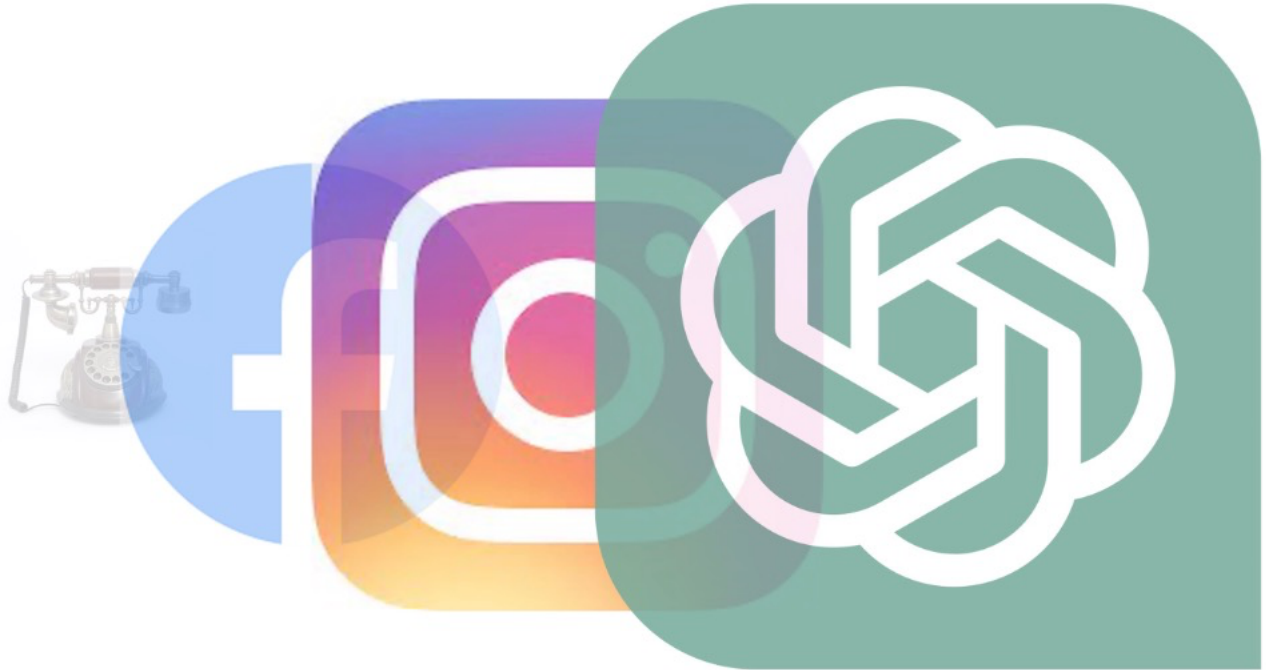


Problème 395 – 100 millions d'utilisateurs en ...

Niveau : Cinquième

Chapitres : Ratios

Inédit, publié le 02/07/2023



Début 2023, ChatGPT révolutionnait le monde des technologies en proposant un agent de conversation, basée sur l'intelligence artificielle, capable de fournir des réponses d'une très haute qualité à à peu près tout type de questions (ou presque⁽¹⁾). 2 mois à peine après son lancement, le site de ChatGPT enregistrait plus de 100 millions d'utilisateurs : une barre franchie avec une vitesse jamais atteinte jusqu'ici, même parmi les applications les plus utilisées dans le monde.

Dans ce problème, on se propose justement d'étudier quelques ratios par rapport à cette barre des 100 millions d'utilisateurs franchie si vite par ChatGPT. Le tableau rempli de manière incomplète de l'**Annexe** présente quelques outils de technologie avec le temps qu'il leur a été nécessaire pour atteindre cette même barre : dans tout le problème, on appellera ce temps le « temps 100M ».

Tous les ratios demandés devront être écrits avec des entiers positifs, les plus petits possibles.

1) Compléter la case du tableau de l'**Annexe** correspondant au temps 100M de ChatGPT, en années (arrondir au centième près).

2) a) Sachant que le temps 100M de Twitter est 30 fois supérieur à celui de ChatGPT, calculer et compléter le temps 100M de Twitter dans le tableau en **Annexe** (remarque : une valeur exacte est attendue).

b) Un ratio des temps 100M entre Whatsapp et Instagram est 7 : 5.

Calculer et compléter le temps 100M de WhatsApp dans le tableau en **Annexe**.

3) a) Écrire le ratio des temps 100M entre Instagram et ChatGPT.

b) Écrire ce même ratio entre le téléphone mobile et Facebook.

4) Écrire le ratio des temps 100M entre Itunes, Facebook et ChatGPT.










Remarque : l'écriture est un ratio à 3 nombres.

5) Michael veut représenter les données du tableau en **Annexe** avec un diagramme à barres verticales. Michael a bien conscience qu'il doit se limiter à une feuille de format A3 dont les dimensions sont : 420 mm x 297 mm.

A la fois, Michael considèrera que son diagramme ne sera lisible que si toutes les barres font au moins un millimètre de hauteur.

Michael sera-t-il en mesure de faire un diagramme lisible ? Justifier la réponse.

Annexe
Temps mis pour atteindre 100 millions d'utilisateurs⁽²⁾

Application	Temps 100 M (en années)
 Téléphone	75
 Téléphone mobile	16
 Internet	7
 iTunes	6,5
 Twitter	
 Facebook	4,5
 WhatsApp	
 Instagram	2,5
 ChatGPT	

(1) On rappelle au passage que l'utilisation de ChatGPT est formellement interdite pour les devoirs. Elle ne sera particulièrement d'aucune utilité pour résoudre ce problème, l'horloge de ChatGPT s'étant arrêtée en 2021!

(2) Source : World of Statistics : https://twitter.com/stats_feed/status/1631953784820625408