

www.freemaths.fr

1^{re}

Technologique Mathématiques

Algorithme



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

L'industrie

Énoncé

Pour répondre à une nouvelle norme antipollution, un groupe industriel doit ramener progressivement sa quantité de rejets, qui est de **60 000 tonnes** par an en **2030**, à une valeur inférieure ou égale à **35 000 tonnes en 10 ans au plus**.

Il s'engage à réduire chaque année sa quantité de rejets de **5%**.

On note u_n la quantité de rejets (en tonnes) du groupe industriel lors de l'année **2030 + n**.

On a alors $u_0 = 60\,000$.

1. Ecrire une fonction $rejets(n)$ d'argument l'entier naturel n et qui renvoie la liste des quantités de rejets du groupe industriel entre les années 2030 à 2040 incluses.
2. Le groupe arrivera-t-il à respecter son engagement ?