

Convertisseur chiffres romains

Ce projet vise à convertir les nombres (entre 1 et 3999) en chiffres romains, sachant que les alagrismos romains présentent les valeurs indiquées dans le tableau 1.

Tableau 1 - Relation entre les chiffres romains et leur valeur numérique

Valeur	1	5	10	50	100	500	1000
Chiffre romain	I	V	X	L	C	D	M

Ainsi, l'une des règles principales à suivre pour effectuer la conversion est la suivante: aucun chiffre ne permet de mettre la même lettre plus de trois fois de suite. Ainsi, pour effectuer la conversion, des divisions successives sont effectuées de manière à toujours évaluer le résultat de la division et de son résidu, en procédant du nombre le plus élevé au plus faible (milliers - centaines - dizaines - unité).

Voici les conditions évaluées, ainsi que les chiffres ajoutés au résultat final pour chaque analyse:

- Pour les divisions par 5, 50 et 500:
 - Si le quotient est compris entre un et trois (la division est possible) et que le résidu correspond à plus de quatre fois la valeur du prochain chiffre inférieur (4, 40 et 400), le chiffre le plus bas et le plus élevé de la valeur évaluée sont ajouté au résultat (c'est-à-dire formant les nombres 9, 90 et 900).
 - Si le quotient est compris entre un et trois (la division est possible) et que le résidu correspond à moins de quatre fois la valeur du chiffre immédiatement inférieur (4, 40 et 400), le chiffre est ajouté au résultat.
- Pour les divisions par 1, 10, 100 et 1000:
 - Si le quotient est compris entre un et trois (la division est possible), le chiffre est ajouté au résultat, en fonction du nombre présenté dans le quotient (1, 2 ou 3 fois).
 - Si le quotient est supérieur à trois (la division est possible, mais cela entraînerait une répétition du nombre plus de trois fois), le chiffre en cours d'analyse et le chiffre immédiatement supérieur sont ajouté au résultat. (formant ainsi les nombres 4, 40 et 400).