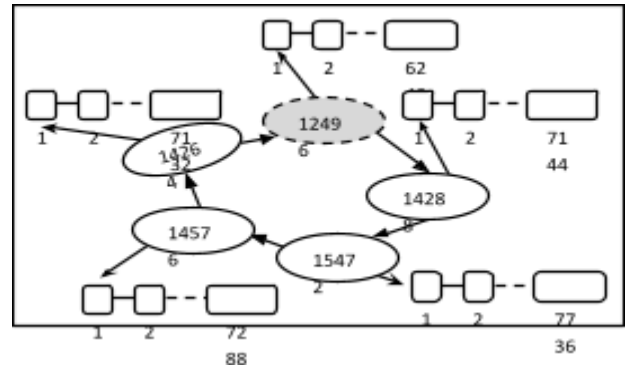


Dans une **chaîne amiable**, chaque nombre est égal à la Somme des **Diviseurs Propres** (SDP) (autres que lui-même) du précédent. La somme du dernier étant égale au premier nombre.

Exemple : la SDP de 12496 est 14288, la SDP de 14288 est 15472, la SDP de 15472 est 14576 la SDP de 14576 est 14264 et la SDP de 14264 est 12496 . Le nombre 12496 est dit **sociable**.

- Ecrire une fonction qui retourne la liste des **diviseurs** d'un entier positif transmis en paramètre.
- Ecrire une fonction qui retourne la somme des **diviseurs propres** où la tête de la liste est le seule paramètre à transmettre à la fonction.



- Ecrire une fonction qui crée une chaîne amiable d'un entier positif transmis en paramètre. On transmet également un autre paramètre : borne. Si le nombre d'éléments créé dépasse le paramètre borne, le nombre transmis en paramètre ne vérifie pas la définition d'une chaîne amiable. Dans ce cas, détruisez toute la structure. Pour cela il faut au préalable:
 - créer une procédure **non récursive** qui supprime la chaîne amiable. Cette procédure utilise une autre **procédure récursive** qui supprime une liste des diviseurs.
- Dans le programme principal lisez un entier positif et affichez le message suivant : ce nombre est sociale / ce nombre n'est pas sociable. On fixe le paramètre borne à 100.