

### Exercice 1

Algorithme de Kaprekar

1. Choisir trois chiffres (ne pas prendre les trois mêmes) : **243**;
2. Écrire avec ces trois chiffres, le nombre entier de trois chiffres le plus grand possible : **432**;
3. Écrire avec ces trois chiffres, le nombre entier de trois chiffres le plus petit possible : **234**;
4. Soustraire le plus petit nombre du plus grand :  $432 - 234 = 198$ ;
5. Prendre les trois chiffres du nombre obtenu au résultat de la soustraction du 4/ :  $198$ ;
6. S'arrêter si on trouve trois chiffres déjà obtenus, sinon retourner au 2/ :  $981 - 189 = 792$ ;  
 $972 - 279 = 693$ ;  
 $963 - 369 = 594$ ;  
 $953 - 359 = 594$ .  
Les trois chiffres 5, 9 et 4 étant déjà obtenus, on peut s'arrêter.

### Exercice 2

