

# LDDR - Niveau 2: TE 3

## Exercice 1

Démontrer que  $\sum_{i=1}^n (6i - 5) = n(3n - 2)$ .

## Exercice 2

- Combien de mots différents (n'ayant pas forcément une signification) peut-on former en utilisant toutes les lettres du mot ~~MISSISSIPPI~~ ?
- Dans une classe de 12 garçons et 8 filles, on nomme une délégation formée de 2 garçons et 2 filles. Combien de possibilités y-a-t-il pour choisir cette délégation ?

## Exercice 3

On forme des nombres de 3 chiffres en n'utilisant que les chiffres 1, 3, 5 et 7.

- Combien de nombres différents peut-on former si on admet les répétitions ?
- Combien vaut la somme de tous les nombres de la question précédente ?
- Combien de nombres différents peut-on former si on n'admet pas les répétitions ?
- Combien vaut la somme de tous les nombres de la question précédente ?