

# Décomposition et encadrement de fractions

Consigne: Décomposer  $17/6$  sous forme d'une fraction inférieure à 1 et l'encadrer entre deux entiers consécutifs.

• Pour décomposer  $17/6$  (Je cherche à écrire  $17/6 = ? + ?/6$ )

1) Je cherche le dénominateur de la fraction afin de savoir dans quelle table je vais chercher. Le dénominateur est  $17/6$  est 6.

2) Je cherche dans la table de 6, entre 6 fois combien et 6 fois combien est compris 17

Table de 6

$$6 \times 1 = 6$$

$$6 \times 2 = 12$$

$$6 \times 3 = 18$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$6 \times 9 = 54$$

$$6 \times 10 = 60$$

17



3) Je peux donc remarquer que 17 est compris entre  $6 \times 2 (=12)$  et  $6 \times 3$

L'entier le plus petit se rapprochant de 17 dans la table de 6 est donc 12  
(=  $6 \times 2$ )

Je peux donc écrire :

$$17/6 = 12/6 + 5/6$$

= 17-12

Le dénominateur reste identique  
dans la décomposition

Nous venons de voir que:

$$17/6 = 12/6 + 5/6$$

Cette fraction est égale à 2, car  $2 \times 6 = 12$

Soit

$$17/6 = 2 + 5/6$$

Nombre entier

Fraction inférieure à 1, car le numérateur est inférieur au dénominateur

- Pour encadrer  $17/6$  entre deux entiers consécutifs

Nous venons de voir que  $17/6 = 2 + 5/6$

Et que  $2 \times 6 < 17 < 3 \times 6$  (lors de l'étude des tables)

Je peux donc en déduire que:

$$2 < 17/6 < 3$$

# Résultat:

Suite à nos différents calculs effectués précédemment, nous pouvons donc dire que:

$$17/6 = 2 + 5/6$$

et

$$2 < 17/6 < 3$$