

# Utilisation de la TI - Collège Plus

En 6<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup>



## Initialisation

Mise en marche par la touche **on** puis



### Vérification :

En tapant sur la touche " mode " on doit avoir l'écran suivant



## Division euclidienne

( ou division " entière " avec reste )



## Fractions - simplification

Pour entrer une fraction taper sur la touche :  $\frac{n}{d}$  entrer le numérateur puis le dénominateur, valider par : entrer

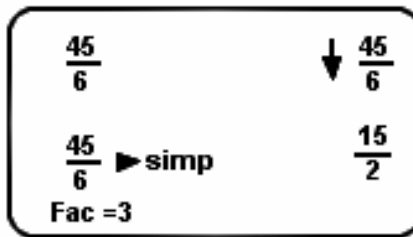
Pour simplifier on utilise la touche **simp**

puis



Fac = 3 indique que l'on a simplifié par 3

$$\frac{45}{6} = \frac{\cancel{3} \times 15}{\cancel{3} \times 2}$$



La flèche vers le bas indique que la fraction est simplifiable

La fraction est simplifiée et l'absence de flèche indique que c'est une fraction **IRRÉDUCTIBLE**



Si une flèche subsiste à côté de la fraction simplifiée, c'est que celle-ci n'est pas "réduite" suffisamment. On continue donc avec la touche "simp".  
 La réduction sera égale au "produit" (multiplication) de TOUS les nombres "Fac"

## Une touche pour aider à comprendre les simplifications :



Soit à simplifier la fraction :  $\frac{182}{154}$

Écrivons le numérateur et le dénominateur sous forme de **produits de facteurs**.

La calculatrice possède une fonction spécifique pour ce genre d'opération :



182 ► décomp  $2 \times 7 \times 13$   
 154 ► décomp  $2 \times 7 \times 11$

Nous pouvons alors simplifier la fraction :  $\frac{182}{154} = \frac{\cancel{2} \times \cancel{7} \times 13}{\cancel{2} \times \cancel{7} \times 11} = \frac{13}{11}$



Dans leur décomposition en produits de facteurs certains nombres possèdent **plusieurs fois** le même facteur :  
 Exemple :  $28 = 2 \times 2 \times 7$ .

La calculatrice symbolise  $2 \times 2$  par :  $2^2$  et affiche la simplification comme ceci :  $2^2 \times 7$

( C'est la notion de " puissance " qui sera vue en 4<sup>ème</sup> )

