# ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ N°2: NOMBRES ET GRAPH 35+ USB.

### I) Format exponentiel

La calculatrice affiche normalement des valeurs jusqu'à 10 chiffres de long.

Les valeurs qui dépassent cette limite sont converties automatiquement et affichées en format exponentiel

1.2 E+12 indique que le résultat est égal à : .....soit .....

1.2 E-03 indique que le résultat est égal à : ......soit .....

### II) Saisie et édition de calculs :

Sélectionner Menu EXE; Se mettre en mode de calcul linéaire : shift set up sélectionner linear puis EXE

1°) Mode surécriture : le curseur à l'aspect \_ (si ce n'est pas le cas taper shift DEL)

a) Calculer: 2-3+4-10:

Pour cela , utiliser le MENU RUN-MAT EXE et touche AC pour effacer l'affichage si nécessaire.

**b**) Changer un pas : exemple remplacer 2 - 3 + 4 - 10 par 2 - 3 + 5 - 10

c) Effacer un pas : exemple remplacer  $369 \times \times 2$  par  $369 \times 2$ .

d) Insérer un pas : exemple remplacer 2,36 <sup>2</sup> par sin 2,36<sup>2</sup>

2°) Mode insertion : le curseur à l'aspect | (si ce n'est pas le cas taper shift DEL)

a) Calculer: 2-3+4-10

**b**) Changer un pas : exemple remplacer 2 – 3 + 4 – 10 par 2 - 3 + 5 – 10

Utiliser la touche DEL

c) Effacer un pas : exemple remplacer  $369 \times 2$  par  $369 \times 2$ 

d) Insérer un pas : exemple remplacer 2,36 <sup>2</sup> par sin 2,36<sup>2</sup>

## 3°) Utilisation de la mémoire de répétition

a) Effectuer les deux calculs suivants :  $4,12 \times 6,4 = 26,368$ 

 $4,12 \times 7,1 = 29,252$ 

utiliser la touche ◀ du pavé directionnel et se mettre en mode surécriture pour remplacer 6,4 par 7,1.

b) Rappeler les calculs précédents : appuyer sur AC et utiliser les touches du pavé directionnel 🛦 .

c) Faire des corrections dans le calcul d'origine : exemple taper 14 ÷0 × 2,3 au lieu de 14 ÷10 × 2,3

touche EXIT : le curseur se met automatiquement à l'emplacement de la cause de l'erreur (dans le cas présent se mettre en mode insertion).

### III) Mode MATH

Le mode « mathématiques » de la calculatrice procure un plus grand confort d'utilisation que le mode « linéaire »

1°) Calculer 1+  $\frac{14}{3+\frac{5}{\sqrt{2}-1}}$ . Se mettre en mode de calcul math ( shift set up sélectionner math puis EXE)

(résultat  $9-5\sqrt{2}$ : l'affichage est en format nombres irrationnels)

**2°)** calculer  $\sqrt{2} + \sqrt{8}$ ; on obtient:  $3\sqrt{2}$ 

#### IV) Prouver que deux nombres sont égaux :

1°) Comparer les nombres suivants en conjecturant avec la

calculatrice :  $\frac{\sqrt{7}-\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$  et  $\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{7}+\sqrt{5}}$  .

2°) Démontrer le résultat en calculant leur différence et conclure.

Ce calcul:	Produit ce type d'affichage :
$2 \times (3 - 2\sqrt{5}) = 6 - 4\sqrt{5}$	format √
$35\sqrt{2} \times 3 = 148,492424 \ (= 105\sqrt{2})^{*1}$	format décimal
$\frac{150\sqrt{2}}{25} = 8,485281374^{*1}$	
$23 \times (5 - 2\sqrt{3}) = 35,32566285 \ (= 115 - 46\sqrt{3})^{*1}$	format décimal
$\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{8} = \sqrt{3} + 3\sqrt{2}$	format √
$\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{6} = 5,595754113^{*2}$	format décimal

Adresse utile: http://www.casio-education.fr/calculatrice casio videos-graph35.php (vidéos n°A05, n°A07)