

## CFG palier 2 Module 3 Calculs

### Cours 2 : Utiliser une calculatrice simple

#### Prérequis

- Utiliser les quatre opérations : addition, soustraction, multiplication, division.

#### Objectifs :

- Utiliser les touches des opérations de la calculatrice (+, x, -, ÷, =, CE, (M+, M-).
- Connaître quelques fonctionnalités de la calculatrice utiles pour effectuer une suite de calculs.
- Calculer le carré d'un nombre.
- Utiliser sa calculatrice à bon escient.

CE DOCUMENT CONTIENT :

<b>CFG palier 2 Module 3 Calculs</b> .....	1
Cours 2 : Utiliser une calculatrice simple .....	1
Calculatrice simple.....	2
Utiliser une calculatrice simple .....	3
Caractéristiques des calculatrices simples .....	3
Comment additionner deux nombres ? .....	3
Comment soustraire, multiplier ou diviser deux nombres ?.....	4
Calculer une suite <b>d'additions</b> et de <b>soustractions</b> .....	4
Calculer une suite <b>d'opérations comprenant des multiplications ou des divisions</b> .....	5
Calculer le carré d'un nombre .....	5
Comment corriger une erreur de frappe ?.....	5
Les « touches mémoire » .....	6
Correction des applications.....	7

## Calculatrice simple

Une petite calculatrice de bureau est suffisante pour la formation Prérequis et pour suivre la formation CFG.

Il est très important d'être entraîné afin de ne pas perdre de temps le jour des épreuves.



Touche pour remettre à zéro et effacer l'écran.

Touche pour allumer ou annuler une opération

Attention ! Lorsque vous achetez une calculatrice, vérifiez en tapant un grand nombre qu'elle n'affiche pas un point pour séparer les classes car c'est une source d'erreurs le jour de l'examen.

Touche pour faire apparaître une virgule.

Attention ! Pour l'épreuve du CFG, vous devez noter une virgule sur votre copie et non un point.

## Utiliser une calculatrice simple

### Caractéristiques des calculatrices simples

- ✓ Les calculatrices ont plusieurs touches. Certaines sont faciles à identifier comme les **chiffres**, les **signes** plus +, moins -, fois x, diviser / ou ÷ et égal =.
- ✓ L'écran, permet en général d'afficher 8 chiffres.
- ✓ La virgule est représentée par un point.
- ✓ Si le nombre de chiffres d'un décimal dépasse celui de l'écran, alors la calculatrice **donne une valeur approchée**.
- ✓ Dans le cas des très grands nombres, la calculatrice affiche quelques chiffres écrits avec un « e+ ».
- ✓ Dans le cas des nombres très petits, la calculatrice affiche quelques chiffres écrits avec un « e- ».

### Comment additionner deux nombres ?

Exemple :  $257 + 367 =$

Taper	ON	2	5	7	+	3	6	7	=
Lire	0	2	25	257	257	3	6	7	624.

Exemple 2 :  $45,76 + 256,81$ .

1. Allumer la calculatrice en appuyant sur la touche **ON**.
2. Taper dans l'ordre les chiffres du premier nombre : **4** puis **5** puis, puis **,** puis **7** puis **6**.
3. Appuyer ensuite sur la touche **+**.
4. Taper, dans l'ordre, les chiffres du deuxième nombre : **2** puis **5**, puis **6**, puis **,** puis **8**, puis **1**.
5. Appuyer sur la touche **=**. Le résultat de  $45,76 + 256,81$  est **302,57**

Résultat de l'addition

Comment soustraire, multiplier ou diviser deux nombres ?

Procéder comme pour l'addition mais en remplaçant la touche  par :

-  pour une soustraction ;
-  pour une multiplication ;
-  pour une division.

### Application 1

Taper  $861,6 - 763,89$ . Quel est le résultat ?

[Voir la correction](#)

### Application 2

Écrire le programme de calcul pour cette opération :  $375 \div 5 =$

Taper							
Lire	0						

[Voir la correction](#)

Calculer une suite d'additions et de soustractions

Avec cette calculatrice, il suffit de taper les calculs en suivant bien l'ordre des opérations.

### Application 3

Effectuer, à l'aide de la calculatrice, cette suite de calcul :  $45,3 - 8,7 + 56 - 18,4$ .  
Quel est le résultat ?

[Voir la correction](#)

Calculer une suite d'opérations comprenant des multiplications ou des divisions

Par exemple taper :  $1 + 5 \times 2$  donne 12 alors qu'en réalité cela fait 11

$$1 + 10 = 11$$

car la multiplication est prioritaire sur l'addition.

Le plus simple consiste à faire les opérations séparément comme pour l'exemple :

$$26 - 3 + 50 \times 2 = \underbrace{26 - 3}_{23} + \underbrace{50 \times 2}_{100} = 123$$

Calculer le carré d'un nombre

Exemple : Calculer  $123^2$

Taper	ON	1	2	3	x	=
Lire	0	1	12	123	123	15'129

$$123^2 = 15\ 129$$

Le nombre 123 est resté en mémoire

Comment corriger une erreur de frappe ?

Appuyer sur la touche **CE**. Cette touche n'existe pas sur tous les modèles de calculatrice. Dans ce cas, il faut tout effacer puis taper à nouveau les calculs.

Les « touches mémoire »

Certaines calculatrices disposent de touches mémoire :



Quasiment toutes les calculatrices sont dotées des touches M+, M-, MR ou MC. Ces boutons peuvent vous aider à réaliser des calculs, voici leurs significations :

**M+** La touche M+ permet d'ajouter le nombre actuellement affiché sur l'écran de la calculatrice à la mémoire.

**M-** La touche M- permet de soustraire le nombre actuellement affiché sur l'écran de la calculatrice de la mémoire.

**MR** La touche MR (comme Rappel) permet d'afficher la valeur de la mémoire.

**MC** La touche MC permet d'effacer la mémoire.

**MRC** La touche MRC permet d'afficher la valeur de la mémoire et si l'on appuie une 2<sup>ème</sup> fois, elle permet d'effacer la mémoire.

Personnellement, je ne recommande pas leur utilisation qui peut entrainer des erreurs si l'on oublie d'effacer le contenu de la mémoire, par exemple.

#### Application 4

Noter ce qui s'affiche lorsque vous tapez ce programme.

Taper	ON	5	2	7	6	+	9	4	8	=
Lire	0									

[Voir la correction](#)

## Correction des applications

### Correction 1.

Taper  $861,6 - 763,89$ . Quel est le résultat?

Le résultat est **97,71**.

[Retour au cours](#)

### Correction 2.

Écrire le programme de calcul pour cette opération :  $375 \div 5 =$

Taper	ON	3	7	5	÷	5	=
Lire	0	3	37	375	257	5	75

[Retour au cours](#)

### Correction 3.

Effectuer, à l'aide de la calculatrice, cette suite de calcul :  $45,3 - 8,7 + 56 - 18,4$ .  
Quel est le résultat ? Le résultat est **74,2**.

[Retour au cours](#)

### Correction 4.

Noter ce qui s'affiche lorsque vous tapez ce programme.

Taper	ON	5	2	7	6	+	9	4	8	=
Lire	0	5	52	527	5'276	5'276	9	94	948	6'224

Attention ! L'apostrophe correspond à un séparateur de milliers. Ne pas utiliser pour le CFG et laisser un

Fin du cours