

CASIO



La calculatrice fx-92+ Spéciale Collège

Primaire

Collège

Lycée

Etudes supérieures



Petites fx

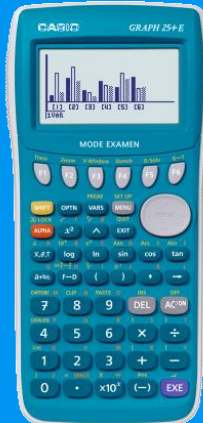


FX JUNIOR PLUS

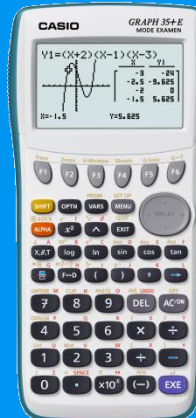
NOUVEAU!



fx-92+
Spéciale
Collège

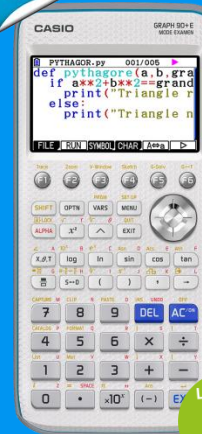


Graph 25+E



Graph 35+E

NOUVEAU!



Graph 90+E

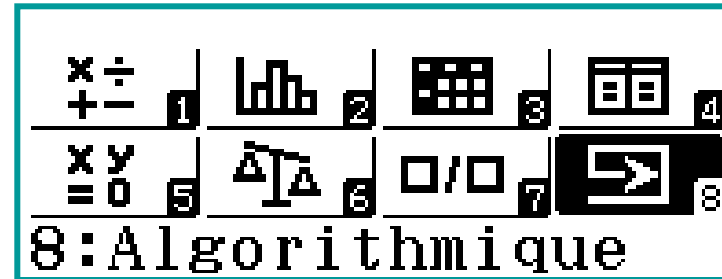


fx-CP400+E

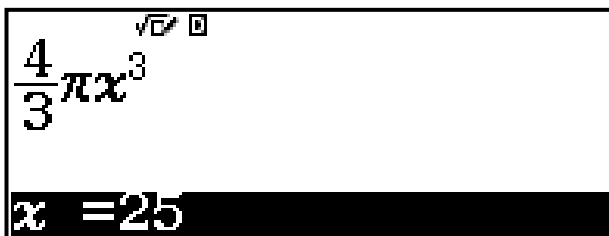
MODE EXAMEN INTEGRÉ

EDU+

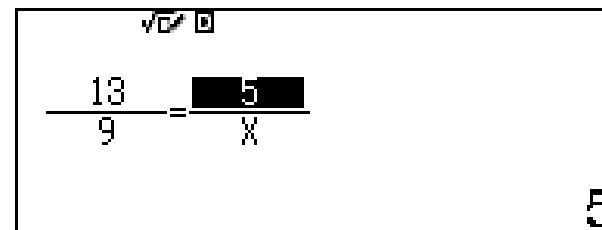
Création de QR codes pour visualiser des graphiques sur l'application mobile CASIO EDU+



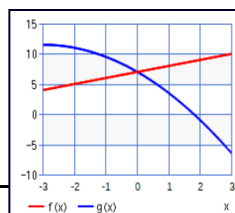
- 1) Calcul
- 2) Statistiques
- 3) **Tableur**
- 4) Tableau
- 5) Équation
- 6) Vérification
- 7) Quotient
- 8) **Algorithmique**



Outil CALC : calcul de la valeur d'une expression



PROPORTIONNALITE: Effectuer un produit en croix

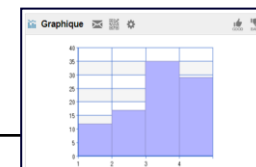


x	f(x)	g(x)
1	-3	11,5
2	-2	11
3	-1	9,5
4	0	7

-3



Tableau de valeurs jusqu'à deux fonctions en parallèle



M	EFF
2	17
3	35
4	29

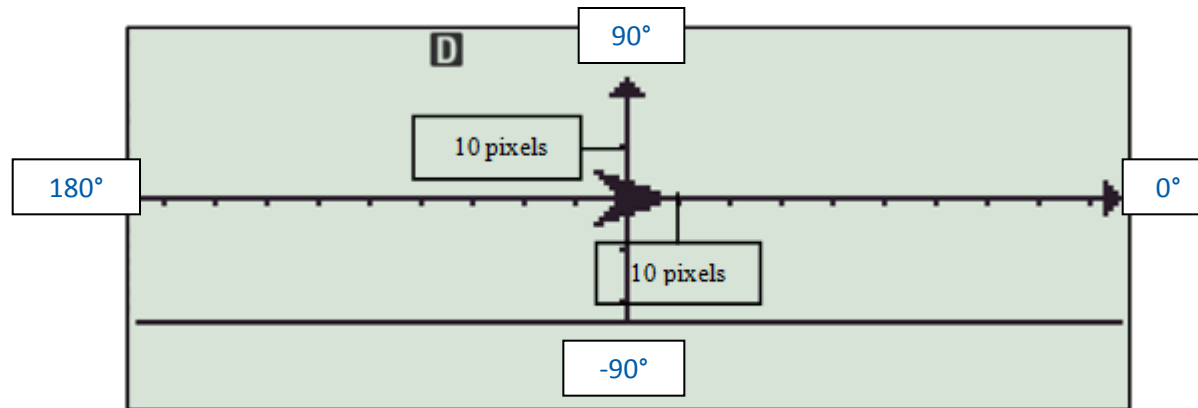


Statistiques à une et deux variables

1:Arrière-plan
2:Réglage unité

CONFIG: **SECONDE** **MENU**

- L'unité par défaut est le pixel (10 pixels = 1 unité)
- L'arrière-plan par défaut est Axes



On pourra aussi paramétrer l'extinction automatique à 1h.

Pour accéder aux différentes instructions appuyer sur **OPTN**.

<p>Mouvement</p> <ul style="list-style-type: none">1:Avancer de2:Tourner de \curvearrowright3:S'orienter à4:Aller à $x;y$	<p>Stylo / Variables</p> <ul style="list-style-type: none">1:Stylo écrit2:Stylo relevé3:Mettre var à4:Demander valeur
<p>Apparence / Capteurs</p> <ul style="list-style-type: none">1:Commentaire2:Afficher résultat3:Style4:Attendre	<p>Contrôle</p> <ul style="list-style-type: none">1:Répéter2:Répéter jusqu'à3:Si Alors4:Si Alors Sinon

ENONCE:

Partie A:

Saisir l'algorithme suivant :

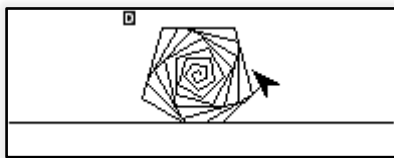
```
Stylo écrit  
Demander une valeur pour A  
Répéter 50 fois  
{  
  avancer de A pixels  
  tourner de 90  
  ajouter 1 à A  
}
```

Exécuter le programme

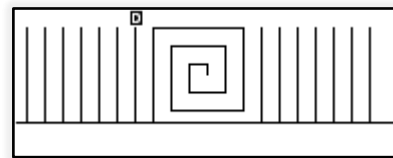
Partie B:

Modifier l'algorithme précédent pour obtenir les figures suivantes:

a)



b)



Partie A

Stylo écrit

Demander une valeur pour A

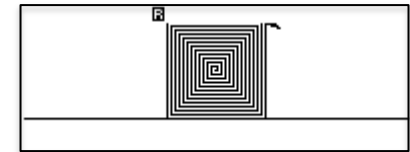
Répéter 50 fois

Avancer de A pixels

Tourner de 90°

Mettre var A à A+1

```
Stylo écrit
?→A
Répéter 50
  Avancer de A pix
  Tourner de ↻ 90
  1+A→A
```



En choisissant A = 1

Partie B - a)

Stylo écrit

Demander une valeur pour A

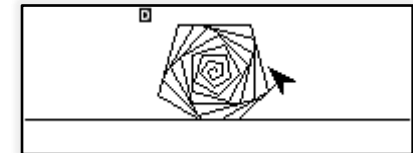
Répéter 35 fois

Avancer de A pixels

Tourner de 75°

Mettre var A à A+1

```
Stylo écrit
?→A
Répéter 35
  Avancer de A pix
  Tourner de ↻ 75
  1+A→A
```



En choisissant A = 0,5

Partie B - b)

Stylo écrit

Demander une valeur pour A

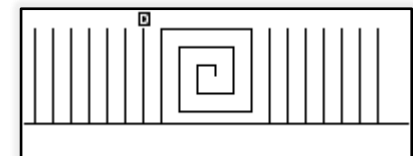
Répéter 50 fois

Avancer de A pixels

Tourner de 90°

Mettre var A à A+4,5

```
Stylo écrit
?→A
Répéter 50
  Avancer de A pix
  Tourner de ↻ 90
  4,5+A→A
```



En choisissant A = 1

Partie B - b)

Stylo écrit

Demander une valeur pour A

Répéter 35 fois

Avancer de A pixels

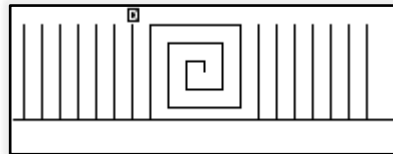
Tourner de 90°

Mettre var A à A+4,5

```

Stylo écrit
?→A
Répéter 50
  Avancer de A pix
  Tourner de 90
  4,5+A→A

```

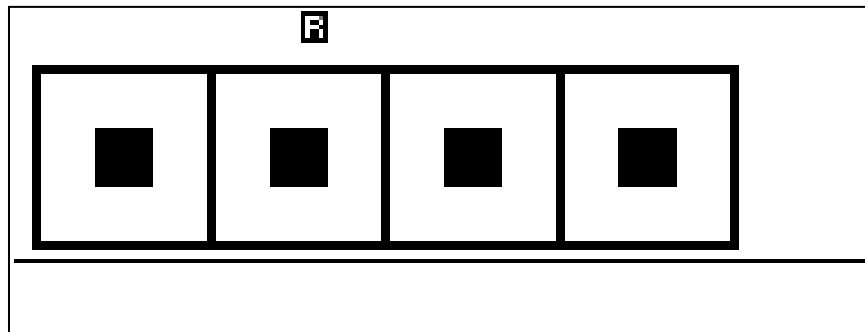
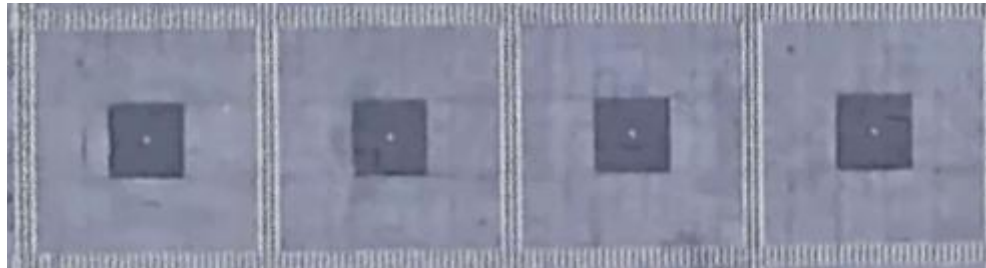


En choisissant $A = 1$

La place des terreaux

Voici une photo de la place des terreaux vue du ciel.

Dans cet exercice nous proposons d'essayer de faire la même construction avec la calculatrice fx-92+ Spéciale Collège



Quelle sera la taille des carrés?

Choisir l'arrière plan **Aucun** :

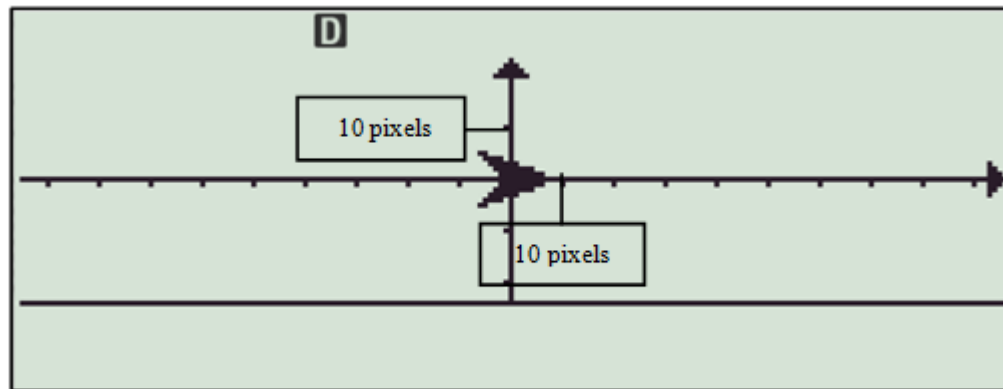
CONFIG **SECONDE** **MENU** // Algorithmique // Arrière-plan // Aucun

En testant l'instruction « Aller à x;y », déterminer la taille de l'écran de la calculatrice. On donnera des valeurs qui seront des multiples de 10.

Quelle sera la taille des carrés?

On se rend compte assez rapidement que x varie à peu près entre -90 et 90 et y entre -20 et 20 pour des valeurs multiples de 10 mais que l'on peut aussi dépasser un peu ces valeurs.

(Voici ce que l'on peut lire dans le mode d'emploi de la calculatrice: $-96 < x < 97$ et $-24 < y < 24$)



On a donc un peu plus de 40 pixels pour la hauteur et 180 pixels pour la largeur.

Nous allons construire des carrés de moins de 40 pixels de côté.

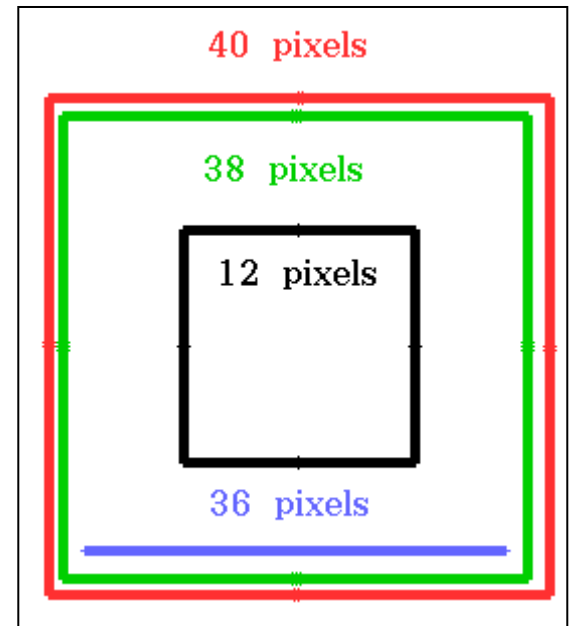
Quelle sera la taille des carrés?

→ Pour que le petit carré rempli soit central il faut que le côté intérieur du grand carré soit divisible par 3. Le plus grand nombre plus petit que 40 et divisible par 3 est 36.

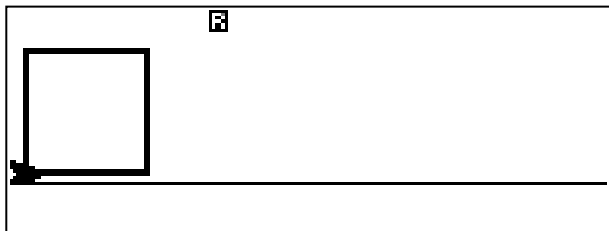
→ L'intérieur du grand carré sera donc un carré de 36 pixels et donc le côté du grand carré mesurera 38 pixels.

→ Pour que ce soit plus joli nous allons épaissir le trait du grand carré en en dessinant un autre de côté 40 pixels

→ $180/40=4,5$ nous allons donc pouvoir construire 4 carrés entiers.



L'épaisseur du trait est assez fin. Nous allons donc doubler le carré en ajoutant un nouveau d'un pixel plus grand.



```
1:Exécuter  
2:Copier&Insérer  
3:Insérer ligne  
4:Tout supprimer
```

```
Allez à  $x = -90 ; y = -20$   
Stylo écrit  
0 → A  
Répéter 2  
  Répéter 4  
    Avancer de  $36 + A$   
    Tourner de  $90$   
  Aller à  $x = x - 1 ; y = y - 1$   
  A + 2 → A  
  Tourner de  $90$ 
```

Allez à $x = -90 ; y = -20$

Stylo écrit

Répéter 4 fois

Avancer de 38 pixels

Tourner de 90 degrés

Allez à $x = x - 1 ; y = y - 1$

Répéter 4 fois

Avancer de 40 pixels

Tourner de 90 degrés

On peut utiliser ici le Copier/Coller pour aller plus vite

Nous allons maintenant construire le petit carré au milieu du grand carré.

Aller à $x=-90$; $y= -20$

Stylo écrit

Répéter 4 fois

Avancer de 38 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Aller à $x=x-1$; $y=y-1$

Répéter 4 fois

Avancer de 40 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Stylo relevé

Aller à $x=x+14$; $y=y+14$

Stylo écrit

Répéter 4 fois

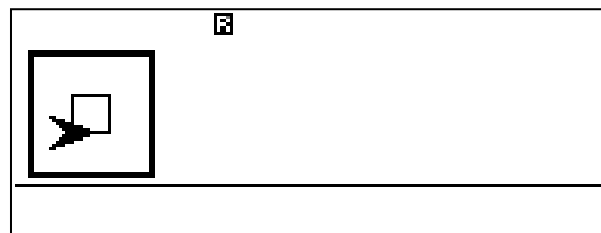
Avancer de 12 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

→ A la fin de la première partie du programme le curseur a pour coordonnées $(-91;-21)$, pour s'en convaincre on pourra taper **SECONDE** **STO**.

A=4	B=12
C=156	D=63,5609943
E=0	F=0
M=0	$x=-91$
$y=-21$	$\theta=0$

→ Il faut ajouter 1 à chaque coordonnées pour se placer sur le bord intérieur. Il faut laisser 12 pixels vides entre le bord du carré et le petit carré intérieur donc il faut commencer le tracé au 13^{ème} pixel en partant du bord intérieur. Il faut donc ajouter 14 pixels à chaque coordonnées.



Aller à $x=-90$; $y= -20$

Stylo écrit

Répéter 4 fois

Avancer de 38 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Aller à $x=x-1$; $y=y-1$

Répéter 4 fois

Avancer de 40 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Stylo relevé

Aller à $x=x+14$; $y=y+14$

Stylo écrit

Mettre var A à 0

Répéter 6 fois

Répéter 4 fois

Avancer de $12-A$ pixels

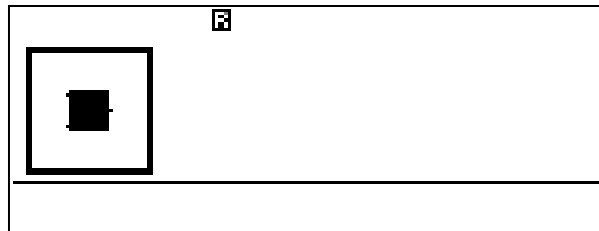
Tourner de \cup 90 degrés

Aller à $x=x+1$; $y=y+1$

Mettre var A à $A+2$

Il faut maintenant remplir le carré du milieu, pour cela il suffit de construire des carrés de plus en plus petits.

→ Le côté est diminué de deux pixels à chaque fois. Il faudra donc faire 6 répétitions.



Mettre var B à 0

Répéter 4 fois

Aller à $x=-90+B$; $y= -20$

Stylo écrit

Répéter 4 fois

Avancer de 38 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Aller à $x=x-1;y=y-1$

Répéter 4 fois

Avancer de 40 pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Stylo relevé

Aller à $x=x+14;y=y+14$

Stylo écrit

Mettre var A à 0

Répéter 6 fois

Répéter 4 fois

Avancer de $12-A$ pixels

Tourner de \cup 90 degrés

Aller à $x=x+1;y=y+1$

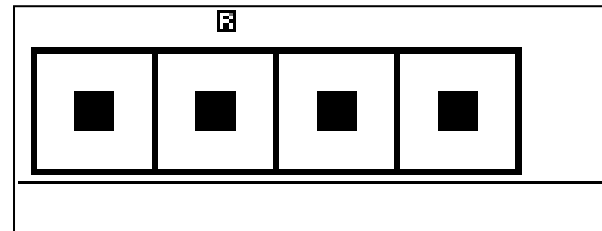
Mettre var A à $A+2$

Stylo relevé

Mettre var B à $B+39$

Enfin il suffit de répéter tout le script 4 fois en se déplaçant à chaque fois vers la droite de 39 pixels

Remarque: on peut choisir le Style croix en début du programme pour ne pas voir la flèche à la fin de l'exécution.



```

mettre B à 0
répéter 4 fois
  aller à x: -90 + B y: -20
  stylo en position d'écriture
  répéter 4 fois
    avancer de 38
    tourner de 90 degrés
  aller à x: x - 1 y: y - 1
  répéter 4 fois
    avancer de 40
    tourner de 90 degrés
  relever le stylo
  aller à x: x + 14 y: y + 14
  stylo en position d'écriture
  mettre A à 0
  répéter 6 fois
    répéter 4 fois
      avancer de 12 - A
      tourner de 90 degrés
    aller à x: x + 1 y: y + 1
    mettre A à A + 2
  relever le stylo
  mettre B à B + 39
  
```

```

1  0 →B
2  Répéter 4
3    Aller à x= -90+B ; y= -20
4    Stylo écrit
5    Répéter 4
6      Avancer de 38 pixels
7      Tourner de 90 degrés
8    ↵
9    Aller à x= x - 1 ; y= y - 1
10   Répéter 4
11     Avancer de 40 pixels
12     Tourner de 90 degrés
13   ↵
14   Stylo relevé
15   Aller à x= x + 14 ; y= y + 14
16   Stylo écrit
17   0 →A
18   Répéter 6
19     Répéter 4
20       Avancer de 12 - A pixels
21       Tourner de 90 degrés
22     ↵
23     Aller à x= x + 1 ; y= y + 1
24     A + 2 →A
25   ↵
26   Stylo relevé
27   B + 39 →B
28 ↵
  
```

Numéro de la classe:

j5YZ-KNOD-eprh-5s82



Sur casio-education.fr

<p>TABLEAU ET CALCUL LITTÉRAL</p> <p>Produit(s) : fx-92+ Spéciale Collège Ressource : Exercice Niveau(x) : Collège Classe(s) : Cycle 4 - 5ème, 4ème, 3ème Matière : Mathématiques Notion(s) : Calcul littéral</p> <p>AFFICHER LA RESSOURCE</p> <p>SAUVEGARDER DANS MON ESPACE</p>	<p>EXERCICE UTILISANT LE TABLEAU POUR CONJECTURER</p> <p>Produit(s) : fx-92+ Spéciale Collège Ressource : Exercice Niveau(x) : Collège Classe(s) : Cycle 4 - 5ème, 4ème, 3ème Matière : Mathématiques Notion(s) : Calcul littéral</p> <p>AFFICHER LA RESSOURCE</p> <p>SAUVEGARDER DANS MON ESPACE</p>	<p>TABLEAU ET ÉQUATIONS</p> <p>Produit(s) : fx-92+ Spéciale Collège Ressource : Exercice Niveau(x) : Collège Classe(s) : Cycle 4 - 5ème, 4ème, 3ème Matière : Mathématiques Notion(s) : Calcul littéral</p> <p>AFFICHER LA RESSOURCE</p> <p>SAUVEGARDER DANS MON ESPACE</p>
<p>ALGORITHMIQUE ET SPIRALES</p> <p>Produit(s) : fx-92+ Spéciale Collège Ressource : Exercice Niveau(x) : Collège Classe(s) : Cycle 4 - 5ème, 4ème, 3ème Matière : Mathématiques Notion(s) : Algorithme / Programm...</p> <p>AFFICHER LA RESSOURCE</p> <p>SAUVEGARDER DANS MON ESPACE</p>	<p>ALGORITHMIQUE ET TRIANGLES RECTANGLES</p> <p>Produit(s) : fx-92+ Spéciale Collège Ressource : Exercice Niveau(x) : Collège Classe(s) : Cycle 4 - 5ème, 4ème, 3ème Matière : Mathématiques Notion(s) : Algorithme / Programm...</p> <p>AFFICHER LA RESSOURCE</p> <p>SAUVEGARDER DANS MON ESPACE</p>	<p>ALGORITHMIQUE: PROGRAMME DE CALCULS</p> <p>Produit(s) : fx-92+ Spéciale Collège Ressource : Vidéo Niveau(x) : Collège Classe(s) : Cycle 4 - 5ème, 4ème, 3ème Matière : Mathématiques Notion(s) : Algorithme / Programm...</p> <p>AFFICHER LA RESSOURCE</p> <p>SAUVEGARDER DANS MON ESPACE</p>

Sur Youtube: [CASIO EDUCATION](https://www.youtube.com/CASIO EDUCATION)

Tutoriels: Calculatrice CASIO fx-92+ Spéciale Collège

CASIO Education - 2 / 17

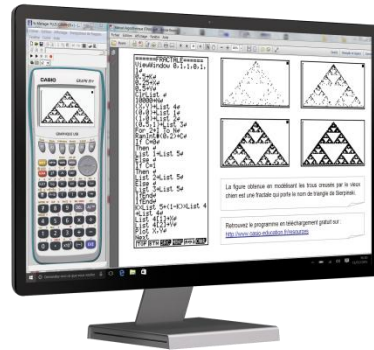
AFFICHER LA RESSOURCE

SAUVEGARDER DANS MON ESPACE

- Présentation de la nouvelle calculatrice fx 92+ Spéciale Collège**
CASIO Education
0:58
- ALGORITHMIQUE: Programme de tracé avec la calculatrice CASIO fx-92+ Spéciale Collège**
CASIO Education
5:32
- ALGORITHMIQUE: Programme de calculs avec la calculatrice CASIO fx-92+ Spéciale Collège**
CASIO Education
5:13
- Durées et horaires avec la calculatrice CASIO fx-92 Spéciale Collège**
CASIO Education
4:07
- Division Euclidienne avec la Calculatrice CASIO fx-92 Spéciale Collège**
CASIO Education
2:45
- PROPORTIONNALITE: Effectuer un produit en croix avec la calculatrice CASIO fx-92 Spéciale Collège**
CASIO Education
3:37



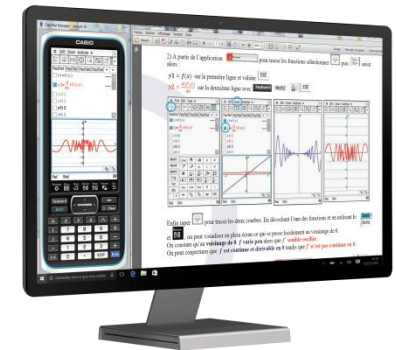
**fx-92+ Spéciale
Collège Emulator**



fx-Manager Plus



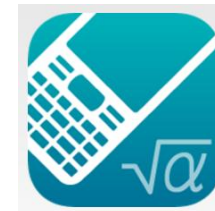
fx-CG Manager PLUS
(Windows / Mac)
Version test de Python
disponible sous Windows



ClassPad Manager
(Windows / Mac)

Licence gratuite pour les enseignants: www.casio-education.fr

NOUVEAU: Application CASIO Classpad



POUR LES ÉLÈVES: Offre de remboursement

Découvrez les offres de remboursement de la rentrée 2018 !

CASIO.

Du 16 avril au 30 septembre 2018

3€ remboursés*

10€ remboursés*

25€ remboursés*

POUR LES ENSEIGNANTS: Calculatrice et émulateur à prix préférentiel

CASIO. OFFRES SPÉCIALES ENSEIGNANTS ! Valables jusqu'au 31 Octobre 2018

NOUVEAU !
fx-92+ Spéciale Collège
10€
MENUS ALGORITHMIQUE ET TABLEUR

Graph 35+€
39€

NOUVELLE VERSION !
Graph 90+€
49€
LANGAGE PYTHON

fx-CP400+€
59€

Logiciel émulateur inclus pour animer vos cours !

MODE EXAMEN INTÉGRÉ

POUR LES ETABLISSEMENTS: Achat groupé Sur casio-education.fr rubrique CONTACT

TS PROMOTION

BP 32
17630 LA FLOTTE

www.boutique-calculatrice-casio.com

☎ 05 35 54 03 42

☎ 05 35 54 03 89

Manutan Collectivités

Services des Conseillers
Z.A. Le Geneteau - Chauvray
79074 NIORT CEDEX 9

www.manutan-collectivites.fr

✉ avotreservice@manutan-collectivites.fr

☎ 05 49 34 62 00 - N° Indigo : 0 820 20 10 00

☎ N° vert: 0 800 34 30 30

MIRKENTA

1 Chemin de la Sablière
BP 29 - Z.I
91430 IGNY

www.mirkenta.com

✉ mirkenta@wanadoo.fr

☎ 01 60 12 70 01

☎ 01 69 41 04 35

POUR LES EQUIPES DE PROFESSEURS MATHEATIQUES DU LYCEE: Aide à l'équipement

Pour toute recommandation exclusive d'une calculatrice CASIO sur la liste de fournitures scolaires, nous vous équipons des calculatrices recommandées (dans la limite de 5 exemplaires), ainsi que de son logiciel émulateur.

OFFRE D'AIDE À L'ÉQUIPEMENT - RENTRÉE 2018

VALABLE DU VENDREDI 15 JUIN AU LUNDI 15 OCTOBRE

*Bienvenue sur le formulaire d'inscription de l'offre d'aide à l'équipement 2018!
Vous vous apprêtez à faire une demande d'équipement pour votre établissement scolaire.
Pour cela, prenez connaissance des modalités ci-dessous et suivez les étapes d'inscription.*





CASIO®

MERCI