

PLOT IMAGE



1. Présentation du menu	2
2. Les sous-menus	3
1. File	3
2. Plot	4
3. List	5
4. Def G	7
5. MODIFY	7
6. AXTRNS	7
7. REG	8
8. EDIT	9
9. DELETE	9
10. PAN	9
11. PICTURE	9
12. PLAY	10
13. Fadel/O	10
3. Gestion des formes et des couleurs	10

1. Présentation du menu

Le menu **Plot Image** permet de tracer des points (qui sont définis par leurs coordonnées) sur une photographie ou un graphique afin d'effectuer des analyses sur les données du tracé.

Pour commencer appuyer sur la touche **[EXE]** puis appuyer sur la touche **[F1]** pour accéder à l'onglet **{OPEN}**.

Deux sortes de fichiers peuvent être ouverts :

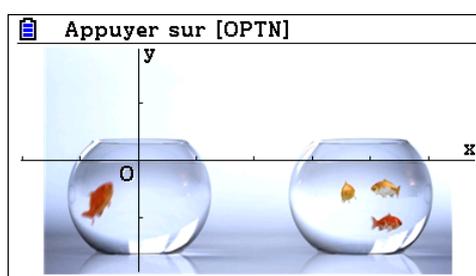
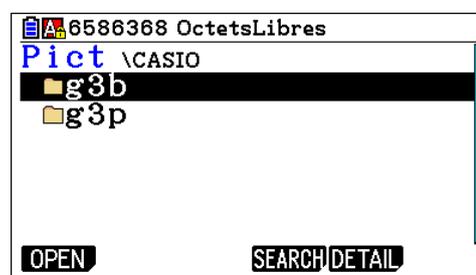
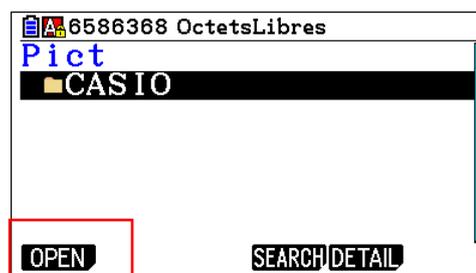
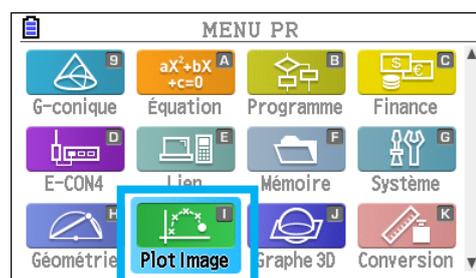
- des fichiers contenant une image : g3p
- des fichiers contenant une séquence d'images : g3b

Mettre en surbrillance le fichier choisi et valider par la touche **[F1]**.

Application :

Avec les flèches **▼** mettre **Jumpin~1.g3b** en surbrillance et valider par la touche **[F1]**.

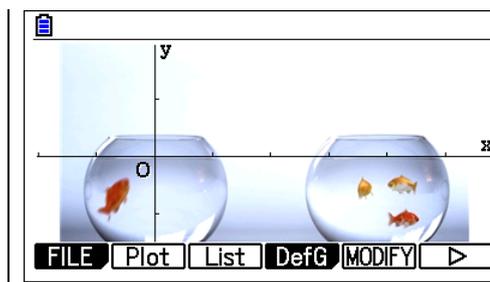
L'accès à toutes les fonctionnalités de ce menu va se faire après avoir appuyer sur la touche **[OPTN]**



2. Les sous-menus

Appuyer sur la touche **OPTN**

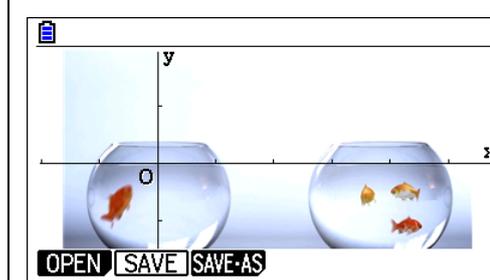
L'écran ci-contre apparaît :



1. File

Appuyer sur la touche **OPTN** puis sur la touche **F1**.

L'écran ci-contre apparaît :



OPEN

On retrouve ici le menu de démarrage du menu **Plot Image**

SAVE

Pour sauvegarder le fichier avec les points que vous avez déjà tracés, appuyer sur **F2**.

 Le fichier image de base n'est pas affecté par cette sauvegarde.

SAVE-AS

Pour sauvegarder sous un autre nom le fichier avec les points que vous avez déjà tracés, valider **F3** et sélectionner avec les flèches **▲** **▼** le dossier dans lequel vous voulez stocker ce fichier.

Appuyer sur la touche **F1**.

Indiquer le nom du fichier et valider par la touche **EXE**.

Le message « Veuillez attendre un instant » s'affiche. Lorsqu'il disparaît la sauvegarde est effectuée.



2. Plot

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur la touche **[F2]**.

L'écran ci-contre apparaît : la première photo de la séquence s'affiche ainsi que le pointeur.

Déplacer le pointeur avec les flèches **[▲]** **[▼]** jusqu'à la tête du poisson du bocal de gauche et valider par la touche **[EXE]**.

Une croix rose est créée et l'image suivante apparaît.

En renouvelant cette opération pour chacune des images successives du fichier on obtient la trajectoire de la tête du poisson.

L'écran ci-contre indique que l'ensemble des points a été saisi.

Sortir par la touche **[EXIT]**.

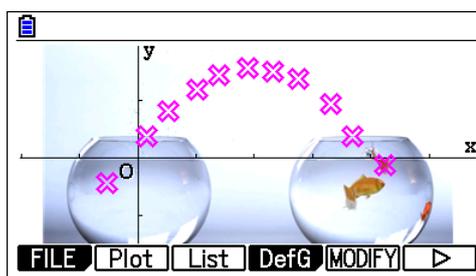
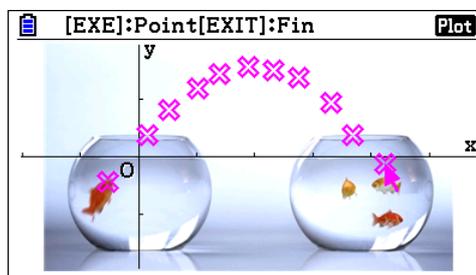
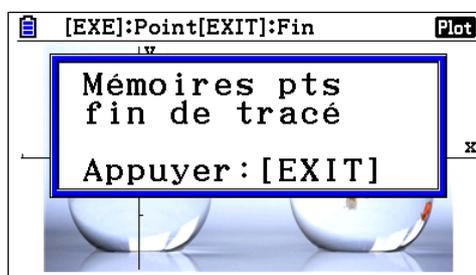
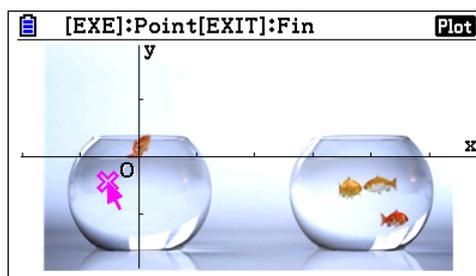
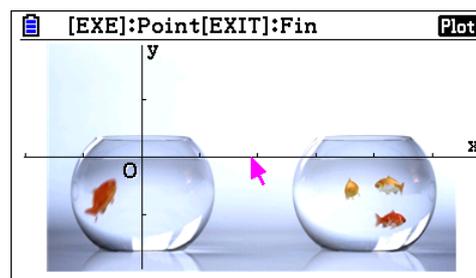
Revenir à l'écran d'accueil par la touche **[EXIT]**.



Pour positionner plus rapidement le pointeur dans la zone voulue de l'écran utiliser les touches numériques. Voir la présentation du menu géométrie.



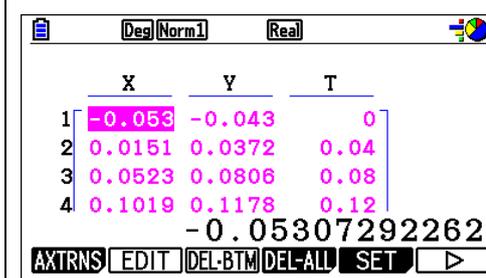
Il est possible de remplacer les croix par des carrés (  ) et de changer la couleur de la figure tracée. Voir 3. Gestion des formes et couleurs



3. List

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur la touche **[F3]**.

L'écran ci-contre apparaît :

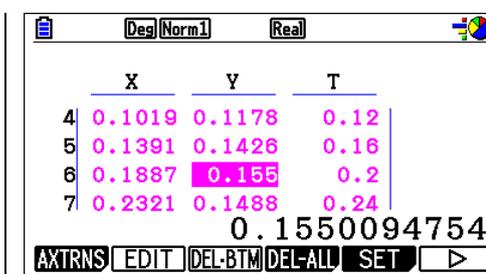


AXTRNS

Appuyer sur la touche **[F2]**: Voir en 2.6.

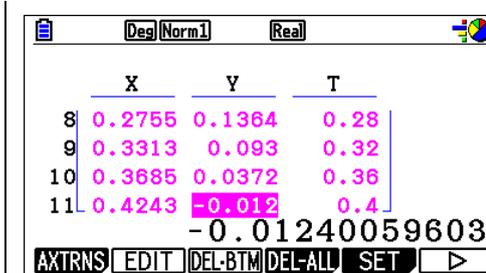
EDIT

Pour changer une des valeurs du tableau la mettre en surbrillance puis appuyer sur la touche **[F2]** et la modifier. Valider par la touche **[EXE]**.



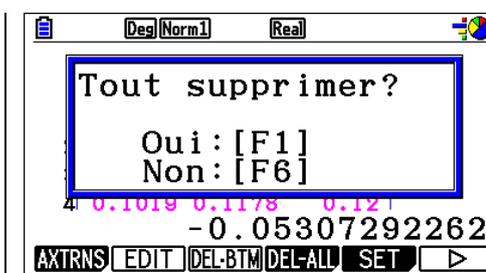
DEL-BTM

Pour effacer la dernière ligne du tableau mettre en surbrillance le X ou le Y de la dernière ligne et appuyer sur la touche **[F3]**.



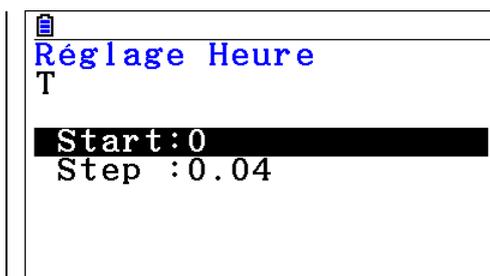
DELL-ALL

Pour effacer tous les points tracés appuyer sur la touche **[F4]** puis sur la touche **[F1]**.



SET

Pour régler l'instant de départ et l'intervalle de temps entre deux points appuyer sur la touche **F5** puis modifier selon les besoins.
La table est mise à jour.



JUMP

Appuyer sur la touche **F6** puis sur la touche **F1**.
En appuyant sur la touche **F1** ou **F2** l'écran donne le haut ou le bas de la table.

	X	Y	T
8	0.2817	0.1302	0.35
9	0.3313	0.0868	0.4
10	0.3747	0.031	0.45
11	0.4243	-0.024	0.5

0.4243557996
TOP BOTTOM

Plot

Appuyer sur la touche **F6** puis sur la touche **F2** : permet de tracer les points comme indiqué en 2.2.

REG

Appuyer sur la touche **F6** puis sur la touche **F3** : cette fonctionnalité sera reprise en 2.7.

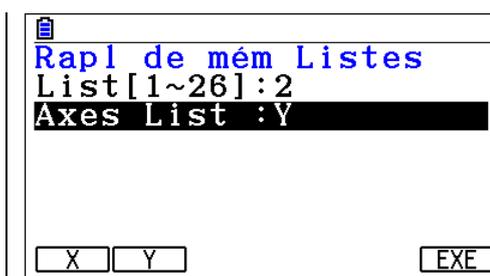
STORE

Appuyer sur la touche **F6** puis sur la touche **F4** : pour sauvegarder dans une liste les abscisses ou les ordonnées des points.



RECALL

Appuyer sur la touche **F6** puis sur la touche **F5** : pour rappeler une liste d'abscisses ou d'ordonnées de points.
La liste rappelée remplace celle qui était auparavant à l'écran.

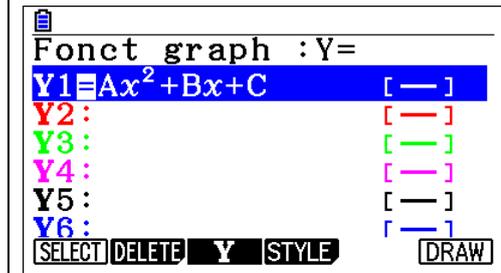
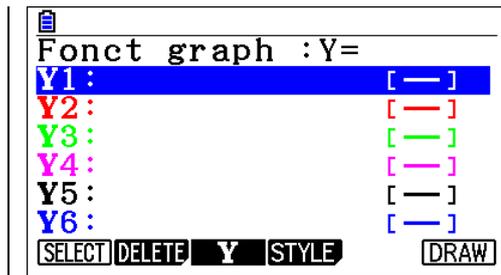


4. Def G

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur la touche **[F4]** **[]**

L'écran d'accueil du menu **Graphe** apparaît : saisir une fonction explicite ou une fonction comportant des paramètres qui pourront être ajustés par la suite (MODIFY).

Les onglets du bas de l'écran sont communs avec le menu **Graphe**. Se reporter à ce menu pour leur utilisation.

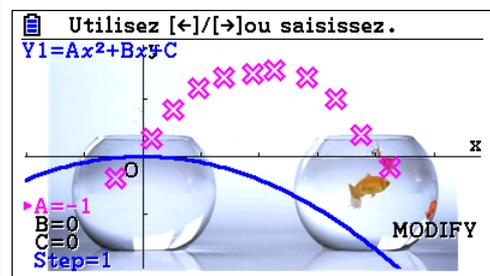
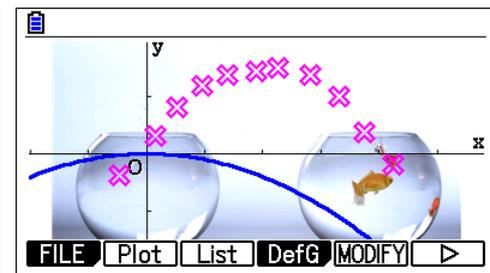


5. MODIFY

Dans le cas où une fonction avec paramètres a été saisie dans le menu **Graphe** valider la touche **[F6]**. La fonction **Y1** est tracée, les coefficients **A, B, C** prenant les valeurs qui sont dans les mémoires **A, B, C**.

[] Il se peut donc que l'on ne voit rien à l'écran si la fenêtre graphique ne permet pas de visualiser la fonction tracée.

Appuyer sur la touche **[F5]**: Les coefficients **A, B, C** ainsi que **Step** apparaissent en bas de l'écran. Avec les flèches **[▲]** **[▼]** se déplacer pour sélectionner le paramètre que l'on veut modifier (il est alors en rose). Avec les flèches, le modifier : chaque pression sur les flèches **[▲]** **[▼]** augmente ou diminue la valeur du paramètre du pas indiqué dans **Step**.



6. AXTRNS

Appuyer sur les touches **[OPTN]**, **[F6]** puis **[F1]**.

	X	Y	T
1	-0.053	-0.043	0
2	0.0151	0.0372	0.04
3	0.0523	0.0806	0.08
4	0.1019	0.1178	0.12
			-0.05307292262

[T-Y] **[T-X]**

Deux choix sont possibles :

- La touche **[F1]** permet d'avoir la courbe donnant Y en fonction du temps.

- La touche **[F2]** permet d'avoir la courbe donnant X en fonction du temps.



Pour faire clignoter les points qui correspondent au même tracé dans les écrans de gauche et de droite appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur la touche **[F5] : {P-LINK}**.

7. REG

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur les touches **[F6]** et **[F2]**.

Plusieurs fonctions de régression sont proposées.

Appuyer sur la touche **[F6]** pour visualiser la totalité des fonctions de régression pré-programmées.

Sélectionner la fonction qui semble la plus adaptée.

Application :

Dans notre exemple la fonction carrée paraît convenir : appuyer sur **[F3]**.

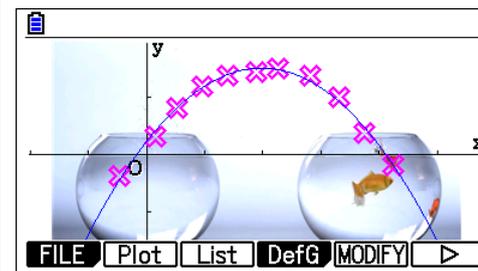
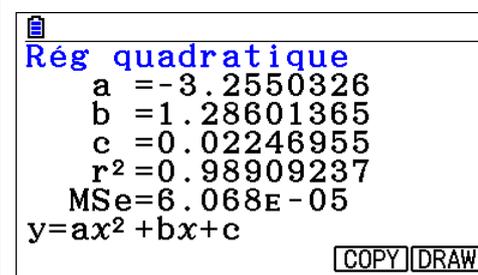
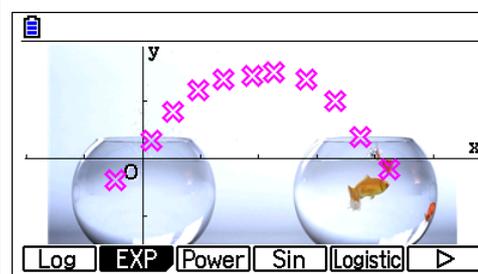
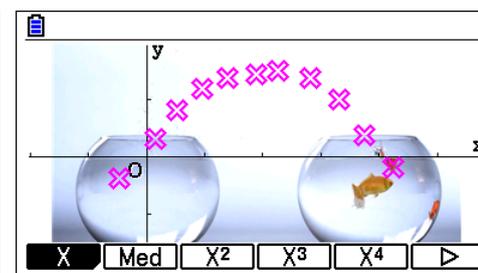
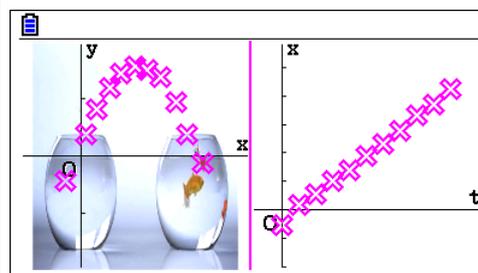
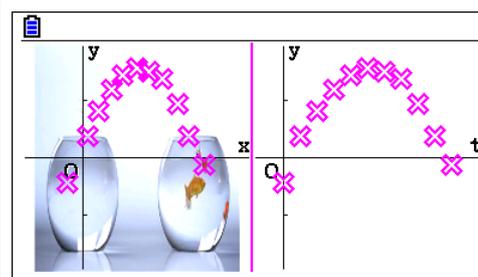
La fonction de régression ainsi que le coefficient de corrélation correspondant sont donnés :

Pour copier l'expression de cette fonction dans le menu **Graphe** appuyer sur la touche **[F5]** puis sur **[EXE]**. Le menu **Graphe** apparaît.

Valider par la touche **[EXE]** (ou la touche **[F6]**) : la courbe est tracée sur l'écran .



Dans le menu **Graphe** la fonction est enregistrée et bénéficie de toutes les fonctionnalités du menu.

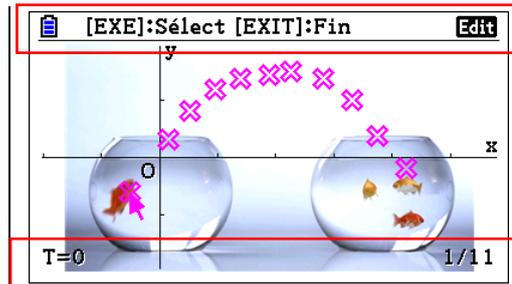


8. EDIT

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur les touches **[F6]** et **[F3]**.

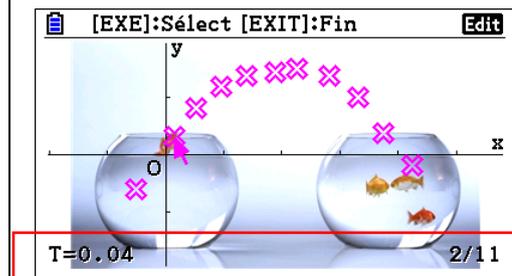
Une boîte de dialogue apparaît.

Valider avec la touche **[EXE]** : Le temps et le numéro du point sont indiqués en bas de l'écran.



A chaque validation de la touche **[EXE]** on passe au point suivant.

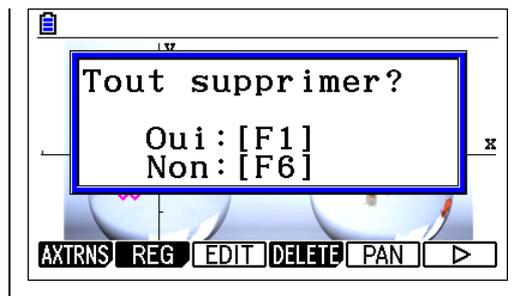
Sortir par la touche **[EXIT]**.



9. DELETE

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur **[F6]** et **[F4]**.

Une boîte de dialogue apparaît et demande la confirmation ou non avant de tout supprimer.

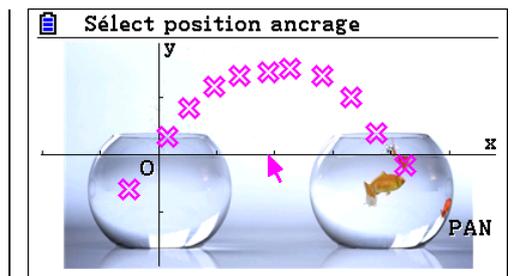


10. PAN

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur **[F6]** et **[F5]**.

Une boîte de dialogue apparaît.

Positionner le pointeur au point voulu pour l'ancrage et valider par la touche **[EXE]**. Il prend alors la forme  ; cela permet d'agripper la figure et de la déplacer avec les flèches  .



11. PICTURE

1 à 20

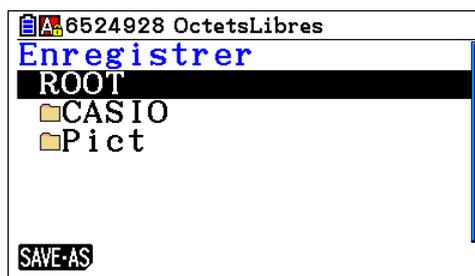
Appuyer sur **[OPTN]** puis sur **[F6]**, **[F6]** et **[F1]**.

Pour enregistrer le fichier en tant qu'image appuyer sur **[F1]**.



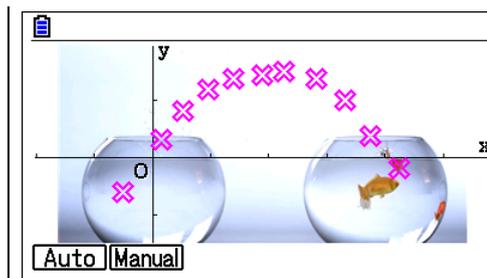
SAVE-AS

Pour enregistrer le fichier, appuyer sur **[F2]** et répéter la procédure vue en 2.1.



12. PLAY

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur **[F6]**, **[F6]** et **[F2]**.



Auto

Appuyer sur la touche **[F1]** et la séquence d'images défile automatiquement.

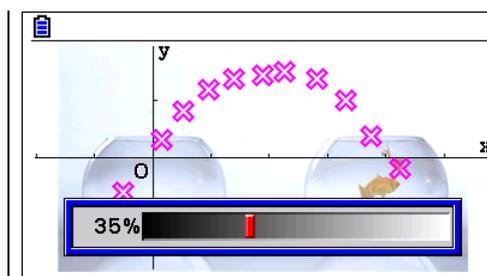
Manual

Appuyer sur la touche **[F2]** : la séquence d'images défile pas à pas en appuyant sur les flèches **[▲]** **[▼]**

13. Fadel/O

Appuyer sur la touche **[OPTN]** puis sur **[F6]**, **[F6]** et **[F3]** : Un curseur apparaît. Il va définir la luminosité de l'image.

Les modifications se font avec les flèches **[▲]** **[▼]**.



3. Gestion des formes et des couleurs

Pour changer la forme ou la couleur de la figure tracée sur les images, utiliser la fonctionnalité **[SET UP]** en appuyant sur **[SHIFT]** **[MENU]**.

Pour changer la couleur des croix on peut aussi appuyer sur **[SHIFT]** **[5]** (fonctionnalité **[FORMAT]**).

