




Dompter HP Prime en 10 minutes


Vous avez HP Prime entre les mains pour la première fois. Pas de panique ! Cette fiche vous permettra d'utiliser les fonctionnalités principales en 10 minutes !


Plus de fiches sur <http://www.hp-prime.fr>


1. Allumage et prise en main :

Pour mettre en marche la calculatrice, il faut appuyer sur la touche  en bas à gauche du clavier.

L'écran s'allume sur un bureau d'icônes ou sur la dernière page utilisée.

La touche  permet d'accéder à toutes les applications intégrées de la calculatrice. Chaque icône du bureau correspond à une application: fonctions, tableur, statistiques, géométrie ...

L'écran de la HP Prime est tactile. On peut donc **directement lancer les applications en appuyant sur l'icône avec le doigt** ou naviguer avec les touches fléchées du clavier et utiliser la touche .

Appuyer sur la touche  pour aller sur l'écran de calculs. C'est ici que s'effectuent tous les calculs numériques et le lancement des programmes ou fonctions présents sur la calculatrice.

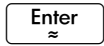
Captures d'écran :



2. Premiers calculs

Tous les calculs sont entrés dans la barre de calculs en bas de l'écran – appelée également **barre d'édition** –

Par exemple, tapez 2 + 3 et appuyez sur la touche



. Il s'affiche donc 5.

Vous pouvez facilement **basculer en écriture décimale ou en écriture fractionnaire** en appuyant sur la touche



Pour **calculer la racine carrée**, appuyez sur les touches



. La saisie se fait en écriture intuitive telle qu'écrit sur papier. Entrez le nombre sous le radical.

L'ensemble des écritures spéciales naturelles mathématiques est accessible depuis la touche



Appuyez sur les touches **Shift** **Esc** pour effacer tous les calculs effectués précédemment

Suite 11:57

2+3 5



Fonction 10:05

$\frac{5}{8}$.625

$\frac{5}{9}$ $\frac{5}{9}$



Fonction 10:07

$\sqrt{144}$ 12




Fonction 10:07



$\frac{\square}{\square}$	\square^\square	$\square \square$	$\frac{\partial \square}{\partial \square}$	$\left\{ \begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \end{matrix} \right.$	$\left[\begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \end{matrix} \right]$
$\sqrt{\square}$	$\sqrt[\square]{\square}$	$\lim_{\square \rightarrow \square} \square$	$\int_{\square}^{\square} \square \square$	$[\square]$	$\left[\square \right]$
$ \square $	$\square + \frac{\square}{\square}$	$\sum_{\square=0}^{\square} \square$	$\log_{\square} \square$	$\square^\circ \square \square^\circ$	


$\sqrt{144}$ 12





3. Utilisation des commandes

Appuyez sur la touche  (**boîte à outils**) pour accéder à l'ensemble des commandes de la calculatrice. Elles sont listées par ordre alphabétique et par thèmes sous la forme de catalogues.

Placez-vous sur la fonction et appuyez sur la touche  pour la sélectionner. La commande apparaît alors dans la barre de saisie. On entre alors l'expression entre les parenthèses et on valide sur  pour obtenir la factorisation.

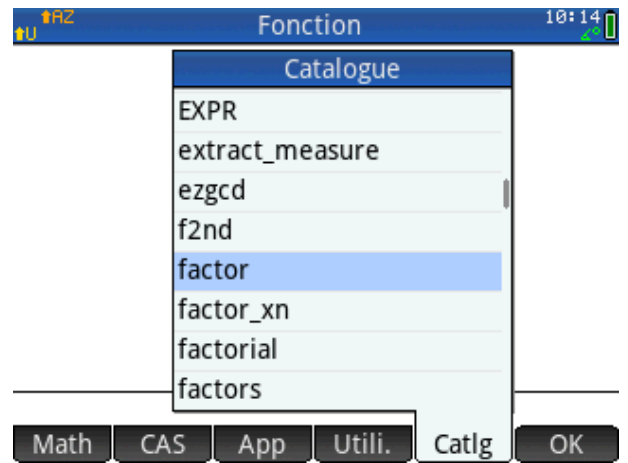
Attention : si vous invoquez une commande de calcul formel (par exemple factor), appuyez sur la touche  pour aller sur l'écran CAS.

Voici une série de commandes utiles :

- **Développer une expression** avec commande **expand**
- **Dériver une expression** avec la commande **diff**
- **Résoudre une équation** avec la commande **solve**
- **Résoudre un système d'équations** avec la commande **linsolve**. On saisit entre crochets les équations séparées par des virgules et les inconnues également entre crochets.
- **Résoudre une équation différentielle** avec la commande **desolve**
- **Calculer une limite** avec la commande **limit**. Le symbole infini est accessible depuis les touches  
- **Calculer une intégrale ou une primitive** avec la commande **int**.

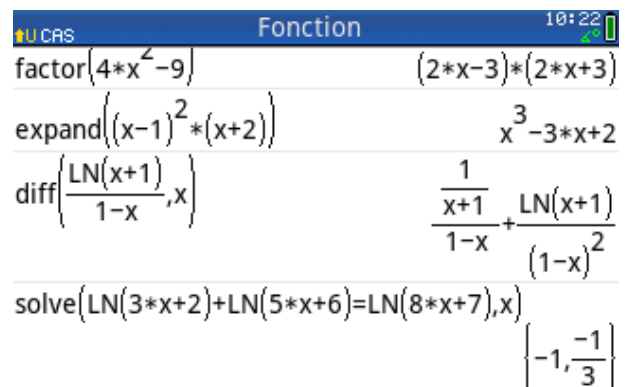
$$\text{int}(t \cdot e^{-t^2}, t, 0, 1) \quad \frac{1}{2} - \frac{1}{2e}$$



$$\text{factor}(4 \cdot x^2 - 9) \quad (2 \cdot x - 3) \cdot (2 \cdot x + 3)$$

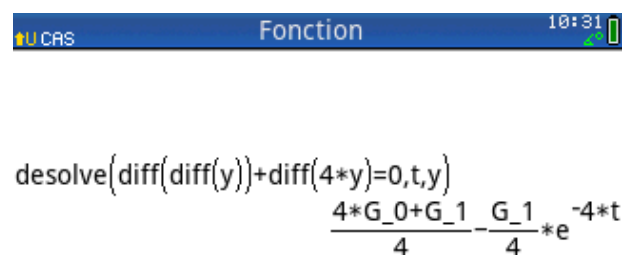


$$\text{linsolve}([x+y+z=1 \quad x-y=2 \quad 2 \cdot x-z=3], [x \quad y \quad z]) \quad \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\text{linsolve} \left(\begin{bmatrix} x+y+z=1 & x-y=2 & 2 \cdot x-z=3 \\ \pm & \pm & \pm \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} x & y & z \\ \pm & \pm & \pm \end{bmatrix} \right)$$



$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\text{SIN}(x)}{x} \right) \quad 1$$

$$\text{limit} \left(\frac{\sin(x)}{x}, x, 0 \right)$$






Astuce : après avoir saisi le nom de la commande suivi d'une parenthèse d'ouverture dans la barre de calculs.

Appuyez sur la touche  ; une fenêtre d'aide s'ouvre alors avec la syntaxe de la commande.



4. Tracer une fonction

Depuis le bureau d'icônes , lancer l'application **Fonctions**. Appuyez ensuite sur la touche  pour saisir l'expression algébrique de la fonction. Utilisez le X majuscule dans l'expression. Passez à l'écran graphique en appuyant sur la touche .

➔ Plus d'information sur les fonctions dans la fiche méthodes Fonctions

limit(
 Sto ► simplif

Limite 12:11

Syntaxe:
 limit(Expr,Var,Val, [Dir])

Renvoie la limite (sur 2 côtés ou sur 1 côté) de l'expression donnée à mesure que la variable donnée approche une valeur.

L'argument facultatif Dir indique une limite sur deux côtés si égal à 0, sur un côté à partir de dessous si égal à -1, et sur un côté à partir de dessus si égal à 1. Si le quatrième argument n'est pas fourni, la limite renvoyée est bidirectionnelle.

Arbre Ex. Page Autre OK

Fonction Vue symbolique 10:43

F1(X)= $\frac{X^2}{X+1}$

F2(X)=

F3(X)=

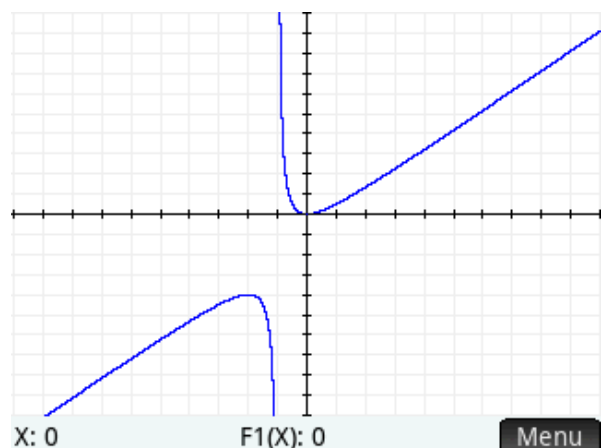
F4(X)=

F5(X)=

F6(X)=



Entrer fonction

Edit ✓ X Affich Eval

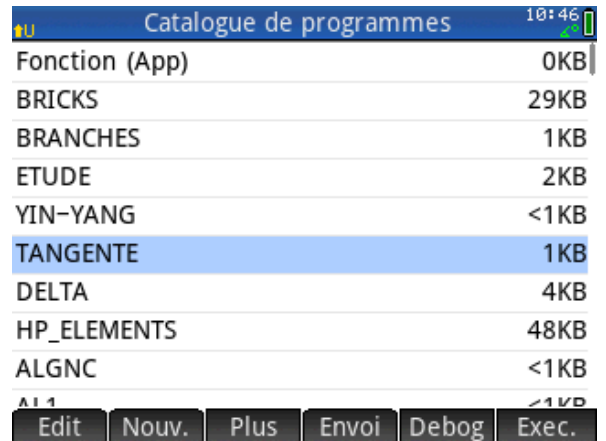


5. Programmer

HP Prime permet de créer de nouvelles fonctions ainsi que des programmes. On peut les écrire soi-même depuis l'éditeur de la calculatrice ou bien depuis l'ordinateur via le logiciel de connexion (à télécharger).

Les programmes stockés sur la calculatrice sont accessibles depuis les touches  . Pour lancer un programme, il suffit de se placer dessus et d'appuyer sur **Exec.** en bas à droite de l'écran.

Il est également possible de lancer un programme depuis l'écran de calculs en saisissant en majuscules le nom du programme suivi de parenthèses avec éventuellement des valeurs d'entrée à l'intérieur.



Fonction (App)	0KB
BRICKS	29KB
BRANCHES	1KB
ETUDE	2KB
YIN-YANG	<1KB
TANGENTE	1KB
DELTA	4KB
HP_ELEMENTS	48KB
ALGNC	<1KB
AL1	<1KB

Buttons: Edit, Nouv., Plus, Envoi, Debug, Exec.