

## PRISE EN MAIN DE LA HP 30S.

### 1) MODE

Procédure calculatrice	Affichage à l'écran
[MODE]	0)HOME

On se trouve dans le menu déroulant STAT :

0)HOME	1)STAT	2)L SOLV	3)Q SOLV
--------	--------	----------	----------

1)STAT permet de placer la calculatrice en mode stat ; pour l'utilisation de cette touche et de 0)HOME voir le thème *Statistiques*.

2)L SOLV permet de résoudre des systèmes de deux équations à deux inconnues ; voir le thème *Système linéaire*.

3)Q SOLV permet de résoudre des équations du second degré.

### 2) DATA

Cette touche permet de rentrer des données ; voir le thème *Statistiques*.

### 3) DMS

Cette touche obtenue en faisant  $[2^{nd}][DATA]$ , on arrive dans le menu déroulant suivant :

°	'	''	r	g	▷ DMS
---	---	----	---	---	-------

Pour l'utilisation de cette touche voir le thème *Angles*.

### 4) STATVAR

Pour l'utilisation de cette touche et de 0)HOME voir le thème *Statistiques*.

### 5) R « P

Cette touche est obtenue en faisant  $[2^{nd}][STATVAR]$ , on arrive dans le menu déroulant suivant :

R ▷ Pr	R ▷ Pθ	P ▷ Rx	P ▷ Ry
--------	--------	--------	--------

Ce menu permet de trouver module et argument connaissant partie réelle et partie imaginaire d'un nombre complexe, et réciproquement.

Ou de déterminer les coordonnées polaires connaissant les coordonnées cartésiennes et réciproquement.

Cette touche ne sera utilisée qu'à partir de la terminale.

#### 6) DRG

Il s'agit d'un menu permettant le choix de l'unité d'angle, degré, radian ou grade :

DEG	RAD	GRD
-----	-----	-----

Pour la signification et l'utilisation de cette touche voir le thème *Angles*.

#### 7) SCI/ENG

Cette touche est obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][\text{DRG}]$ , on arrive dans le menu suivant :

FLO	SCI	ENG
-----	-----	-----

Ce menu permet d'obtenir les résultats des différents calculs en écriture respectivement, flottante, scientifique et ingénieur.

Voir le thème *Ecriture scientifique*.

#### 8) $[a^b/c]$ et 9) $a^b/c \leftrightarrow d/c$

Pour la signification et l'utilisation de ces 2 touches voir les thèmes *sur les fractions*.

#### 10) DEL

Cette touche (To delete en anglais signifie effacer) permet d'effacer un chiffre. Ainsi je tape 87, mais je me suis trompé je voulais taper 88, il suffit alors de taper [DEL], le 7 s'efface, puis je tape 8.

#### 11) INS

Cette touche est obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][\text{DEL}]$ , elle permet de placer la calculatrice en mode d'insertion.

Ainsi, je tape 87, mais je me suis trompé, je voulais taper 857.

Je place alors le curseur sous le 7 (dans ce cas le 7 clignote), je tape  $[2^{\text{nd}}][\text{DEL}]$  puis 5, et j'obtiens 857.

Le 7 clignote toujours, pour qu'il cesse de clignoter on appuie sur la flèche Est ( $\triangleright$ ).du pavé directionnel.

Si vous voulez revenir au mode antérieur (appelé mode de superposition) vous tapez à nouveau  $[2^{\text{nd}}][\text{DEL}]$ .

#### 12) CONST

Cette touche donne accès à 12 constantes physiques usuelles.

Pour l'utilisation de cette touche voir le thème *Constantes*.

### 13) VRCL

En appuyant sur cette touche [VRCL] on se trouve dans un menu déroulant de variables :

A	B	C	D	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X	Y	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	EQN
---	---	---	---	----------------	----------------	---	---	----------------	----------------	-----

Pour l'utilisation de cette touche voir les thèmes *Expression littérale et Fonctions*.

### 14) CL – VAR

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][VRCL], efface toutes les variables en mémoire, à l'exception de EQN.

### 15) 10<sup>x</sup>

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][log], permet d'obtenir des puissances de 10.

Ainsi pour obtenir 10<sup>3</sup> :

Procédure calculatrice	Affichage à l'écran
[2 <sup>nd</sup> ] [log] 3 [ENTER]	10^(3) 1'000.

16) *log*, *ln* et *e<sup>x</sup>*, correspondent respectivement aux fonctions logarithme décimal, logarithme népérien et exponentielle qui seront étudiées en terminale.

### 17) PRB

Ce menu probabiliste nous donne les cinq fonctions suivantes :

nPr	nCr	!	RANDM	RANDMI
Permutations	Combinaison	Factorielle	Nombre au hasard entre 0 et 1	Nombre entier au hasard

J'aimerais obtenir un nombre entier au hasard entre – 9 et 12 :

Procédure calculatrice	Affichage à l'écran
[PRB] < [ENTER] [ + / - ] 9 [2 <sup>nd</sup> ] [ ÷ ] 12 [ENTER]	RANDMI (-9 , 1 1.

Ce menu PRB consacré aux probabilités n'est pas utilisable avant la première voire la terminale.

### 18) F « D

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][PRB], permet de transformer un nombre fractionnaire en nombre décimal et réciproquement.

Voir le thème *Fractions et décimaux*.

### 19) CONV

Touche permettant de convertir des unités de grandeur.  
Voir le thème *Conversions*.

### 20) FIX

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][CONV], permet de fixer le nombre de décimales d'un nombre à arrondir.  
Voir le thème *Arrondis*.

### 21) STO

Cette touche permet de rentrer des données.  
Voir les thèmes *Expression littérale et Fonctions*.

### 22) RCL

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][STO], permet de rappeler la valeur d'une variable.

23)  $\sin$ ,  $\sin^{-1}$ ,  $\cos$ ,  $\cos^{-1}$ ,  $\tan$ ,  $\tan^{-1}$  correspondent respectivement aux fonctions sinus, sinus réciproque, cosinus, cosinus réciproque, tangente, tangente réciproque dont l'utilisation sera mise en œuvre dans le thème *Trigonométrie*.

### 24) CL

Cette touche permet d'effacer la ligne de saisie, les messages d'erreur et les menus.

### 25) CL - EQN

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][CL], efface le contenu de EQN.

### 26) $\sqrt{\quad}$

Touche correspondant à la fonction racine carrée.  
Voir le thème *Racines*.

### 27) $\sqrt[x]{\quad}$

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][ $\sqrt{\quad}$ ], correspond à la fonction racine  $x^{\text{ième}}$ .  
Voir le thème *Racines*.

### 28) $x^2$

Touche correspondant à la fonction carrée.  
Voir les thèmes *Puissances et Puissances de 10*.

### 29) $x^{-1}$

Cette touche, obtenue en faisant [2<sup>nd</sup>][ $x^2$ ], correspond à la fonction inverse.  
Voir les thèmes *Puissances et Puissances de 10*.

30) (   
 Parenthèse ouvrante.   
 Voir le thème *Calculs*.

31) Y   
 Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][()$ , correspond à une inconnue dans un système de deux équations à deux inconnues.   
 Voir le thème *Système linéaire*.

32) )   
 Parenthèse fermante.   
 Voir le thème *Calculs*.

33) X   
 Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][)]$ , correspond à une inconnue dans un système de deux équations à deux inconnues.   
 Voir le thème *Système linéaire*.

34) ÷   
 Touche correspondant à la division.

35) ,   
 Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][\div]$ , correspond à une virgule intervenant dans différents calculs. Par exemple voir 18) PRB plus haut ou le thème *Remises et taxes*.

*Remarque.*

Si vous voulez écrire un nombre décimal vous utilisez la touche  $[.]$  (1,5 par exemple) ainsi vous tapez 1.5.

36) + / -   
 Touche permettant de placer un signe positif ou négatif devant un nombre.

37) hyp   
 Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][+/-]$ , correspond aux fonctions hyperboliques étudiées après la terminale.

38) ^   
 Touche correspondant à la multiplication.

39) %CHG

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][\times]$ , correspond à un calcul de pourcentage d'augmentation ou de réduction.  
Voir le thème *Remises et taxes*.

40) E

Touche permettant d'écrire des puissances de 10.  
Voir le thème *Puissances de 10*.

41)  $y^x$

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][E]$ , permet d'élever un nombre  $y$  à la puissance  $x$ .  
Voir le thème *Puissances et Puissances de 10*.

42) -

Touche correspondant à la multiplication.

43) %

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][-]$ , correspond à un pourcentage.  
Voir le thème *Pourcentage*.

44) MRC

Touche permettant de rappeler une valeur de la mémoire.  
Pour effacer la mémoire appuyer deux fois sur [MRC].

45) K

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][MRC]$ , correspond à une expression constante, combinaison quelconque d'opérateurs, de fonctions, de variables et de nombres.  
Voir le thème *Fonctions*.

46) +

Touche correspondant à l'addition.

47) ANS

Cette touche (dont le nom provient de l'anglais ANSWER signifiant réponse), obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][+]$ , permet d'utiliser le nombre ou l'expression calculés précédemment.  
Voir le thème *Answer*.

48) M +

Touche permettant d'ajouter une valeur dans la mémoire.

49) M -

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][M +]$ , permet d'éliminer la valeur figurant sur la ligne de résultat de la mémoire.

#### 50) *RESET*

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][0]$ , remet la calculatrice dans sa configuration par défaut en effaçant les variables, les opérations en cours, l'historique, les données statistiques et ANS.

#### 51) .

Touche correspondant à la virgule dans l'écriture d'un nombre décimal.

Je veux écrire 15,123 :

Procédure calculatrice	Affichage à l'écran
15.123 [ENTER]	15.123

Vous remarquerez que l'affichage s'écrit 15.123 et non pas 15,123 même s'il s'agit bien de ce dernier nombre.

#### 52) *RND*

Cette touche (dont le nom provient de l'anglais ROUND signifiant arrondi), obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][0]$ , permet d'arrondir des nombres avec le nombre de décimales fixées par la touche *FIX* (*touche N° 21*).

#### 53) ***p***

Cette touche donne un arrondi du nombre  $\pi$  avec 9 décimales au maximum.

#### 54) *ENTER*

Cette touche permet de valider un calcul et de remplacer le signe égalité.

#### 55) =

Cette touche, obtenue en faisant  $[2^{\text{nd}}][\text{ENTER}]$ , permet de visualiser à l'écran le signe égalité dans la cadre de résolution d'un système de deux équations à deux inconnues.

Voir le thème *Système linéaire*.