HP 30b Business Professional Manuel de prise en main



Édition 1

Référence HP: NW238-90203

Avis légaux

Ce manuel et tous les exemples contenus dans celui-ci sont fournis « tels quels » et sont sujets à modification sans préavis. Hewlett-Packard exclut toute garantie concernant ce manuel, notamment, et sans limitation, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. À cet égard, HP ne pourra être tenu responsable des erreurs ou omissions techniques ou éditoriales contenues dans ce manual

Hewlett-Packard ne pourra être tenu responsable des erreurs contenues dans cette documentation, ni des dommages directs ou consécutifs éventuels liés à la fourniture, aux performances ou à l'utilisation de ce manuel ou des exemples qu'il contient.

Copyright © 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Toute reproduction, adaptation ou traduction de ce manuel sans autorisation écrite préalable est interdite, excepté dans les conditions mentionnées par les lois sur les droits d'auteur.

Hewlett-Packard Company 16399 West Bernardo Drive MS 66M-785 San Diego, CA 92127-1899 USA

Historique de l'impression Édition 1, Juillet 2009

HP 30b Business Professional



Légende de mappage du clavier

N°.	Fonction	N°.	Fonction
1	Touches TVM (Valeur temporelle de l'argent	8	Fonctions mathématiques (rangées) et menu Math
2	Flux financiers, taux de rendement interne (IRR) et valeur actualisée nette (NPV)	9	Touche Program (ouvre le mode de programmation)
3	Menus Data (Données) et Statistics (Statistiques)	10	Retour arrière et menu Reset (Réinitialiser)
4	Touche Input (Saisie) et menu Memory (Mémoire)	11	Parenthèses et touches de roulement vers le bas RPN et d'échange
5	Touches de défilement haut et bas, et Insertion et Suppression	12	Menu Black-Scholes (appuyez sur la touche préfixe et maintenez-la enfoncée, suivi de la touche Bond pour le menu Black-Scholes)
6	Shift (accède aux touches de fonction secondaire et aux menus imprimés en bleu)	13	Affichage sur deux lignes
7	Marche/Arrêt	14	Zone d'affichage annonciateur

Sommaire

HP 30b Business Protessional	
Légende de mappage du clavier	iv
Bienvenue dans la calculatrice financière	
HP 30b Business Professional	1
Les touches	1
La Touche Préfixe	2
La touche Saisie	
La touche Égale	3
La touche On	
Affichage sur deux lignes	4
Personnalisation de la calculatrice	4
Menus, éléments de menu et affectation de valeurs	
aux éléments de menu	9
Le menu Reset	12
Remarques sur les menus spéciaux	12
Mémoire et le menu Memory	
Enregistrement et rappel de nombres	13
Mode RPN (Reverse Polish Notation –	
Notation polonaise inversée)	
Touches utilisées pour manipuler la pile RPN	16
Mode Algèbre	16
Mode Chaîne	17
Touches et fonctions	17

Exemple de calcul financier de base	23
Garantie et informations de contact	
Remplacement des piles	
Assistance clientèle	
Informations réglementaires sur le produit	
et informations sur l'environnement	35
Federal Communications Commission Notice	35

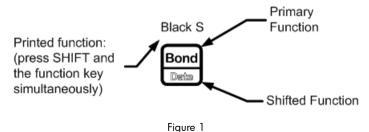
1 Prise en main

Bienvenue dans la calculatrice financière HP 30b Business Professional

Ce manuel est destiné à vous aider à commencer à utiliser rapidement les fonctions de base de votre calculatrice financière HP 30b Business Professional. Utilisez ce manuel pour référence rapide. Pour obtenir des informations plus détaillées sur la calculatrice HP 30b Business Professional, reportez-vous au site Web HP, **www.hp.com/calculators**. Le guide de l'utilisateur est disponible sur le site Web, et il est fortement recommandé de vous reporter au guide de l'utilisateur pour vous familiariser avec les nombreuses fonctions de votre calculatrice.

Les touches

En dehors de la touche Préfixe, , toutes les touches de la calculatrice HP 30b exécutent plus d'une fonction. La fonction principale d'une touche est indiquée par les caractères imprimés en blanc sur la face supérieure de la touche. Les fonctions secondaires sont indiquées par les caractères imprimés en bleu sur la face inférieure de la touche et, dans un cas, imprimés sur le clavier. Reportez-vous à la Figure 1.



- Pour spécifier la fonction principale sur la face supérieure de la touche, appuyez sur la touche seule.
- Pour spécifier la fonction secondaire imprimée en bleu sur la face inférieure de la touche, appuyez sur la touche et relâchez-la, suivi de la touche de fonction souhaitée.
- Pour spécifier la fonction imprimée au-dessus d'une touche, appuyez sur la touche et maintenez-la enfoncée et, simultanément, appuyez sur la touche au-dessous de la fonction imprimée.

La Touche Préfixe

Une pression sur la touche Préfixe, , active un indicateur d'état, appelé annonciateur, en haut de l'affichage. Si vous appuyez une nouvelle fois sur , ou appuyez sur une touche de fonction, l'annonciateur Préfixe s'éteint. Il existe 12 annonciateurs au total. Lorsqu'un annonciateur est affiché, il indique l'état de la calculatrice dans certaines opérations. Lorsque applicable, les descriptions ci-dessous identifient le cas où un indicateur apparaît sur l'écran. Dans ce manuel, la partie en surbrillance du ou des symboles de touche représente la fonction active de la touche. Sauf indication contraire, appuyez sur la touche souhaitée et relâchez-la, ou appuyez sur la combinaison de touches dans l'ordre indiqué de gauche à droite. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur les touches et de les maintenir enfoncées à moins que vous ne requiériez le menu Black-Scholes Calculation (Black S). Les fonctions secondaires, ou de deuxième niveau, sont précédées du symbole de touche Préfixe,

La touche Saisie

La touche Saisie, NPUT , est utilisée pour saisir des valeurs pour des variables et exécuter des éléments de menu.

La touche est également utilisée en mode RPN (Reverse Polish Notation – Notation polonaise inversée) afin de saisir un nombre sur la pile ou le dupliquer.

La touche Égale

La touche Égale, a est utilisée à la fin d'une opération mathématique afin de calculer le résultat final. Par exemple, en mode Algèbre, une pression sur a renvoie un résultat final de 3.

La touche , lorsque pressée en dehors d'une opération mathématique, permet également de demander un calcul pour la valeur d'un élément. Cette demande s'applique uniquement aux éléments qui peuvent être calculés.

La touche On

Une pression unique sur la touche On, on annule les entrées de nombre, les opérations mathématiques ou une sélection de menu, dans cet ordre.

Une pression répétée de (), lors de l'exécution de plusieurs opérations, annule une opération à la fois, de la plus récente à la plus ancienne. Pour plus d'informations sur la réinitialisation de la calculatrice avec le menu Reset, reportez-vous à la section ci-dessous intitulée *Le menu Reset*.

Affichage sur deux lignes

L'écran d'affichage comporte deux lignes, comme illustré par la Figure 2.



Figure 2 Écran d'affichage

La ligne supérieure de l'écran affiche l'état de l'opération, les symboles d'opérateur, les annonciateurs, ainsi que les abréviations des registres, variables et noms de menu. Cette ligne est appelée la *ligne supérieure*. Dans la Figure 2, **SIN** est sur la ligne supérieure. Notez l'annonciateur **RPN** sur la droite de l'affichage, indiquant que le mode de fonctionnement de la calculatrice est RPN. La ligne inférieure affiche les nombres que vous avez entrés ou les résultats. Cette ligne est appelée la *ligne inférieure*.

Personnalisation de la calculatrice

Le Tableau 1-1 répertorie les fonctions disponibles pour la personnalisation de la calculatrice dans le menu Mode, y compris la définition de la langue par défaut pour les messages affichés à l'écran. Pour ouvrir le menu Mode, appuyez sur . Utilisez les touches fléchées, et et ., pour naviguer au travers du menu. Pour afficher les options disponibles dans un menu et modifier un paramètre, appuyez sur . avec un élément affiché. Le paramètre affiché est le paramètre actif. Pour quitter le menu, appuyez sur

Tableau 1-1 Personnalisation de la calculatrice

Affichage/ Fonction	Description
Allume/arrête la calculatrice	Pour allumer la calculatrice, appuyez sur ONCE. Pour l'arrêter, appuyez sur ONCE. La calculatrice s'éteint automatiquement après environ cinq minutes lorsqu'elle n'est pas utilisée.
Contraste de l'affichage	Pour régler le contraste l'affichage, appuyez sur et maintenez la pression tout en appuyant sur la touche ou la contraste ou diminue, respectivement, le contraste de l'affichage.

Tableau 1-1 Personnalisation de la calculatrice

Affichage/ Fonction	Description
FIX=	Précision de l'affichage (le nombre de chiffres affichés à droite de la virgule décimale). La valeur par défaut est 2 .
	Entrez le nombre de chiffres souhaité, puis appuyez sur
	INPUT , ou appuyez sur [jusqu'à ce que le nombre
	de chiffres souhaité s'affiche. La précision de l'affichage
	peut être tout nombre compris entre 0 et 11. Si vous
	spécifiez -1, la calculatrice affiche les nombres avec
	le nombre le plus approprié de chiffres après le point
	décimal. Si vous réalisez que vous devez souvent
	modifier le paramètre FIX, utilisez le raccourci suivant :
	 Appuyez sur la touche et relâchez-la. Vérifiez que l'annonciateur de fonction secondaire est affiché.
	2. Appuyez à nouveau sur la touche 🔲 et, sans la
	relâcher, appuyez sur une touche 0-9 qui correspond
	au paramètre FIX souhaité. Les paramètres FIX pour 10
	et 11 ne sont pas disponibles lors de l'utilisation de ce
	raccourci. Si vous appuyez sur le point décimal, 🗓,
	au lieu d'une touche numérotée, FIX=-1 est sélectionné
Degré	Le mode angulaire en degrés ou radians pour les fonctions
ou radian	trigonométriques. Le paramètre par défaut est Degré .
	Une pression sur bascule entre ces options.

Tableau 1-1 Personnalisation de la calculatrice

Affichage/ Fonction	Description
mm.jjaaaa ou	Format de dates. 3 décembre 2010 est saisi en tant que
jj.mmaaaa	12.032010 dans le format mm.jjaaaa, ou 3.122010 dans le format jj.mmaaaa. Notez dans les deux formats le point (.) séparant les premier et second groupes. Le format par
	défaut est mm. jiaaaa .
	Une pression sur NPUT bascule entre ces options.
	Notez que, lorsqu'une date est affichée, un nombre entre 1 et 7 est également affiché sur la droite de l'écran. Ce nombre indique le jour de la semaine correspondant à cette date. Lundi est représenté par 1 et Dimanche par 7.
	REMARQUE : Dans le mode de calendrier de 360 jours (Cal.360), les jours de la semaine sont uniquement affichés si la date est valide.
1.23 ou 1,23	Sélectionne le point ou la virgule en tant que séparateur décimal.
	Le paramètre par défaut est le point décimal, 1.23.
	Une pression sur INPUT bascule entre ces options.

Tableau 1-1 Personnalisation de la calculatrice

Affichage/ Fonction	Description
1,000.00,	Sélectionne le séparateur de milliers.
	La valeur par défaut est aucun, 1000.00.
1000,00 ou 1.000,00	Une pression sur NPUT bascule entre ces options.
550,55	REMARQUE: Les options 1000.00 et 1,000.00 sont uniquement disponibles si le séparateur décimal est défini pour le point (.); 1000,00 et 1.000,00 sont uniquement disponibles si le séparateur décimal est défini pour la virgule (,).
Chaîne,	Mode de calcul. Le paramètre par défaut est Chaîne .
Algèbre	Pour plus d'informations sur les modes de fonctionnement,
ou RPN	reportez-vous aux sections intitulées Mode RPN
	(Reverse Polish Notation – Notation polonaise inversée),
	Mode Algèb <u>re et Mo</u> de Chaîne ci-dessous. Une
	pression sur NPUT bascule entre ces options.
English,	Paramètre de langue pour les messages affichés à l'écran.
Français, Deutch ou Español	Le paramètre par défaut est English .
	Une pression sur NPUT bascule entre ces options.
Actual ou Cal.360	Options de calendrier pour les calculs d'obligations et de date.
	Le paramètre par défaut est Actual .
	Une pression sur NPUT bascule entre ces options.

Tableau 1-1 Personnalisation de la calculatrice

Affichage/ Fonction	Description
Annual ou	Type d'obligation.
Semi-annual	Le paramètre par défaut est Annual .
	Une pression sur NPUT bascule entre ces options.
TVM Standard	Active ou désactive l'option de calcul par an (C/YR)
ou TVM	dans les calculs de valeur temporelle de l'argent (TVM).
Canada	Cette option est principalement utilisée pour les calculs d'hypothèque au Canada.

Menus, éléments de menu et affectation de valeurs aux éléments de menu

Plusieurs des fonctions de la calculatrice sont situées dans des menus.

Un menu est un catalogue qui permet de sélectionner un élément à partir d'une liste d'options. Pour accéder à un menu, appuyez sur la touche ou sur la combinaison de touches de fonction secondaire pour le menu dans lequel vous souhaitez travailler. Pour quitter un menu, appuyez sur over le menu dans lequel vous souhaitez travailler. Pour quitter un menu, appuyez sur over le menu douvert, vous pouvez faire défiler les éléments du menu en appuyant plusieurs fois sur ou overt, vous pouvez faire défiler les éléments du menu en appuyant plusieurs fois sur ou overt, vous renvoie au premier élément. De la même manière, une pression sur ous sur le premier élément du menu fait défiler au dernier élément du menu. Certains menus comportent des sous-menus. Si un élément représente un sous-menu, une pression sur ouvre le sous-menu.

La plupart des éléments de menu sont en deux parties : un nom et un nombreassocié. Par exemple, l'élément Fixed dans le menu Break-even (Seuil de rentabilité) est affiché dans la Figure 3.



Figure 3

Le grand annonciateur (=) indique que la valeur affectée à Fixed est 120,000. Si vous effectuez un calcul avec cet élément affiché en appuyant sur par exemple, **Fixed** est toujours sélectionné comme élément actuel, mais le grand annonciateur (=) est maintenant désactivé, indiquant que le 3 n'est pas la valeur affectée à Fixed. Voir la Figure 4.



Figure 4

À ce stade, pour revenir à l'affichage de l'élément de menu **Fixed** illustré dans la Figure 3, appuyez sur

Il existe quatre types d'éléments de menu :

- 1. Lecture/écriture. Les éléments de menu en lecture/écriture, tels que Fixed du menu Break-even illustré ci-dessus, sont facilement reconnaissables car, lorsqu'ils sont sélectionnés, les annonciateurs INPUT et petit (=) sont allumés. Dans ce cas, ces annonciateurs indiquent que la saisie d'un nombre et une pression sur INPUT stockeront le nombre entré dans l'élément de menu affiché. Une pression sur (en dehors d'une opération mathématique) calcule la valeur pour cet élément sur la base des données disponibles.
- Lecture-seule. Les éléments en lecture-seule, tels que Internal Rate of Return (IRR - Taux de rendement interne) (IRR%) dans le menu IRR sont uniquement pour affichage; il s'agit de valeurs calculées de manière interne par la calculatrice.
- 3. Écriture-seule. Les éléments en écriture-seule, tels que le taux d'intérêt sur investissement (Inv. I%) dans le menu Net Present Value (NPV Valeur actualisée nette), sont similaires aux éléments en lecture/écriture dans la mesure où l'annonciateur INPUT s'allume lorsque ces éléments sont sélectionnés, indiquant que la saisie d'un nombre et une pression sur NPUT stockent ce nombre dans cet élément de menu. Toutefois, la touche ne calcule pas de valeur pour cet élément.
- 4. Éléments spéciaux. Les éléments spéciaux, tels que l'option Degré/Radian du menu Mode, les éléments du menu Reset, ainsi que les éléments du menu Percent Calculation (Calcul de pourcentage) (%calc) exécutent une action lors d'une pression sur INPUT (Memory).

 En fonction du menu, cette action peut être la sélection d'un sous-menu du menu (%calc), un changement de mode ou de paramètre (menu Mode), ou encore un effacement de données (menu Reset).

Le menu Reset

Le menu Reset permet de réinitialiser certains ou la totalité des éléments de menu, des variables et des registres sur leurs valeurs par défaut.

Pour ouvrir le menu Reset, appuyez sur ligne supérieure. Appuyez plusieurs fois sur ou pour faire défiler vers un élément spécifique. Pour valider un choix et réinitialiser les éléments sélectionnés, appuyez sur NPUT . Appuyez sur ONICE pour annuler. Si vous sélectionnez la commande pour réinitialiser les éléments de flux financier (Cash Flow), de statistiques (Stats) ou de toutes les valeurs (All), vous êtes invité à confirmer votre choix. Aux invites Del. All?, Del. Data? et **Del. CF?**, appuyez à nouveau sur NPUT pour confirmer la réinitialisation ou sur pour annuler.

Une pression sur la lorsque vous travaillez dans un menu donné vous amène directement vers l'élément du menu Reset qui vous permet de réinitialiser ce menu. Supposons, par exemple, que vous travaillez dans le menu Bond et que vous souhaitez réinitialiser toutes les entrées dans ce menu. Avec un élément du menu Bond affiché, appuyez sur Reset . **Bond** s'affiche à l'écran. À cette invite, une pression sur Remon réinitialise le menu Bond et vous renvoie au dernier élément avec lequel vous travailliez dans ce menu.

Remarques sur les menus spéciaux

Les menus Mode, Memory, Math et Reset sont uniques dans la mesure où ils vous permettent de travailler dans un autre menu simultanément sans devoir quitter un menu. Par exemple, supposons que vous travailliez dans le menu Bond avant d'accéder à un de ces menus, une pression sur pour quitter vous renvoie à votre travail antérieur dans le menu Bond.

Mémoire et le menu Memory

Le menu Memory contient les éléments suivants : mémoires 1–9 (**Mem 1–9**) et 0 (**Mem 0**), **Cash Flow**, Statistics (**Stats**) et **Memory**. Pour accéder au menu, appuyez sur Appuyez plusieurs fois sur ou pour faire défiler les éléments, en commençant par la mémoire 1 (**Mem 1**).

Les menus Cash Flow et Statistics partagent la même mémoire et sont limités à un total combiné de 50 bancs de mémoire. Le nombre affiché avec **Memory** désigne le nombre de bancs de mémoire restants. Lorsque les éléments de flux financier ou de statistiques sont affichés, un nombre apparaît également sur la ligne inférieure. Ce nombre indique le nombre de bancs de mémoire utilisés par le menu.

Une pression sur NPUT avec ce nombre affiché réinitialise la mémoire des éléments de menu affichés et efface toutes les données saisies. Dans la mesure où les données dans ces menus peuvent représenter une quantité non négligeable de travail, vous êtes invité à confirmer votre choix. À l'invite Del.Data? ou Del.CF?, appuyez sur NPUT pour confirmer, ou sur ONDER.

Enregistrement et rappel de nombres

Mode RPN (Reverse Polish Notation – Notation polonaise inversée)

Les informations suivantes présentent brièvement le fonctionnement du mode RPN. En mode RPN, les nombres sont entrés en premier, séparés par une pression sur NPUT, suivis par une touche d'opération. Une pression sur la touche NPUT est facultative après la saisie d'un nombre, si la touche pressée suivante est une opération. Chaque fois que vous appuyez sur une touche de fonction ou d'opération en mode RPN, la réponse est calculée immédiatement et affichée. Par exemple, supposons que vous souhaitez ajouter deux nombres en mode RPN, 1 et 2. Appuyez sur NUNDUT LI PROTETT LE résultat, 3.00, est calculé et affiché immédiatement.

Il existe quatre registres spéciaux pour le stockage de nombres durant les calculs, qui sont empilés les uns sur les autres. Appelés la *pile*, ces registres sont désignés *X*, *Y*, *Z* et *T*. X est en bas de la pile, et T est en haut. La plupart du temps, le nombre à l'affichage est le nombre dans le registre X. Principalement, les nombres dans les registres X et Y sont les nombres utilisés dans des calculs. Les registres Z et T sont utilisés pour la conservation automatique de résultats intermédiaires au cours de calculs en chaîne.

La touche sépare les nombres dans la pile verticale et les positionne dans les registres X et Y et, en sus d'afficher les résultats intermédiaires, cette disposition verticale de la pile permet de copier et de réorganiser les nombres sans les saisir à nouveau. Pour les problèmes plus complexes nécessitant deux opérations ou plus, il n'est pas nécessaire d'entrer des parenthèses pour définir la priorité des opérations. Entrez d'abord les nombres et opérations entre parenthèses, suivi de ceux en dehors des parenthèses. Si un problème comporte plus d'un jeu de parenthèses, commencez par exécuter les nombres et opérations dans les parenthèses les plus imbriquées, puis travaillez vers l'extérieur.

Par exemple, en mode RPN, calculez $(3+4)\times(5+6)$. Bien qu'il s'agisse d'un exemple simple, vous pouvez utiliser les principes présentés ici dans le cas de problèmes plus complexes.

Un moyen de calculer ce problème est de saisir d'abord les nombres et opérations entre parenthèses, suivi de l'opération en dehors des parenthèses. Voir le Tableau 1-2.

Tableau 1-2

Touches Affichage et description Saisit les nombres et l'opération dans le premier jeu de parenthèses. Le résultat intermédiaire est affiché. Remarquez les annonciateurs (+) et (RPN). Saisit les nombres et l'opération dans le deuxième jeu de parenthèses. Le résultat intermédiaire est affiché. Remarquez l'annonciateur (+). Termine l'opération et affiche le résultat.

15

Touches utilisées pour manipuler la pile RPN

- Appuyez sur [(1) pour effectuer un roulement vers le bas de la pile. Notez la petite flèche sur la touche. Un roulement vers le bas déplace les nombres d'un niveau dans chaque registre, et le nombre dans le registre inférieur se déplace vers le haut en haut de la pile.
- Appuyez sur pour effectuer un échange de la pile. Notez le petit symbole sur la touche. Une opération d'échange échange les nombres des registres X et Y de la pile.
- Si aucun menu n'est sélectionné, la touche effectue une opération de roulement vers le bas, et la touche exécute l'opération d'échange.

Mode Algèbre

Pour effectuer le même exemple du Tableau 1-2 en mode Algèbre, utilisez des parenthèses pour définir l'ordre de l'opération, et entrez l'expression telle qu'elle est écrite, de gauche à droite. Appuyez sur (cinq fois), suivi de NPUT Memory, pour définir le mode de fonctionnement sur le mode Algèbre. Le message à l'écran Algebraic confirme votre choix. Appuyez sur pour revenir à l'écran par défaut de la calculatrice, puis appuyez sur :



Notez que l'expression s'affiche à l'écran dans l'ordre dans lequel elle est saisie. Appuyez sur pour retourner un résultat de 77.00.

Mode Chaîne

Touches et fonctions

Le Tableau 1-3 présente les touches et leurs fonctions. Utilisez ce tableau pour référence rapide. Pour obtenir une liste complète des fonctions, reportez-vous au Guide de l'utilisateur de la calculatrice HP 30b Business Professional.

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches	Description
N ⋈PYR	Enregistre ou calcule le nombre de paiements ou de périodes de calculs.
₩ xP/YR	Multiplie une valeur par le nombre de paiements par an et l'enregistre en tant que N.
I/YR IConv	Enregistre ou calcule le taux d'intérêt annuel nominal.
IMR ICONV	Menu Interest Conversion (Conversion d'intérêt). Utilisé pour convertir entre des taux d'intérêt nominaux (Nom.%) et effectifs (Eff.%) suivant des périodes de calcul par an (C/YR).

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches	Description
PV Bag	Enregistre ou calcule la valeur actualisée (PV). Pour un prêteur ou un emprunteur, PV est le montant d'un prêt, PV est l'investissement initial. PV se produit toujours au début de la première période.
	Définit le mode Begin (Beg - Début). Les paiements se produisent au début de chaque période de calcul.
PMT PWR	Enregistre ou calcule le montant de chaque paiement périodique.
PMT	Enregistre le nombre de paiements ou de périodes de calcul par an.
FV End	Enregistre ou calcule la valeur capitalisée (FV), un flux financier final. FV se produit toujours à la fin de la dernière période de calcul de l'intérêt.
₽	Définit le mode End (End - Fin). Les paiements se produisent à la fin de chaque période de calcul.
Amort Depr	Amortissement. Les calculs du menu Amortization sont basés sur des valeurs enregistrées dans les registres TVM suivants : N, I/R, PV, PMT, P/YR.
Amort	Menu Dépréciation Calcule la dépréciation des actifs avec six modèles de dépréciation différents.
CshFil Defin	Liste de flux financiers. Entrez des flux financiers dans la liste en tant qu'ensemble de paires numérotées, CF(n) et #CF(n), où n est l'indice de la liste de flux financiers.

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches **Description** Menu Données. Entrez et stockez des données pour des données statistiques. Entrez une liste de x valeurs pour des statistiques à une variable, une liste de paires, (x, F) pour des statistiques à une variable pondérée, une liste de nombres x pour des statistiques à une variable, ou une liste de paires (x, y) pour des statistiques à deux variables. Pour entrer des données, saisissez un nombre et appuyez sur Ouvre les menus de taux de rendement interne (IRR) et de valeur actualisée nette (NPV) pour l'analyse de flux financiers. Menu Statistiques. Remarque : Si vous tentez d'ouvrir le menu Statistiques (Stats) avant de saisir des données, vous êtes redirigé vers le menu Data. Une fois ouvert, le menu Stats affiche 2 Vars pour les statistiques à deux variables. Appuyez plusieurs fois sur | INPUT | pour sélectionner le type souhaité d'opérations statistiques : deux variables (2 Vars), une variable (1 Var) ou une variable pondérée (1 Weight). Suite à la sélection du type d'opération statistique souhaité, choisissez un sous-menu (Descriptive, Predictions, Sums et Quartiles) en appuyant sur ou Appuyez sur NPUT pour l'ouvrir. Menu Break-even (Seuil de rentabilité). Utilisé pour analyser des problèmes impliquant un bénéfice, un coût de fabrication et un prix fixe pour développer

et commercialiser des produits vendus à un prix donné.

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches	Description
Bond Design	Ouvre Bond (Obligation). Utilisé pour les calculs d'obligations.
Bond	Menu Date Calculation (Calcul de données). Le menu Date Calculation est utilisé pour calculer le nombre de jours entre deux dates, ou une deuxième date en fonction d'un nombre de jours à partir d'une date initiale ou finale.
Bond Date	Menu Black-Scholes. Effectue des calculs Black-Scholes. Remarque : Appuyez sur en maintenant la pression et appuyez sur simultanément.
% % ceic	Pourcentage. Multiplie le nombre affiché par 100.
% calc	Menu Calculation (Calcul de pourcentage). Utilisé pour analyser des problèmes commerciaux impliquant majoration, marge, changement de pourcentage et pourcentage de total.
RCL STO	Rappel. Rappelle des nombres enregistrés dans des registres de mémoire désignés.
RCL	Stockage. Enregistre des nombre dans des registres de mémoire.

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches	Description
[NPUT] Memory	Menu Memory (Mémoire). Le menu Memory contient les éléments suivants : le contenu des mémoires 1–9 et 0, le nombre d'entrées dans la mémoire Cash Flow, le nombre d'entrées dans la mémoire Statistics et les bancs de mémoire restants
() X PRODE	Parenthèses.
() Mode	Menu Mode. Définit les préférences de la calculatrice et l'affichage des nombres.
PRGM	Programme. Crée des programmes. Voir le <i>Guide de</i> l'utilisateur de la calculatrice HP 30b Business Professional pour plus d'informations sur la création et l'édition de programmes.
+/-	Changement de signe. Change le signe d'un nombre affiché.
⊕/□ EEX	Notation scientifique. Affiche les nombres en notation scientifique.
← Reasol	Espacement arrière. Supprime un chiffre à la fois sur la gauche du curseur, en commençant avec le dernier chiffre entré.
Reset	Menu Reset (Réinitialisation). Réinitialise certains ou tous les registres.

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches	Description
ins	Insertion. Insère un nombre dans une liste.
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Suppression. Supprime un nombre d'une liste.
SIN	Calcule le sinus.
© cos	Calcule le cosinus.
S TAN	Calcule la tangente.
cin diameter diamete	Menu Math. Inclut les fonctions trigonométriques et trigonométriques inverses, la probabilité, la valeur absolue, les fonctions logarithmiques et PI.
(A)	Calcule le logarithme népérien.
	Calcule l'exposant népérien à la puissance x.
	Calcule le carré de x.
■ ×	Calcule la racine carrée.
RAND	Exécute la fonction Aléatoire. Renvoie un nombre aléatoire dans la plage $0 < x < 1$.

Tableau 1-3 Touches et descriptions

Touches	Description
2	Calcule la factorielle de x (où $-253 < x \le 253$). La fonction Gamma est utilisée pour calculer $x!$ pour les nombres non entiers ou négatifs.
3 y ^x	Calcule y à la puissance x.
	Calcule le nombre réciproque.
(I)	nPr : Le nombre de permutations de n éléments pris par r à la fois.
° nCr	nCr : Le nombre de combinaisons de n éléments pris par r à la fois.
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	En mode Chaîne ou Algèbre, rappelle le résultat de la dernière opération. En mode RPN, retourne le contenu de la variable Last Number (Dernier nombre).
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	Arrondit x de manière interne au nombre spécifié par le format d'affichage.

Exemple de calcul financier de base

Le Tableau 1-4 illustre comment vous pouvez facilement effectuer des calculs financiers à l'aide de la calculatrice HP 30b Business Professional. Pour obtenir des exemples et des informations supplémentaires sur les problèmes financiers, y compris les flux financiers et les diagrammes de flux financiers, reportez-vous aux matériels disponibles sur le site www.hp.com\calculators.

Calculez le montant du remboursement mensuel d'un crédit hypothécaire de 30 ans de 125 000 euros au taux d'intérêt annuel de 6,9 %, calculé mensuellement. On considère que les paiements se produisent à la fin de chaque période de calcul, et qu'il y a 12 paiements par an. Ce problème peut être calculé en mode RPN, Algèbre ou Chaîne. Le problème est calculé dans le tableau ci-dessous avec les éléments du menu Mode dans les paramètres par défaut.

Tableau 1-4

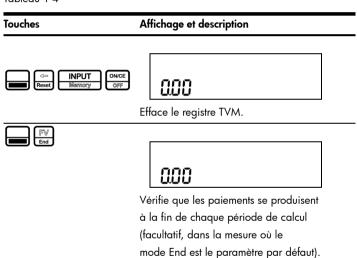
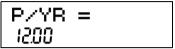


Tableau 1-4

Touches

Affichage et description





Entre 12 comme nombre de paiements par an tel que requis par le problème.
Pour modifier le nombre de paiements par an, entrez le nombre souhaité, puis appuyez sur Notez que cette valeur reste stockée jusqu'à ce que vous la modifiez.



N = 36000

Entre le nombre de périodes de calcul mensuelles (**N**) pour un prêt sur 30 ans (12 paiements par an pendant 30 ans).



Entre le taux d'intérêt annuel en tant que 6.9%.

Tableau 1-4

Touches Affichage et description Entre la valeur actualisée du prêt. Entre la valeur capitalisée du prêt une fois qu'il a été remboursé. Calcule le montant du remboursement

mensuel. Notez que le signe est négatif (-); il s'agit de l'argent que vous payez.

Garantie et informations de contact

Remplacement des piles

La calculatrice utilise deux piles au lithium CR2032 de 3 volts. Le symbole de piles faibles () apparaît lorsque l'énergie des piles est presque épuisée. Utilisez uniquement des piles neuves lors du remplacement des piles. N'employez pas de batteries rechargeables. Pour installer des piles neuves:

- Éteignez la calculatrice. Le remplacement des piles lorsque la calculatrice est allumée peut effacer le contenu de la mémoire permanente.
- Retirez une seule pile à la fois. Ouvrez délicatement le capot arrière. Retirez une des piles usagées et remplacez-la par une pile neuve, en orientant le symbole de polarité positive vers l'extérieur.
- Retirez l'autre pile usagée et remplacez-la par une pile neuve, en orientant le symbole de polarité positive vers l'extérieur.
- Replacez le capot arrière.

Avertissement! Un risque d'explosion est présent en cas de remplacement incorrect des piles. Remplacez les piles uniquement par le même type ou un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettez les piles usagées au rebut conformément aux instructions du constructeur. N'endommagez pas et ne percez pas les piles, et ne les jetez pas au feu. Les piles risquent d'exploser, en relâchant des produits chimiques dangereux.

Garantie matérielle limitée et assistance clientèle HP

Cette garantie limitée HP vous donne à vous, le client final, des droits de garantie limitée expresse auprès de HP, le constructeur. Veuillez visiter le site Web HP pour obtenir une description complète de vos droits de garantie limitée. En outre, vous pouvez également disposer d'autres droits juridiques selon la loi locale en vigueur ou un accord écrit spécifique avec HP.

Période de garantie matérielle limitée

Durée : 12 mois au total (peut varier par région, veuillez visiter l'adresse www.hp.com/support pour obtenir les informations les plus récentes).

Conditions Générales

À L'EXCEPTION DES GARANTIES EXPRESSÉMENT PRÉVUES DANS LES PARAGRAPHES SUIVANTS DE LA PRÉSENTE SECTION, HP NE FAIT AUCUNE AUTRE CONDITION OU GARANTIE EXPRESSE, QU'ELLE SOIT ÉCRITE OU ORALE. DANS LES LIMITES AUTORISÉES PAR LA LÉGISLATION EN VIGUEUR, TOUTE GARANTIE OU CONDITION IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, DE QUALITÉ SATISFAISANTE ET D'APTITUDE À REMPLIR UNE FONCTION DÉFINIE EST LIMITÉE À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE DÉFINIE DANS LES PARAGRAPHES SUIVANTS DE LA PRÉSENTE SECTION. Certains pays, états ou provinces n'autorisant pas de limitations de la durée d'une garantie tacite, la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner. Cette garantie vous donne des droits juridiques spécifiques qui varient en fonction de l'état, de la province ou du pays où vous résidez.

DANS LA LIMITE AUTORISÉE PAR LA LÉGISLATION EN VIGUEUR, LES RECOURS ÉNONCÉS DANS LA PRÉSENTE GARANTIE CONSTITUENT VOS SEULS ET UNIQUES RECOURS. SAUF INDICATION CONTRAIRE CI-DESSUS, HP OU SES FOURNISSEURS NE PEUVENT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUS POUR RESPONSABLES DE LA PERTE DE DONNÉES OU DE DOMMAGES DIRECTS, SPÉCIAUX, FORTUITS OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS MANQUE À GAGNER OU PERTE DE DONNÉES), OU DE TOUT AUTRE DOMMAGE, QU'IL SOIT BASÉ SUR UN CONTRAT, UN ACTE DÉLICTUEL OU AUTRE. Certains pays, états ou provinces n'autorisant pas l'exclusion ni la limitation des dommages indirects ou consécutifs, la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner.

DANS LE CAS DE TRANSACTIONS COMMERCIALES EN AUSTRALIE ET EN NOUVELLE-ZÉLANDE: LES TERMES DE CETTE GARANTIE, EXCEPTÉ DANS LA MESURE PERMISE PAR LA LÉGISLATION EN VIGUEUR, N'EXCLUENT PAS, NE LIMITENT PAS, NE MODIFIENT PAS ET VIENNENT EN COMPLÉMENT DES DROITS STATUTAIRES OBLIGATOIRES APPLICABLES À LA VENTE DE CE PRODUIT À VOTRE INTENTION.

Nonobstant les avis de non-responsabilité ci-dessus, HP vous garantit expressémment à vous, le client final, que le matériel, les accessoires et les fournitures HP seront exempts de vices de matériau et de fabrication après la date d'achat et pendant la durée spécifiée ci-dessus. Si HP reçoit communication de tels vices pendant la durée de la garantie, HP réparera ou remplacera à son choix les produits se révélant défectueux. Les produits de remplacement peuvent être neufs ou comme neufs.

HP vous garantit également expressémment que le logiciel HP est exempt de tout défaut d'exécution de programme dû à une fabrication ou un matériel défectueux, dans le cadre d'une installation et d'une utilisation normales, à compter de la date d'achat et durant la période mentionnée ci-dessus. Si HP reçoit communication de tels vices pendant la durée de la garantie, HP remplacera tout support logiciel qui se révèlerait défectueux.

Exclusions

HP ne garantit pas un fonctionnement ininterrompu ou sans erreur de ses produits. Si HP n'est pas en mesure de remplacer un produit défectueux dans un délai raisonnable, selon les termes définis dans la garantie, le prix d'achat sera remboursé sur retour rapide du produit avec une preuve d'achat.

Les produits HP peuvent renfermer des pièces refaites équivalant à des pièces neuves au niveau des performances ou peuvent avoir été soumis à une utilisation fortuite.

La garantie ne couvre pas les défaillances résultant (a) d'un mauvais entretien ou d'un étalonnage inadéquat, (b) de l'utilisation d'un logiciel, d'une interface, de pièces détachées ou de consommables non fournis par HP, (c) d'une modification ou d'une utilisation non autorisée, (d) de l'exploitation dans un environnement non conforme aux spécifications du produit ou (e) de l'installation ou de l'entretien incorrect du site.

Assistance clientèle

En sus d'une garantie matérielle d'un an, votre calculatrice HP est également dotée d'un an d'assistance technique. Si vous nécessitez une assistance, vous pouvez contacter l'assistance clientèle HP par courrier électronique ou par téléphone. Avant d'appeler, veuillez repérer le centre d'appel le plus proche de chez vous dans la liste ci-dessous. Avant d'appeler, munissez-vous de votre preuve d'achat et du numéro de série de la calculatrice.

Les numéros de téléphone sont sujets à modification, et des tarifs locaux ou nationaux peuvent s'appliquer. Si votre pays ou région ne figure pas dans le tableau ci-dessous, ou si vous avez besoin de plus d'informations, visitez le site Web à l'adresse suivante : www.hp.com/support.

Tableau 1-5 Assistance clientèle

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone	
Algeria	www.hp.com/ support	Anguila	1-800-711-2884	
Antigua	1-800-711-2884	Argentina	0-800-555-5000	
Aruba	800-8000 ; 800-711-2884	Australia	1300-551-664	
Austria Österreich	01 360 277 1203	Bahamas	1-800-711-2884	
Barbados	1-800-711-2884	Belgium (English)	02 620 00 86	
Belgique (Français)	02 620 00 85 Bermuda 1-80		1-800-711-2884	
Bolivia	800-100-193	800-100-193 Botswana www.hp.		
Brazil Brasil	0-800-709-7751	British Virgin Islands	1-800-711-2884	
Bulgaria	Bulgaria www.hp.com/ support		800-HP-INVENT	
Cayman Island	1-800-711-2884	Chile	800-360-999	
China 中国	800-820-9669	Columbia	01-8000-51-4746- 8368 (01-8000- 51- HP INVENT)	
Costa Rica	0-800-011-0524	Croatia	www.hp.com/ support	
Curacao	001-800-872- 2881 + 800-711- 2884	Czech Republic Česká republikaik	296 335 612	

Tableau 1-5 Assistance clientèle

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Denmark	82 33 28 44	Dominica	1-800-711-2884
Dominican Republic	1-800-711-2884	Egypt	www.hp.com/ support
El Salvador	800-6160	Equador	1-999-119; 800- 711-2884 (Andinatel) 1-800-225-528; 800-711-2884 (Pacifitel)
Estonia	www.hp.com/ support	Finland Suomi	09 8171 0281
Français	01 4993 9006	French Antilles	0-800-990-011; 800-711-2884
French Guiana	0-800-990-011; 800-711-2884	Germany Deutschland	069 9530 7103
Ghana	www.hp.com/ support	Greece Ελλάδα	210 969 6421
Grenada	1-800-711-2884	Guadelupe	0-800-990-011; 800-711-2884
Guatemala	1-800-999-5105	Guyana	159 ; 800-711- 2884
Haiti	183 ; 800-711- 2884	Honduras	800-0-123 ; 800- 711-2884
Hong Kong 香港特別行政區	800-933011	Hungary	www.hp.com/ support

Tableau 1-5 Assistance clientèle

Country	Hotline Phone	line Phone Country Hotline Phon	
India	1-800-114772 Indonesia (21)350-34		(21)350-3408
Ireland	01 605 0356	Italy Italia	02 754 19 782
Jamaica	1-800-711-2884	Japan 日本	00531-86-0011
Kazakhstan	www.hp.com/ support		
Lebanon	www.hp.com/ support		
Luxembourg	2730 2146	Malaysia	1800-88-8588
Martinica	0-800-990-011; 877-219-8671	Mauritius	www.hp.com/ support
Mexico México	01-800-474- 68368 (800 HP INVENT)	Montenegro	www.hp.com/ support
Montserrat	1-800-711-2884	Morocco	www.hp.com/ support
Namibia	www.hp.com/ support	Netherlands	020 654 5301
Netherland Antilles	001-800-872- New Zealand 0800-551 2881; 800-711- 2884		0800-551-664
Nicaragua	1-800-0164; 800- 711-2884	Norway Norwegen	23500027

Tableau 1-5 Assistance clientèle

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Panama Panamá	001-800-711- 2884	Paraguay	(009) 800-541- 0006
Peru Perú	0-800-10111	Philippines	(2)-867-3351
Poland Polska	www.hp.com/ support	Portugal	021 318 0093
Puerto Rico	1-877 232 0589	Romania	www.hp.com/ support
Russia Россия	495-228-3050	Saudi Arabia	www.hp.com/ support
Serbia	www.hp.com/ support	Singapore	6272-5300
Slovakia	www.hp.com/ support	South Africa	0800980410
South Korea 한국	00798-862-0305	Spain España	913753382
St Kitts & Nevis	1-800-711-2884	St Lucia	1-800-478-4602
St Marteen	1-800-711-2884	St Vincent	01-800-711-2884
Suriname	156 ; 800-711- 2884	Swaziland	www.hp.com/ support
Sweden Sverige	08 5199 2065	Switzerland	022 827 8780

Tableau 1-5 Assistance clientèle

Country	Hotline Phone	Country	Hotline Phone
Switzerland (Schweiz Deutsch)	01 439 5358	Switzerland (Svizzeera Italiano)	022 567 5308
Switzerland (Suisse Français)	022 827 8780	Taiwan 臺灣	00801-86-1047
Thailand ไทย	(2)-353-9000	Trinidad & Tobago	1-800-711-2884
Tunisia	www.hp.com/ support	Turkey Türkiye	www.hp.com/ support
Turks & Caicos	01-800-711-2884	UAE	www.hp.com/ support
United Kingdom	0207 458 0161	Uruguay	0004-054-177
US Virgin Islands	1-800-711-2884	USA	800-HP INVENT
Venezuela	0-800-474-68368 (0-800 HP INVENT)	Vietnam Viêt Nam	+65-6272-5300
Zambia	www.hp.com/ support		

Informations réglementaires sur le produit et informations sur l'environnement

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of Conformity for products Marked with FCC Logo, United States Only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. If you have questions about the product that are not related to this declaration, write to:

Hewlett-Packard Company P.O. Box 692000, Mail Stop 530113 Houston, TX 77269-2000

35

For auestions regarding this FCC declaration, write to:

Hewlett-Packard Company P.O. Box 692000, Mail Stop 510101 Houston, TX 77269-2000 or call HP at 281-514-3333

To identify your product, refer to the part, series, or model number located on the product.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avis de conformité de l'Union Européenne

Ce produit est conforme aux directives suivantes de l'Union Européenne :

- Directive sur les basses tensions 2006/95/EC
- Directive EMC 2004/108/EC

La conformité à ces directives implique la conformité aux normes européennes harmonisées (Normes européennes) applicables au sont répertoriées sur la Déclaration de conformité de l'UE émise par Hewlett-Packard pour ce produit ou cette gamme de produits.

La conformité est indiquée par le label de conformité placé sur le produit :



Ce marquage est valable pour les produits Ce marquage est valable pour les non-Télécom et les produits Télécom harmonisés de l'UE (comme Bluetooth).

produits Télécom non harmonisés de l'UE. *Numéro d'organisme notifié (utilisé uniquement s'il est applicable - voir l'étiquette du produit). Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

La déclaration de conformité CE officielle de l'UE pour cet appareil est disponible à l'adresse suivante :

http://www.hp.com/go/certificates.

Japanese Notice

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Élimination des déchets par les utilisateurs dans les ménages privés au sein de l'Union européenne



Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être jeté avec vos autres ordures ménagères. Au lieu de cela, il est de votre responsabilité de vous débarrasser de vos déchets en les apportant à un point de collecte désigné pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. La collecte et le recyclage séparés de vos déchets au moment de l'élimination contribuera à conserver les ressources naturelles et à garantir un recyclage respectueux de l'environnement et de la santé humaine. Pour plus d'informations sur le centre de recyclage le plus proche de votre domicile, contactez la mairie la plus proche, le service d'élimination des ordures ménagères ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Substances chimiques

HP s'engage à fournir à nos clients des informations sur les substances chimiques contenues dans nos produits, suivant les besoins, dans le but de se conformer aux exigences légales telles que décrites dans le règlement REACH (Directive CE N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil). Un rapport d'informations chimiques relatif à ce produit est disponible à l'adresse suivante : http://www.hp.com/go/reach

Perchlorate Material - special handling may apply

This calculator's Memory Backup battery may contain perchlorate and may require special handling when recycled or disposed in California.

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量 根類中国《电子信息产品污染控制管理办法》						
						部件名称
铅 (Pb)	汞 (Hg)	幅 (Cd)	六 价格 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醛 (PBDE)	
PCA	X	0	0	0	0	0
外觀景 /字鍵	0	0	0	0	0	0
O:表示该有毒有害标准规定的限量: X:表示该有毒有害标准规定的限量:	要求以下。 物质至少在 要求。	E该部件的	某一均质材			2006
表中标有"X"的所有部	邮件都符合	欧盟RoHS	法规			
"欧洲议会和欧盟理 号指令"	事会2003年	■1月27日 <i>争</i>	等于电子电	器设备中限制	使用某些有害物	质的2002/95/EC
注:环保使用期限的参	考标识取决	快于产品正常	工作的温度	度和温度等条件		