

QuickSearch

QuickSearch est un utilitaire qui permet de rechercher un mot ou une phrase dans des documents. La recherche peut se faire sur un ou plusieurs documents, dans un ou plusieurs dossiers et sur un ou plusieurs disques. Lorsque que le mot ou la phrase recherché est trouvé, le nom du fichier, le nom complet du dossier et la ligne du mot ou de la phrase recherché sont présentés. Selon les options choisies on pourra également voir le numéro de la ligne et la position du premier caractère trouvé à l'intérieur du fichier. On pourra également sauvegarder ces informations sur disques.

QuickSearch a été optimisé pour faire des recherches très rapidement. Ecrit en assembleur, QuickSearch utilise des routines très spécialisées permettant de parcourir un document en un temps record. Le code exploite au maximum l'emploi des registres internes du microprocesseur et des boucles courtes (sur 256 octets). Le résultat est une vitesse inégalable, quel que soit le type de Macintosh utilisé. Les routines spécialisées étant très compactes, toutes les machines à 32 bits (microprocesseurs 68020, 68030 et 68040 c-a-d SE-30, Mac II et ultérieurs) vont bénéficier d'une vitesse accrue grâce à l'emploi de la mémoire cache.

Bien entendu QuickSearch utilise au maximum la mémoire vive disponible. Et il sera d'autant plus performant que la mémoire vive disponible sera grande. On peut allouer plus ou moins de mémoire vive à QuickSearch en demandant les informations (Commande-I ou Lire les informations quand l'icone de QuickSearch est sélectionné). Idéalement, la mémoire allouée devrait être un peu plus que le plus grand des documents sur lesquels porte la recherche. Bien sûr QuickSearch va fonctionner même si ce critère n'est pas respecté. Avec moins de mémoire, l'accès au disque est plus fréquent et QuickSearch perd un peu de son efficacité...

Quick Search

Quick Search

by Alain Birtz

Hit any to stop the search process

Type...

Hexa...

Cancel

OK

Search string:

string

Wildcard:

?

Saved string length:

100

File type:

TEXT

☐ Use wildcard

☐ Show file name

☐ Save on file

☐ Case sensitive

☐ Show occurrence

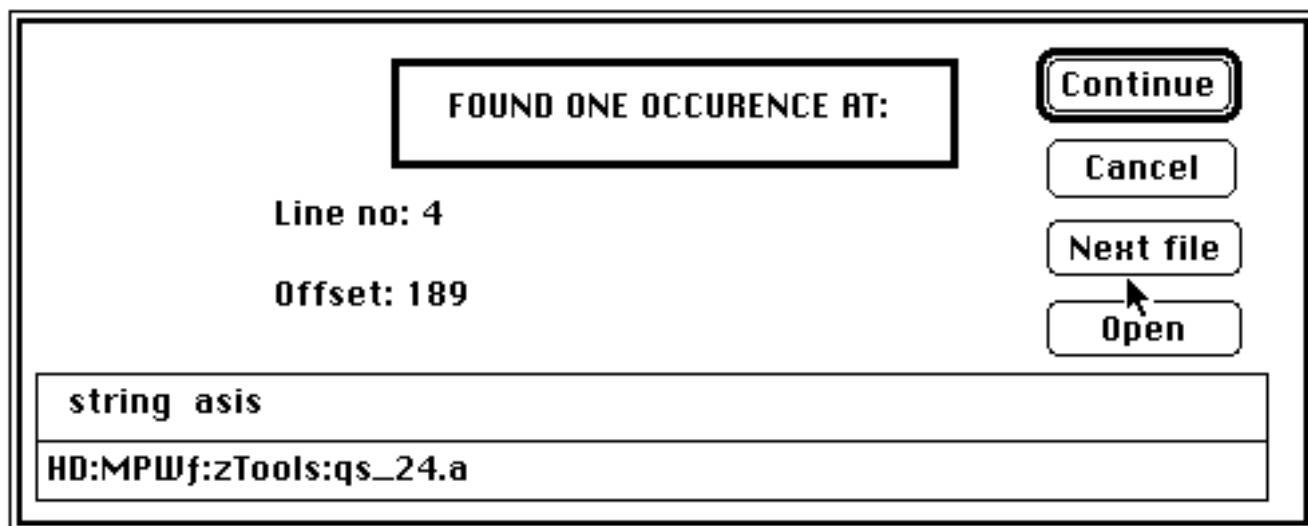
☒ One by one

☐ Search?

La boîte de dialogue ci-dessus est présentée dès l'ouverture de QuickSearch. Le bouton **"Cancel"** permet de quitter QuickSearch. On peut également utiliser le menu **QUIT**, les touches Commande-Q ou simplement fermer la fenêtre pour arriver au même résultat. On entre le mot ou la phrase recherché dans la zone d'édition vis-à-vis "Search string". Le bouton **"OK"** fait démarrer la recherche.

Pour la recherche d'un mot ou d'une phrase incertain on peut utiliser un caractère de remplacement (joker) qui tient pour n'importe quel caractère. QuickSearch vous donne le choix de ce caractère de remplacement (la zone d'édition vis-à-vis **"Wildcard"**, ci-dessus c'est le caractère '?') et vous de faire une recherche avec ou sans ce caractère de remplacement (c'est la case **"Use wildcard"**). Par exemple la recherche de **ou???r** va trouver les mots **ouvrier**, **oublier** mais aussi les deux mots (séparés par un espace blanc) **ou hier**, de même qu'une partie de **toux irritante**. La recherche peut aussi se faire en tenant compte, ou non, des majuscules et minuscules (c'est la case **Case sensitive**).

Les deux cases "**Show file name**" et "**Show occurrence**" montrent, dans le rectangle juste en dessous de ces deux cases, le nom du fichier présentement traité et le dernier mot ou phrase trouvé. La case "**One by one**" va demander un arrêt après chaque mot ou phrase trouvé. La boîte de dialogue ci-dessous apparaît à ce moment.

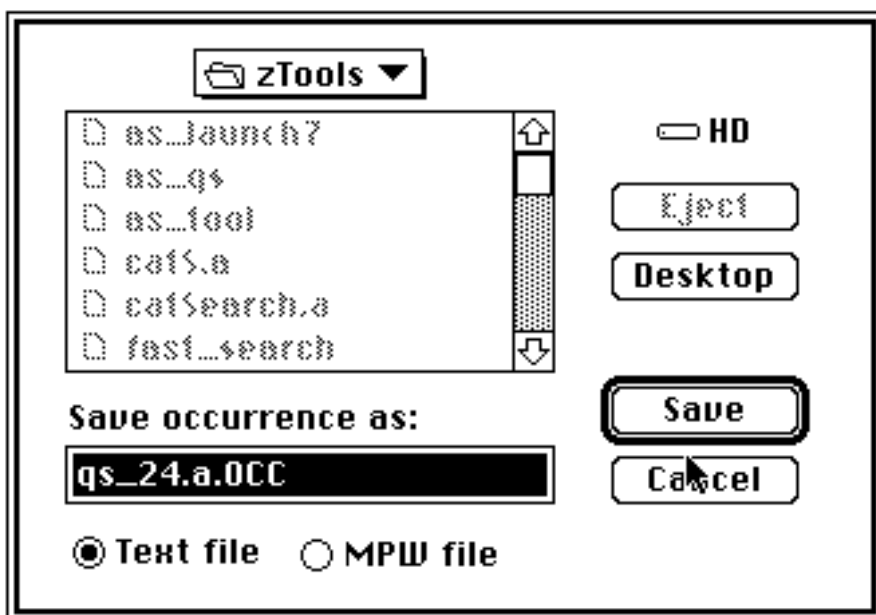


Ici le mot "**string**" a été trouvé dans la phrase "**string asis**". C'est la ligne no. 4 du fichier "**qs_24.a**" situé dans le dossier "**zTools**" du dossier "**MPWf**" du disque dur "**HD**". Le premier caractère (le "s" de string) est l'octet no. 189 du fichier "**qs_24.a**". Le bouton "**Continue**" demande la poursuite de la recherche dans le même fichier alors que le bouton "**Next file**" demande que la recherche passe au fichier suivant. Le bouton "**Cancel**" annule la recherche. Remarquer que la ligne contenant le mot trouvé, ainsi que le nom complet du fichier, ont été placés dans une zone d'édition. A l'aide du copier-coller on peut facilement passer ces informations à une autre application. On peut ouvrir le document (ici "**qs_24.a**") avec le bouton "**Open**". Le document est ouvert avec l'application qui l'a créé. On peut reprendre la recherche en sélectionnant **QuickSearch** dans le menu des applications (dernier icône de la barre des menus). Attention: le bouton "**Open**" n'est pas disponible dans les systèmes antérieurs au système 7.

Les deux cases "**Show file name**" et "**Show occurrence**" et la case "**One by one**" sont mutuellement exclusives: il y a un arrêt à chaque fois qu'un mot ou une phrase est trouvé ou la recherche se poursuit jusqu'à ce que tous les fichiers sélectionnés aient été parcourus.

On peut à tout moment interrompre la recherche en pressant n'importe quelle clé du clavier. A ce moment, ou à la fin de la recherche, le nombre total de rencontres du mot ou de la phrase recherché ainsi que le nombre de fichiers parcourus sont affichés.

La case "**Save on file**" permet de sauvegarder les informations sur les différentes rencontres du mot ou de la phrase recherché. La boîte de sélection de fichier habituelle (ci-dessous) indique où seront conservées ces informations.



Les deux bouton-radios "**Text file**" et "**MPW file**" déterminent le type de format employé pour la sauvegarde.

"**MPW file**" sauvegarde les informations sous un format qui permet d'ouvrir le fichier, de sélectionner et de placer le curseur sur le mot ou la phrase trouvé instantanément. Mais cela n'est valable qu'à l'intérieur de l'éditeur de texte MPW Shell d'Apple (c'est dans le kit de développement MPW pour Macintosh, QuickSearch a été développé sous MPW...). Avec MPW Shell il suffit de sélectionner la ligne des informations et d'appuyer sur ENTER. Le fichier s'ouvre et le curseur se place au bon endroit.

"**Text file**" sauvegarde les informations sous la forme de deux lignes comme ci-dessous, pour chaque rencontre du mot ou de la phrase recherché:

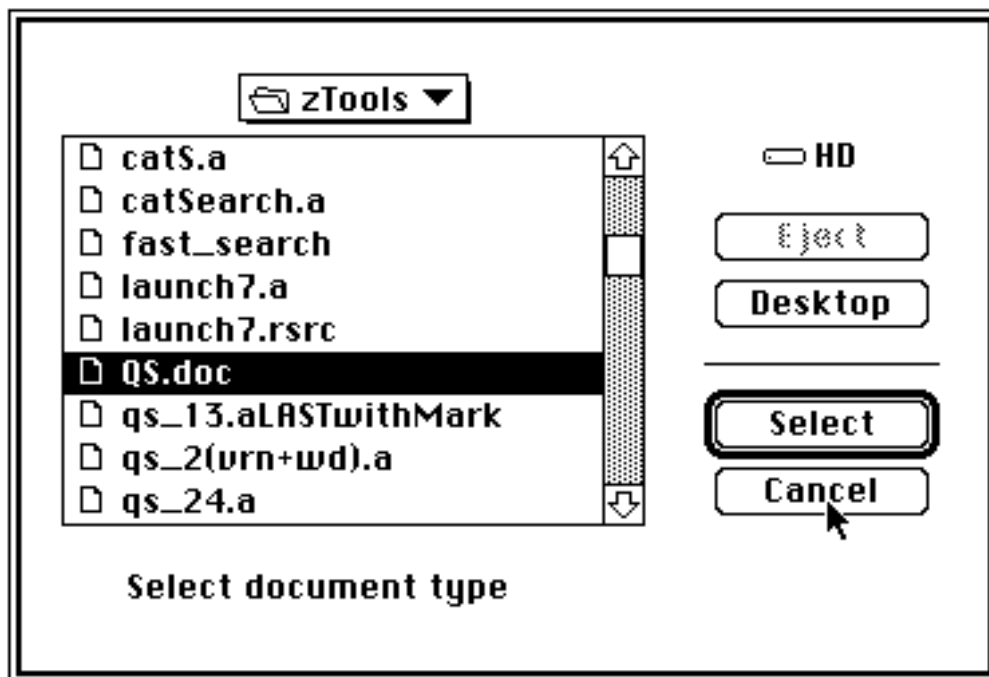
File: HD:MPWf:zTools:qs_24.a Line no: 4 File offset: 189

string asis

La zone d'édition à droite de "**Saved string Length:**" détermine le nombre maximum de caractères sauvegardés lorsque que le mot ou la phrase est trouvé. Par défaut cette valeur est 100. Si la ligne contenant le mot ou la phrase trouvé est de moins de 100 caractères, la ligne seule est enregistrée. S'il y a plus de 100 caractères, les 100 caractères centraux seront enregistrés.

La case "**Search7**" n'est valable que pour le système 7 (ou plus récent). Le système 7 incorpore une fonction de recherche de fichier (_CatSearch) sur un disque permettant cette recherche. Lorsque la case "**Search7**" est cochée et que QuickSearch doit travailler sur un disque entier, il va appeler _CatSearch plutôt que de procéder par récurrence. Personnellement je n'ai noté aucun gain de performance en utilisant ce procédé! Mais Apple recommande cette façon de faire, alors...

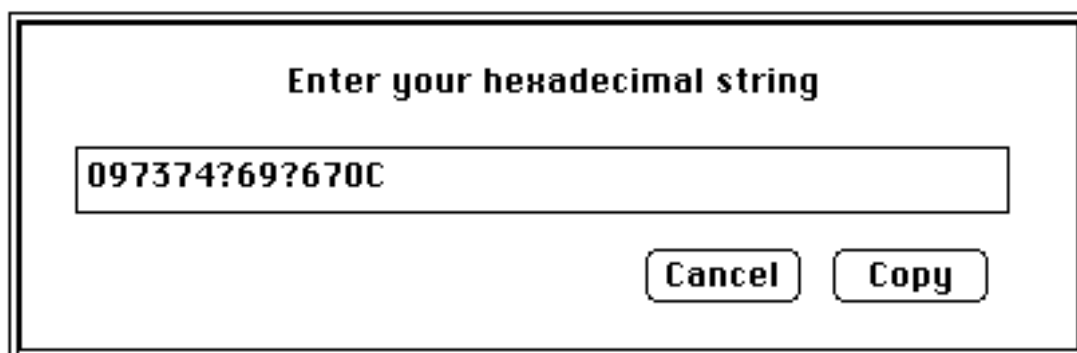
QuickSearch peut faire la recherche sur plusieurs types de documents (jusqu'à quatre). Ces quatre types sont dans les quatre zones d'édition superposées à droite de "**File type**". On peut entrer manuellement ces types ou utiliser le bouton "**Type...**" qui fait apparaître la boîte de sélection de fichier ci-dessous:



On sélectionne alors un document quelconque du type sur lequel doit porter la recherche et ce type s'ajoute à la liste des types précédents. S'il y a déjà quatre types, le nouveau type remplace le dernier. Si aucun type n'est donné, la recherche se fait sur tous les fichiers.

Attention: il faut sélectionner le document et non l'application qui l'a créé.

Le dernier bouton du dialogue principal, "**Hexa...**" n'a vraiment d'utilité que pour les programmeurs. Il convertit une séquence de nombres hexadécimaux en séquence de caractères ASCII et copie cette séquence dans la zone d'édition vis-à-vis "**Search string**". C'est donc cette séquence de nombres hexadécimaux qui va être recherchée. Le bouton "**Hexa...**" affiche la boîte de dialogue suivante:

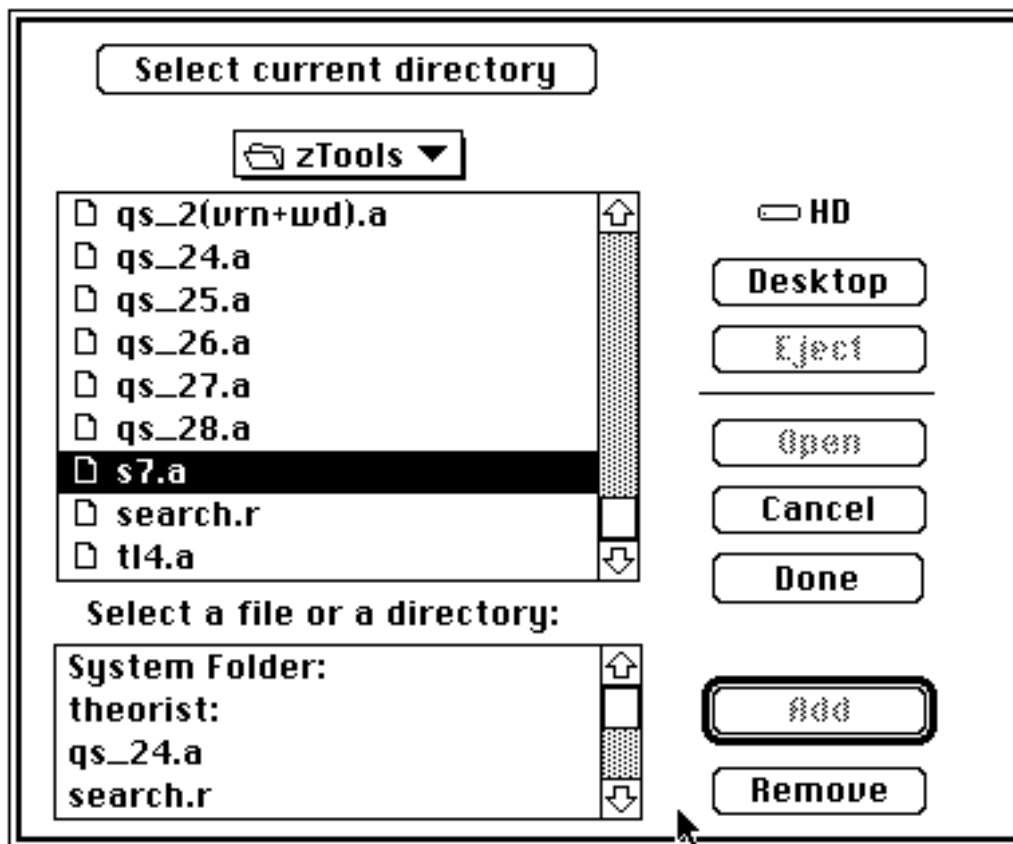


The dialog box has a title bar that says "Enter your hexadecimal string". Inside, there is a single-line text input field containing the text "097374?69?670C". Below the input field, there are two buttons: "Cancel" on the left and "Copy" on the right.

La séquence de nombres hexadécimaux ci-dessus recherche un caractère **TAB** suivi du mot **st?i?g** suivi du caractère retour de chariot. On va donc trouver le mot **string**, précédé d'un **TAB**, en fin de ligne car les deux caractères "?" sont des caractères de remplacement. On ne peut utiliser les caractères de remplacement dans ce dialogue que si la case "**Use wildcard**" est cochée. Si la séquence de nombres hexadécimaux n'est pas correcte QuickSearch va sélectionner le dernier caractère fautif.

Mise en marche

Le bouton "**OK**" déclenche le processus de recherche en présentant une boîte de sélection de fichier qui détermine les cibles de la recherche (ci-dessous). Si l'utilisateur veut, de plus, sauvegarder les résultats, une deuxième boîte de sélection, demandant le nom du fichier de sauvegarde, est aussi présentée. La recherche démarre immédiatement après. On peut à tout moment interrompre la recherche en pressant n'importe quelle clé du clavier.



Les fichiers/dossiers/disques cibles de la recherche apparaissent dans la fenêtre du bas de cette boîte de sélection. Le nom d'un dossier ou d'un disque se termine toujours par le caractère deux points (:). On ajoute un élément en double-cliquant dans la fenêtre du haut ou en sélectionnant un fichier et cliquant sur le bouton "**ADD**" (ou en pressant les touches "**Return**" ou "**Enter**"). On enlève un élément en le sélectionnant dans la fenêtre du bas et cliquant sur le bouton "**Remove**". Le bouton "**Select current directory**" permet d'ajouter le dossier ou disque courant (ci-dessus c'est "**zTools**"). Quant la sélection des fichiers/dossiers/disques cibles est terminée on clique sur le bouton "**Done**" pour faire la recherche.

A la fin de chaque cession QuickSearch sauvegarde les ajustements de l'utilisateur. A la prochaine utilisation de QuickSearch, l'utilisateur retrouve donc les mêmes paramètres. Les paramètres sauvegardés sont tous ceux qui peuvent être changés dans le dialogue principal, le format de sauvegarde des informations et les fichiers/dossiers/disques cibles de la recherche.

QuickSearch est un logiciel de domaine public. Il est gratuit et peut être distribué librement. J'aimerais toutefois que la documentation accompagne toujours le logiciel. Pour toute suggestion sur d'éventuelles corrections et améliorations de QuickSearch on peut me joindre sur le réseau CompuServe à l'adresse suivante: [72467,2770]

Remerciement: à Clément Ross (Versus Informatique) pour ses nombreux conseils, son travail de testeur et son aide pour la traduction anglaise de ce document. A Tom Emerson (Symantec) pour son étude des AppleEvents.

Alain Birtz (février 1993)