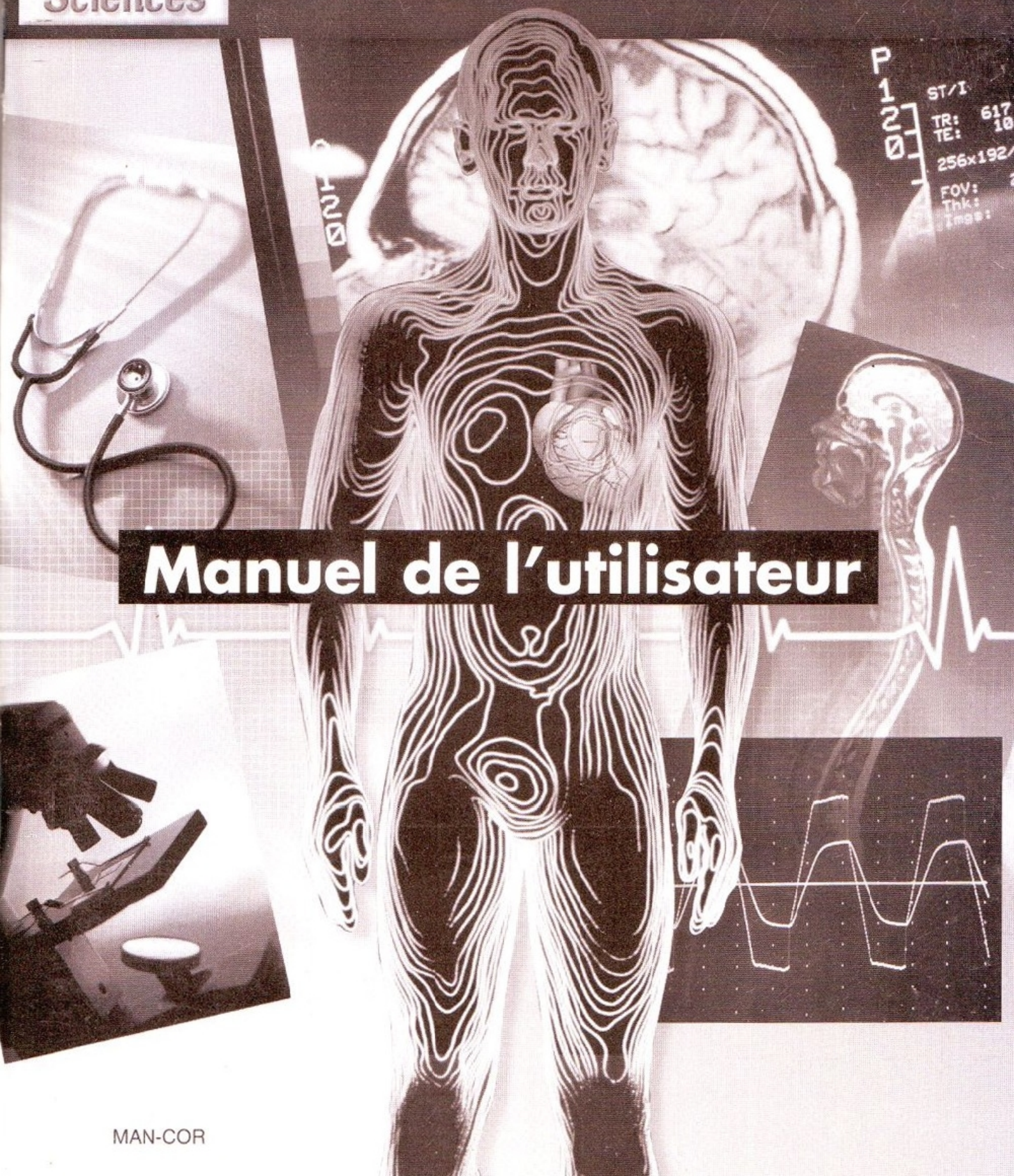
TLC-Edusoft
Toute La Connaissance

Découvertes
Sciences

A la découverte du CORPS HUMAIN



Manuel de l'utilisateur

MAN-COR

SOMMAIRE

CHAPITRE 1
BIENVENUE DANS A LA DÉCOUVERTE DU CORPS HUMAIN ... 3

Propriétés du programme 3
Contenu 5

CHAPITRE 2
INSTALLATION 7

Installation de Directx 6 8
Exécution du programme 8
Suppression du programme 8

CHAPITRE 3
UTILISATION 9

Fonctions et propriétés générales 9
La barre de menu 9
La barre d'outils 16
La carte du musée 18
Réorganiser les fenêtres du programme 18
L'écran d'entrée du musée 19
Un hall dans le musée virtuel 21
La Pyramide 21
Regards sur le passé 22
Posters 22
Internet 22
Films 23
Les Modèles 3-D 23
Entrées 23
L'écran d'entrée de la base de connaissances 24
Zone de texte 24
Zone Image 26
Rechercher 27
Recherche Média 27
Recherche mot-clé 28
Recherche mixte 28

Ma copie : Poser votre marque sur le programme 29
Utiliser les outils de travail 30
Copier du texte à partir de la base de connaissances 30
Copier des images à partir de la base de connaissances 31
Imprimer 31
Naviguer en ligne 32

CHAPITRE 4
LE MONDE DE LA 3-D 33

L'œil humain en 3-D 34
Mieux connaître les structures de l'œil 34
Manipuler le modèle 36
Zoom 37
Quitter 37
Le squelette humain en 3-D 38
Observer le squelette 38
Zoom 39
Bouger des groupes d'os 40
Quitter 41
Un voyage dans l'appareil circulatoire 41
Convention de droits d'utilisation 46
Service après-vente 48
Crédits 49
Logiciel 49
Localisation 50
Guide l'utilisateur 50

CHAPITRE 1 BIENVENUE DANS *A LA DÉCOUVERTE DU CORPS HUMAIN*

Discuter et rire avec des amis, manger un plat de macaronis avec du fromage râpé, et admirer les couleurs des fleurs de printemps - qu'ont en commun toutes ces activités ? Elles font toutes intervenir les processus vitaux constamment présents de l'organisme humain. Avec le programme ***A la découverte du corps humain***, vous allez découvrir comment nous percevons les informations du milieu extérieur, comment nous bougeons les muscles, comment nous tirons l'énergie des aliments, comment le transport des substances est assuré à l'intérieur du corps, et bien davantage encore.

Le programme ***A la découverte du corps humain*** présente un musée virtuel avec des bornes interactives et des informations sur la santé, les structures et les processus en cours dans l'organisme humain. Dans le hall d'entrée du muséum, vous pourrez choisir un des sujets principaux, en vous dirigeant vers le hall qui lui est affecté. Vous trouverez là des questions qui éveilleront votre curiosité et vous inciteront à rechercher des informations sur des sujets aussi variés que la façon dont le cœur travaille ou les modifications corporelles accompagnant la puberté. Toutes ces informations constituent une base de connaissances qui, associée à des recherches orientées selon les sujets, constitue un environnement interactif ciblé permettant d'explorer l'organisme humain.

PROPRIÉTÉS DU PROGRAMME

L'environnement éducatif du programme ***A la découverte du corps humain*** comporte les composants majeurs suivants :

- Une base de connaissances multimédia qui fournit des informations sur la structure et les processus en cours dans le corps humain, les bonnes pratiques de santé, l'histoire des plus grandes découvertes de l'étude du corps humain et des techniques d'imagerie utilisées pour voir l'intérieur du corps,

comme la radiographie, le scanner ou l'échographie. Les entrées de la base de connaissances incluent du texte écrit, de la narration, des photographies, des sons, de la vidéo plein écran, de l'animation et des présentations de diapositives. Un glossaire électronique et un dictionnaire médical fournissent les définitions des termes rencontrés dans la base de connaissances et des mécanismes de recherche vous permettent de situer rapidement les informations ou les types particuliers de média que vous souhaitez voir.

- Un voyage virtuel dans l'appareil circulatoire et des modèles tridimensionnels interactifs du squelette et de l'œil.
- Des activités d'étude et de résolution de problèmes principalement centrées sur les informations présentées dans le programme. La base de connaissances sert de point de départ pour les différents types de projets d'étude. Au fur et à mesure de votre travail sur ces sujets, vous avez la possibilité de mettre en surbrillance les chapitres ou images importants de ce programme, coller des aide-mémoire ("mémos") sur les images ou le texte en surbrillance et ajouter des signets, mais aussi imprimer les images et le texte. Avec un accès direct aux outils de travail, un traitement de texte, un programme de dessin, un logiciel de présentation et un tableur – vous pouvez inclure du texte et des images à partir de la base de connaissances dans un travail que vous pouvez créer, fondé sur vos propres études.
- Des activités faisant intervenir le compte-rendu de vos propres données de santé, telles que le journal de bord de la forme physique et la mesure de la fréquence respiratoire au repos et à l'effort.
- Des liens vers de nombreux sites Internet. Ici, vous pouvez trouver d'autres informations, activités et liens en rapport avec les sujets couverts dans la base de connaissances.

CONTENU

La base de connaissances est organisée autour de six sujets. Chaque sujet couvre différents processus vitaux tels que :

- **Croissance et Développement :** Comment le corps humain se modifie-t-il au cours d'une vie ? Ce chapitre de la base de connaissances décrit en détails les changements de proportions du corps et les transformations liées à la croissance. Il explique le cycle reproducteur chez l'être humain, de la fécondation au développement fœtal et à la naissance, puis à la maturité sexuelle, et enfin le passage à la condition de parents.
- **Traitement de l'information :** Nous recevons tous des informations de notre milieu extérieur grâce à nos sens. Les stimuli perçus par les sens sont traduits en influx nerveux qui sont transférés jusqu'au cerveau où ils sont traités et interprétés. Il en résulte une réponse qui peut prendre la forme d'un mouvement, de paroles ou de libération de substance par exemple. Ces processus ainsi que les techniques d'imagerie, telles que le scanner et la résonance magnétique nucléaire, sont expliqués et illustrés dans cette partie.
- **Mouvements :** Tous les mouvements d'un individu résultent de la contraction d'un muscle, qu'elle soit volontaire ou involontaire. Cette partie de la base de connaissances donne des explications concernant les muscles, les os et les articulations, qui sont les éléments fondamentaux à l'origine des mouvements de notre corps, et présente une variété de mouvements osseux dans des modèles tridimensionnels interactifs. Les mouvements des organes à l'intérieur du corps, la façon d'adopter une posture correcte et l'utilisation des rayons X en médecine sont également abordés.
- **Énergie :** Les aliments et l'oxygène fournissent l'énergie nécessaire au corps pour fonctionner. Les aliments sont décomposés dans le tube digestif et absorbés dans le sang, et l'oxygène se diffuse dans le sang à partir de l'air qui entre dans les poumons. Chaque cellule de l'organisme tire son énergie des aliments en utilisant l'oxygène apporté par le sang. Dans

cette partie de la base de connaissances, sont également exposés les principes d'une alimentation équilibrée.

- **Circulation :** Le sang qui circule dans le corps humain transporte l'oxygène et les aliments vers les cellules et les débarrasse du dioxyde de carbone et des déchets. Le sang transporte également des anticorps, des hormones et d'autres substances. Lorsque vous sélectionnerez ce sujet, vous découvrirez de quoi le sang est fait, quelle voie il emprunte dans l'organisme, ce qui le fait circuler et davantage encore. Vous pourrez même accompagner les cellules sanguines dans un voyage virtuel à travers le corps humain.

- **Défense :** Le corps humain dispose de trois lignes de défense contre la maladie : la première empêche les germes d'entrer dans le corps, la deuxième est constituée de réactions qui isolent le germe ayant réussi à pénétrer dans l'organisme et la troisième ligne de défense produit des anticorps qui repèrent et attaquent les substances nocives. Cette partie de la base de connaissances explique ces trois lignes de défense et donne également des informations sur les microscopes optiques et électroniques qui aident les chercheurs à localiser et examiner les germes.

CHAPITRE 2
INSTALLATION

Insérez le CD et patientez environ 10 secondes.

L'installation démarre automatiquement.

Si le processus d'installation ne démarre pas automatiquement :

1. Cliquez sur "Démarrer".
2. Sélectionnez "Exécuter".

   Dans la ligne de commande, tapez "D:\Install.exe". (Si D correspond à votre lecteur de CD-ROM).
3. Cliquez sur "OK". Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

   Le programme d'installation va créer un groupe de programmes CORPS HUMAIN comprenant 4 icônes :

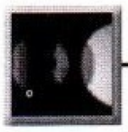
   A. Icône du programme.

   B. Fichier Lisez-Moi à partir du CD.

   C. DirectX6 - Programme d'installation des pilotes DirectX6.

   D. Désinstallation - Nom du programme.
4. Le programme utilise DirectX version 6.

   Si DirectX version 6 n'est pas installé sur votre ordinateur, cliquez sur l'icône "DirectX6" dans le dossier "CORPS HUMAIN".
5. Redémarrez Windows.



INSTALLATION DE DIRECTX 6

Insérez le CD-ROM contenant le programme dans le lecteur de CD-ROM. Cliquez sur l'icône Directx6 dans le groupe CORPS HUMAIN.

Pour les distributeurs uniquement :

- Insérez le CD-ROM "Utilitaire" dans le lecteur de CD-ROM.
- Cliquez sur l'icône Directx6 dans le groupe CORPS HUMAIN.

Exécution du programme

Double-cliquez sur l'icône du programme créée sur le bureau de Windows.

ou

Cliquez sur "Démarrer", "Programmes", "CORPS HUMAIN", Corps humain.exe.

Suppression du programme

Dans le dossier CORPS HUMAIN, cliquez sur l'icône de désinstallation.

CHAPITRE 3
UTILISATION

L'environnement éducatif de ***A la découverte du corps humain*** est constitué d'une part, d'informations présentées sous diverses formes et d'autre part, d'un cadre fonctionnel incluant, par exemple, une "arborescence" de sujets hiérarchisés, de nombreux types d'outils et la possibilité de se connecter sur Internet. Dans ce chapitre, vous trouverez comment accéder aux différents types d'informations et comment utiliser les diverses fonctions et propriétés du programme.

FONCTIONS ET PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES

Lorsque vous travaillez dans ***A la découverte du corps humain,*** une barre de menu, une barre d'outils et une carte du musée sont constamment disponibles pour vous fournir les fonctions qui vous aideront dans votre exploration de la base de connaissances et votre préparation de projets. Cette section décrit ces fonctions ainsi que les techniques essentielles permettant de manipuler les fenêtres du programme.

La barre de menu

La barre de menu est située en haut de votre écran et elle est composée de neuf menus de quatre icônes. Les quatre icônes sont les suivantes :



Ferme le programme après avoir affiché un message vous demandant si vous souhaitez vraiment quitter le programme



Réduit ou rabat l'écran du programme. Il est possible de restaurer cet écran à la taille normale en cliquant sur le nom du programme, indiqué dans la barre de tâches de l'écran Fenêtres.



Affiche ou cache la barre d'outils.



Affiche ou cache la carte du musée interactive.

Les fonctions de chaque menu de la barre de menu sont décrites ci-dessous :

Sujets

La sélection de l'option **Sujets** ouvre une fenêtre comportant une liste des six sujets principaux de la base de connaissances : *Énergie, Croissance et Développement, Défense, Circulation, Traitement de l'information et Mouvements.* Cliquez sur un des sujets proposés pour ouvrir une liste d'entrées. Vous pouvez accéder à une entrée en cliquant sur son titre. Pour fermer la liste d'entrées, il suffit de cliquer sur le sujet.

Les sujets sont également affichés sous forme graphique sur l'écran d'entrée du musée. Pour plus d'informations, voir le paragraphe ci-dessous, *L'écran d'entrée du musée.*

Rechercher

Lorsque vous ouvrez le menu **Rechercher**, vous pouvez choisir soit l'option Glossaire, soit l'option **Sélection média**.

- **Glossaire :** Affiche une liste de termes qui sont dans la base de connaissances. Cliquez sur un terme pour voir sa définition. Lorsque vous voyez un mot en surbrillance dans le texte d'une entrée, vous pouvez cliquer sur le mot pour afficher sa définition.
- **Sélection média :** Offre deux modes de recherche, **Média** et **Mot-clés.** Pour plus d'informations, voir le paragraphe *Rechercher* ci-dessous.

Études

Lorsque vous cliquez sur l'option **Études,** une fenêtre s'ouvre et affiche un menu comportant quatre types d'activités :

- **Projets d'étude :** Activités de recherche dans lesquelles les données doivent être recueillies dans les différentes parties de la base de connaissances et synthétisées de façon à tirer des conclusions.

- **Penser et Répondre :** Activités en rapport avec le sujet qui accompagne chacune des entrées.
- **Explorations 3-D** : Activités qui vous dirigent pour observer des aspects spécifiques des modèles 3-D et répondre aux questions que vous vous posez à la suite de vos observations.
- **Pour en savoir plus :** Activités dans lesquelles vous faites le compte-rendu des divers aspects de votre santé et de votre bien-être.

Modèles 3-D

Ce menu vous donne accès aux modèles tridimensionnels (3-D) du programme. Cliquez sur le nom du modèle que vous souhaitez regarder : **Appareil Circulatoire, Œil,** ou **Squelette.** Des instructions détaillées sur la façon d'explorer ces modèles sont fournies dans le chapitre le *Monde de la 3-D.*

Internet

Lorsque vous sélectionnez l'option **Internet,** un menu comportant deux options est affiché :

- **Site Internet TLC-Edusoft :** Ouvre votre navigateur Internet et vous amène à la page d'accueil de *TLC-Edusoft.*
- **Liens Internet**: Affiche tous les liens Internet du programme. Cliquez sur chaque lien de la liste pour avoir une brève description du site et son adresse. Cliquez sur l'adresse pour accéder au site.

Voir

Lorsque vous sélectionnez l'option **Voir**, un menu affiche les fonctions suivantes :

- **Liste des fenêtres ouvertes :** Affiche une liste de toutes les fenêtres ouvertes en cours. Cliquez sur un titre de la liste pour voir cette fenêtre.
- **Réduire toutes les fenêtres :** Rabat les fenêtres en cours d'affichage et place une icône pour chacune d'entre elles dans la barre d'outils (voir la section *barre d'outils* ci-dessous).
- **Fermer toutes les fenêtres :** Ferme toutes les fenêtres ouvertes en cours, y compris les fenêtres réduites.
- **Restaurer toutes les fenêtres :** Affiche les fenêtres à leur taille originale.
- **Réorganiser les fenêtres :** Place toutes les fenêtres en cours d'affichage sous forme de cascade ou de mosaïque. Cliquez sur la barre de titres d'une fenêtre pour la rendre active.
- **Montrer les info-bulles :** Affiche de brèves explications lorsque vous passez votre souris au-dessus d'un bouton. Si vous ne souhaitez pas afficher ces info-bulles à ce moment-là, cliquez ici.
- **Montrer Ma copie :** Affiche les surbrillances et mémos que vous avez créés pendant que vous travailliez dans le mode Ma copie. Si vous ne souhaitez pas voir votre copie à ce moment-là, cliquez ici.
- **Activation audio automatique :** Active la musique ou la narration (si applicable). Si vous ne souhaitez pas écouter la musique ou les explications lorsqu'un écran apparaît, cliquez ici.
- **Régler Volume**: Ouvre le réglage Contrôle Volume de Windows pour vous permettre de modifier le volume.
- **Afficher Barre d'outils :** Vous permet d'afficher ou de cacher la barre d'outils.

Ma copie

Ce menu vous permet de personnaliser votre copie de la base de connaissances en plaçant en surbrillance les éléments du texte qui vous semblent importants, en écrivant des mémos et en insérant des signets. Ce menu comporte les fonctions suivantes :

- **Copie en cours :** Indique le nom de la copie en cours d'affichage.
- **Ouvrir Ma copie :** Ouvre le travail précédent que vous avez fait dans le mode Ma copie.
- **Sauvegarder Copie en cours :** Sauvegarde votre travail dans le répertoire que vous avez indiqué lorsque vous avez ouvert le fichier Ma copie.
- **Nettoyer Copie :** Élimine toutes les surbrillances, mémos et signets que vous avez créés.
- **Surbrillance :** Permet de placer du texte en surbrillance. Lorsque l'option Surbrillance est activée, le curseur apparaît comme un marqueur. Fautes-le glisser au-dessus du texte que vous souhaitez placer en surbrillance. Pour arrêter la surbrillance, cliquez sur l'option Surbrillance à nouveau.
- **Modifier la couleur de la surbrillance:** Ouvre un menu de couleurs à utiliser pour la surbrillance.
- **Ajouter Mémo :** Permet d'ajouter un aide-mémoire à l'image en cours d'affichage. Lorsque vous sélectionnez l'option Ajouter Mémo, le curseur apparaît comme une icône Mémo dès qu'il est au-dessus d'une image. Si vous cliquez sur l'image, l'icône se placera dans le coin supérieur droit. Pour écrire votre mémo, cliquez sur l'icône Mémo et une boîte de saisie s'ouvrira. Vous pouvez également placer un signet sur le mémo en cliquant sur la case **Signet** située en bas de la fenêtre **Éditer Mémo**. L'élément porteur du signet apparaîtra alors dans la liste **Signet** du menu **Navigation.**
- **Ajouter Mémo Général :** Ouvre une boîte de saisie où vous pouvez écrire un mémo qui n'est pas attaché à une entrée. Vous pourrez voir ce mémo ultérieurement en choisissant l'option Liste des surbrillances et Mémos dans le menu Ma copie.

- **Effacer Mémos et Surbrillances de l'entrée :** Retire tous les mémos et les surbrillances ainsi que les signets que vous avez ajoutés à l'entrée en cours d'affichage.
- **Supprimer Mémos et Surbrillances :** Change le curseur en gomme que vous pouvez utiliser pour gommer un mémo ou une surbrillance que vous avez ajoutés au texte. Quand vous avez fini avec la gomme, cliquez ici à nouveau.
- **Liste des Surbrillances et Mémos :** Affiche le nom des parties que vous avez placées en surbrillance et des mémos que vous avez écrits. Pour voir une surbrillance ou un mémo, cliquez sur son nom dans la liste.

Outils

Le menu **Outils** propose diverses fonctions d'édition et un accès aux outils de productivité externes qui vous permettent de travailler avec les entrées de la base de connaissances.

- **Copier :** Ouvre le sous-menu suivant :

  Texte : Place le texte de l'entrée entière dans la mémoire de l'ordinateur si bien que vous pouvez le coller où vous le souhaitez (dans un Mémo Général, par exemple, ou dans un document de traitement de texte). Si vous sélectionnez le texte avant d'ouvrir le menu Copie, cette option apparaîtra sous forme de **Texte sélectionné** et ne copiera que ce que vous avez sélectionné.

  Image : Place l'image en cours d'affichage dans la mémoire de l'ordinateur de façon à ce que vous puissiez la coller dans une application externe.

  À partir de l'écran : Change votre curseur en un dispositif de sélection que vous pouvez utiliser pour sélectionner une zone et la copier dans la mémoire de l'ordinateur. Elle deviendra alors disponible pour être utilisée dans une application externe.

- **Imprimer :** Ouvre le sous-menu suivant :

  Texte : Imprime le texte en cours d'affichage.

  Image : Imprime l'image en cours d'affichage.



- **Notice de Copyright :** Affiche les informations de copyright relatives à l'utilisation de ce programme.
- **Traitement de texte :** Ouvre le programme de traitement de texte qui est installé dans votre ordinateur (si ce programme produit des documents avec l'extension .doc comme le fait Microsoft WordPad, par exemple).
- **Outils de dessin :** Ouvre un programme de dessin (tel que Microsoft Paint), si celui-ci est installé sur votre ordinateur.
- **Programme de Présentation :** ouvre le logiciel permettant de créer des présentations (tel que Microsoft PowerPoint), si vous avez installé ce type de logiciel dans votre ordinateur.
- **Tableur :** Ouvre un tableur (comme Microsoft Excel), si vous avez installé ce type de logiciel sur votre ordinateur.

Il est important de noter que la liste d'outils de productivité du menu Outils dépend des logiciels qui sont installés sur votre ordinateur.

Navigation

Le menu **Navigation** offre les options suivantes :

- **Précédent :** Vous permet de revenir à l'écran précédent .
- **Suivant :** Après avoir utilisé l'option **Précédent,** cette option vous fait revenir à l'écran auquel vous étiez lorsque vous avez sélectionné l'option **Précédent.**
- **Menu activé :** Active l'environnement du hall du musée dans lequel vous vous trouvez, pour pouvoir vous permettre de sélectionner une option.
- **Historique :** Affiche une liste des entrées et fenêtres que vous avez regardées pendant cette session. Pour voir un des éléments de la liste, cliquez dessus.
- **Signets :** Affiche une liste des signets que vous avez créés. Pour voir un signet, cliquez sur son titre.
- **Crédits :** Affiche les noms des créateurs du programme.

- **A propos de ...:** Affiche le numéro de la version de ***A la découverte du corps humain***, ainsi que les informations relatives à la législation en vigueur en matière de copyright.
- **Recommencer :** Ferme toutes les fenêtres ouvertes et efface la liste de l'Historique.
- **Quitter le programme :** Vous permet de sortir du programme.

La barre d'outils

Sur le côté droit de l'écran se trouve une barre d'outils rectangulaire. Elle est composée de deux parties principales. La partie supérieure contient des boutons de raccourci correspondant à diverses fonctions et la partie inférieure contient des fenêtres réduites sous forme d'icônes.

Il suffit de cliquer sur un des boutons de la barre d'outils pour activer une fonction. Les fonctions représentées dans la barre d'outils sont les suivantes :



Traitement de texte : Ouvre le traitement de texte qui est installé dans votre ordinateur.



Outils de dessin : Ouvre Microsoft Paint (si celui-ci est installé sur votre ordinateur).



Navigateur Internet : Ouvre le navigateur Internet qui est installé sur votre ordinateur et lance une connexion sur Internet.



Arrière : Vous fait revenir à l'écran précédent.



Surbrillance : Vous permet de placer du texte en surbrillance. Après avoir cliqué sur l'option Surbrillance, le curseur apparaît sous forme de marqueur. Faites glisser le marqueur au-dessus du texte que vous souhaitez mettre en surbrillance. Pour arrêter la fonction Surbrillance, cliquez sur le bouton Surbrillance à nouveau.



Ajouter Mémo : Vous permet d'ajouter un mémo à l'image en cours d'affichage. Lorsque vous sélectionnez

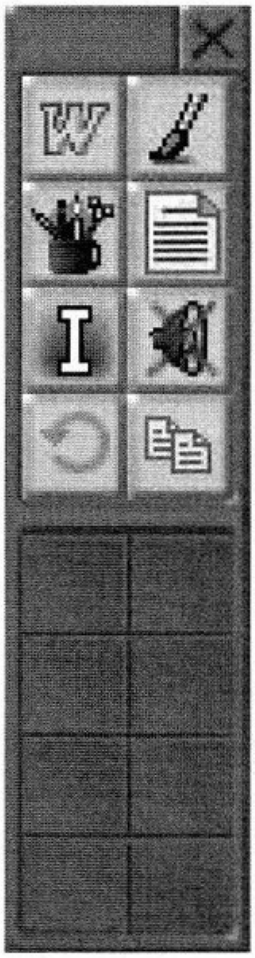
l'option Ajouter Mémo, le curseur apparaît comme une icône Mémo dès qu'il est au-dessus d'une image. Cliquez sur l'image et l'icône se placera dans le coin supérieur droit. Pour écrire votre mémo, cliquez sur l'icône Mémo et une boîte de saisie s'ouvrira.



Arrêter Audio : Arrête la musique et la narration.



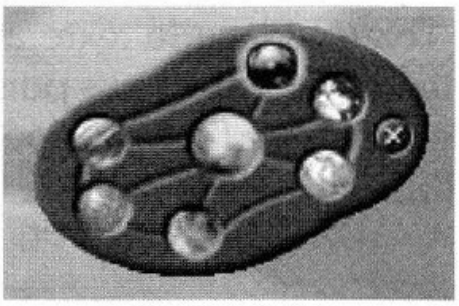
Copier Texte : Place le texte actif dans la mémoire de l'ordinateur, pour que vous puissiez le coller où vous le souhaitez (dans un Mémo Général par exemple, ou dans un document de traitement de texte).



La partie inférieure de la barre d'outils est divisée en carrés. Lorsque vous réduisez une entrée, un texte, une image, un film ou une autre source, son icône est stockée dans l'un de ces carrés de la barre d'outils. Pour rendre à une fenêtre sa taille originale, il suffit de cliquer sur son icône dans la barre d'outils.

La carte du musée

La carte est un outil qui va vous permettre de vous déplacer facilement dans le musée. Lorsque vous entrez dans le programme, la carte est située dans le coin inférieur droit de l'écran. Vous pouvez modifier son emplacement en cliquant dessus et en la faisant glisser à l'endroit souhaité.



Regardez maintenant la carte. Notez qu'elle illustre l'organisation du musée, comme cela a déjà été vu plus haut. L'entrée principale se situe au centre et les halls se répartissent autour d'elle. Comme la carte est interactive, il suffit de cliquer sur l'icône d'un hall pour y accéder directement. (Pour plus d'informations concernant les déplacements dans le hall, voir les options *L'écran d'entrée du musée* et *Un hall dans le musée virtuel* ci-dessous).



Vous pouvez cacher la carte en cliquant sur son icône.



Pour afficher la carte à nouveau, cliquez sur l'icône Carte de la barre de menu.

Réorganiser les fenêtres du programme

La plupart des informations du programme sont affichées sous forme de fenêtres. Les options suivantes vous permettront d'effectuer diverses opérations sur ces fenêtres.



Réduire : Réduit la fenêtre en cours d'affichage à la taille d'une icône et place cette icône dans la barre d'outils. Un clic sur l'icône suffit pour rendre à la fenêtre sa taille originale.



Agrandir : Agrandit la fenêtre en cours d'affichage à sa taille maximale.



Fermer : Ferme la fenêtre en cours d'affichage.



Créer Fenêtre : Change le format de l'Écran d'entrée en une fenêtre pouvant être manipulée de la même façon que toute autre fenêtre. Vous pouvez modifier jusqu'à trois entrées sous forme de fenêtres et les afficher simultanément (Pour plus d'informations sur l'Écran d'entrée, voir ci-dessous la partie *L'écran d'entrée du musée*)



Restaurer l'entrée : Fait revenir à son format normal l'Écran d'entrée affiché sous forme de fenêtre.

Il y a deux façons de créer une fenêtre à partir d'un texte ou d'une image de l'entrée :

- Double-cliquez sur le texte ou l'image

  OU

- Sélectionnez le bouton **Options** à côté du texte ou du graphique, puis choisissez l'option **Fenêtre.**

L'ÉCRAN D'ENTRÉE DU MUSÉE



Lorsque vous entrez pour la première fois dans ***A la découverte du corps humain***, vous vous trouvez dans le hall d'entrée d'un musée virtuel. Ce hall sert de menu graphique pour les six sujets

majeurs de la base de connaissances —*Croissance et Développement, Traitement de l'information, Mouvements, Énergie, Circulation* et *Défense*. Vous pouvez explorer le hall en vous aidant des boutons gauche et droit de la souris. Les flèches rouges qui se déplacent au niveau du sol vous montrent les directions vers lesquelles vous pouvez bouger. Remarquez bien les six arcades. Chacune d'entre elles conduit à un hall différent représentant un sujet de la base de connaissances, et comporte un écran vidéo au-dessus d'elle. Pour voir un des films vidéo, il vous suffit de cliquer sur un de ces écrans. Le film continue de tourner jusqu'à ce que vous en sélectionniez un autre. Au centre du hall se trouve une pyramide comportant des images représentant les sujets de la base de connaissances.

Pour avancer :

1. Placez le curseur dans la partie supérieure de l'écran, et cliquez sur le bouton gauche de la souris.
2. Cliquez plusieurs fois de suite pour atteindre la zone de votre choix.

Pour reculer :

3. Placez le curseur dans la partie inférieure de l'écran et cliquez sur le bouton gauche de la souris.
4. Cliquez plusieurs fois de suite pour atteindre la zone de votre choix.

Pour regarder autour de vous :

5. Amenez la souris jusqu'à la partie droite ou gauche de l'écran, et appuyez sur le bouton gauche de la souris
6. Cliquez plusieurs fois de suite pour atteindre la zone de votre choix.

Se déplacer dans le hall :

7. Amenez la souris jusqu'à la partie droite ou gauche de l'écran et appuyez sur le bouton **droit** de la souris
8. Cliquez plusieurs fois de suite pour atteindre la zone de votre choix.

Pour entrer dans un des halls :

9. Placez le curseur à l'intérieur de l'arcade du hall que vous souhaitez visiter.
10. Lorsque le curseur de la souris devient une main, cliquez. Vous sortirez alors du hall d'entrée et vous entrerez dans un corridor, qui vous mènera au hall de votre choix.

UN HALL DANS LE MUSÉE VIRTUEL

Chaque hall contient des informations liées à un sujet spécifique de la base de connaissances. Le nom du sujet apparaît sur un écran qui semble flotter au dessus de la pièce. De nombreuses options sont disponibles dans la plupart des halls et les méthodes de navigation sont les mêmes partout.

Commencez par explorer la pièce. Pour vous déplacer, utilisez les mêmes techniques que celles décrites ci-dessus dans la partie *L'écran d'entrée du musée* et examinez les différents éléments proposés dans le hall.

La Pyramide

Au centre de chaque hall se situe une structure pyramidale qui contient plusieurs types d'informations, représentés par des images sur le côté de la pyramide. Les types d'informations varient d'un hall à l'autre.

Pour accéder à l'information représentée par la pyramide :

1. Déplacez la souris jusqu'à l'un des boutons rouges.
2. Lorsque le curseur de la souris devient une main, appuyez sur le bouton gauche de la souris. Un écran d'information apparaît (Si ce n'est pas l'information recherchée, cliquez sur un autre bouton rouge.)
3. Double-cliquez sur l'image pour ouvrir l'écran d'information.

Regards sur le passé

Regardez juste derrière la pyramide pour voir le tunnel du temps. À la fin du tunnel se trouve une entrée d'information ("Regard sur le passé") qui vous apporte une perspective historique sur le sujet.

Pour accéder à l'information proposée dans le tunnel du temps :

1. Placez le curseur dans le tunnel du temps.
2. Lorsque le curseur devient une main, cliquez. Vous vous déplacerez rapidement dans le tunnel jusqu'à ce qu'une image comportant une date apparaisse.
3. Double-cliquez sur l'image pour ouvrir l'entrée **Regard sur le Passé**

Lorsque vous souhaitez quitter le tunnel du temps, déplacez votre curseur jusqu'à la partie inférieure de l'écran et cliquez plusieurs fois, ce qui vous permettra de revenir dans le hall.

Posters

Plusieurs halls ont des posters accrochés sur leurs murs. Ces posters contiennent des suggestions pour être en bonne santé.

Pour accéder à l'information du poster :

1. Amenez le curseur jusqu'au poster.
2. Lorsque le curseur de la souris devient une main, cliquez.
3. Double-cliquez sur le poster pour ouvrir une fenêtre comportant des informations sur la façon de rester en bonne santé. Pour fermer la fenêtre, cliquez ailleurs sur l'écran.

Internet

Dans chaque hall, vous trouverez un disque comportant un grand "I". Ce disque vous amène jusqu'au site Internet en rapport avec le sujet du hall.

Pour accéder au site Internet

1. Placez le curseur sur le disque "I"
2. Lorsque le curseur de la souris devient une main, double-cliquez. Une liste des sites Internet apparaît.
3. Cliquez sur l'un des sites de la liste pour voir sa description et son adresse.
4. Cliquez sur l'adresse pour ouvrir votre navigateur Internet et allez directement jusqu'au site.

Films

Les écrans placés sur les murs de chaque hall présentent des vidéo ou des séquences animées. Pour voir l'un d'entre eux, il suffit de cliquer sur l'écran. Vous trouverez également au-dessous de l'écran le nom de l'entrée correspondante.

Les Modèles 3-D

Allez dans le hall *Mouvement* par exemple et trouvez l'affichage des os de la main. Double-cliquez sur les os de la main pour accéder directement au modèle tridimensionnel du squelette. Pour en savoir plus sur le modèle 3-D du squelette, voir le chapitre *Le Monde de la 3-D.*

Entrées

Sous chaque moniteur vidéo, vous trouverez le titre de l'entrée de la base en rapport avec le sujet du hall.

Pour accéder à une entrée

1. Placez le curseur jusqu'au titre de l'entrée.
2. Lorsque le curseur de la souris devient une main, appuyez sur le bouton gauche de la souris pour vous rapprocher.
3. Double-cliquez sur le titre de l'entrée. Lorsqu'une entrée est affichée, l'environnement virtuel du hall du musée est conservé.

Pour activer l'environnement virtuel du hall :

4. Dans la **barre de menu**, ouvrez le menu **Navigation**
5. Cliquez sur l'option **Menu activé**. L'entrée est retirée de l'écran et vous pouvez continuer à explorer le hall.

L'ÉCRAN D'ENTRÉE DE LA BASE DE CONNAISSANCES



L'écran d'entrée de la base de connaissances est divisé en deux zones principales, l'une pour le texte et l'autre pour les images. Ce chapitre décrit les fonctions disponibles dans chacune de ces zones. Outre le texte et les graphiques, chaque entrée propose une activité qui nécessite une analyse de son contenu.

ZONE DE TEXTE

En haut de l'entrée, vous trouverez le titre affiché. Le texte de chaque entrée est divisé en différentes parties, dont les noms apparaissent au-dessus du texte, dans la partie supérieure gauche de l'écran. Pour voir une partie donnée du texte, il suffit de cliquer sur son nom. Les mots en surbrillance colorée sont des mots du glossaire. Pour voir la définition d'un mot du glossaire, cliquez dessus.

Pour chaque entrée, la zone de texte dispose des options suivantes :

3 types d'icônes montrent le type d'élément graphique associé à cette partie du texte, tel que :

 Photographie

 Film ou séquence animée

 Présentation de diapositives

Pour voir un élément graphique, cliquez sur son icône. Ces icônes apparaissent à côté des noms mentionnés en haut du texte, mais aussi dans le corps même du texte.



Options : Ouvre un menu comportant plusieurs options d'édition :

Copier : Place le texte sélectionné (ou l'entrée entière) dans la mémoire de l'ordinateur de façon à pouvoir le ou la coller où vous souhaitez

Imprimer : Imprime tout le texte de l'entrée

Fenêtre : Crée une fenêtre séparée contenant le texte entier de l'entrée

Supprimer surbrillance : Efface la surbrillance que vous avez ajoutée au texte.



Les flèches de la barre de défilement vous permettent de vous déplacer vers le haut et vers le bas.



Arrête ou commence la narration. Lorsqu'une entrée apparaît à l'écran, la narration est activée automatiquement (sauf si vous avez désactivé cette fonction avec l'option **Activation audio automatique**). Note : l'option narration est disponible pour la première partie de chaque entrée.

Zone Image

Le côté droit de l'écran affiche les images qui illustrent les entrées. La base de connaissances contient plusieurs types de graphiques, photographies, dessins, animations, films et présentations de diapositives ; chacun d'entre eux apparaissant avec son propre ensemble de boutons.

Il est possible de modifier la façon dont l'image fixe apparaît à l'écran en utilisant les options suivantes :

Zoom avant : Pour voir l'image de plus près, cliquez sur cette option. Si vous cliquez de façon répétée ou si vous maintenez le bouton de la souris enfoncé, vous obtiendrez une vue de plus en plus détaillée de l'image.

Zoom Arrière : Pour prendre du champ, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris. Si vous cliquez sur ce bouton droit de façon répétée ou si vous maintenez le bouton de la souris enfoncé, vous verrez progressivement l'image dans sa globalité.

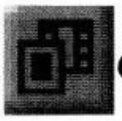
Voir plus de zones : Certaines images sont plus grandes que la zone image de l'écran. Pour voir davantage de zones dans ce type d'images, déplacez la souris jusqu'à un des bords de l'image.

Voir le sous-titre : Pour afficher le sous-titre d'une image, cliquez sur l'icône **Sous-titre** :



L'icône **Sous-titre** apparaît seulement lorsque l'image est affichée dans une autre fenêtre.

Tous les éléments graphiques sont accompagnés du bouton suivant :

 ***Options***

Il ouvre un menu qui comporte les fonctions suivantes :

Copier : Place l'image en cours d'affichage dans la mémoire de l'ordinateur pour que vous puissiez la coller dans une application externe.

Imprimer : Imprime l'image en cours d'affichage. Ce bouton est désactivé lorsqu'il s'agit de séquences animées et de films.

Supprimer Mémo : Retire les mémos que vous avez ajoutés à l'image.

Fenêtre : Crée une autre fenêtre contenant l'élément graphique

Copyrights : Affiche les informations relatives au copyright.

RECHERCHER

Pour localiser une information dans ***A la découverte du corps humain,*** vous pouvez utiliser plusieurs types de mécanismes de recherche. Cliquez sur l'option **Rechercher** de la barre de menu en haut de l'écran et sélectionnez l'option **Sélection média.**

Recherche Média

Lorsque la fenêtre Rechercher s'ouvre, l'option **Media** est automatiquement sélectionnée. Tous les types de média du programme sont répertoriés dans une liste. Choisissez un ou plusieurs types de média et cliquez sur **OK !** Sur le côté droit de la fenêtre, vous trouverez le nom de tous les éléments .qui correspondent à votre requête et à côté de chaque nom, une icône indiquant le type de média de la façon suivante :

 Entrée

 Mot du glossaire

 Photographie

 Film ou séquence animée

 Présentation de diapositives

Cliquez sur le nom d'un élément pour l'afficher. Si vous souhaitez commencer une nouvelle recherche, sélectionnez l'option **Effacer**

Recherche mot-clé

Pour effectuer une recherche par mot clé, cliquez sur le bouton **Mot-clé** de la Fenêtre Rechercher et cochez un ou plusieurs mots-clés. Deux options sont disponibles :

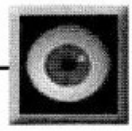
Au moins un mot clé : Lorsque cette option est cochée, le programme affiche tous les éléments contenant au moins un des mots-clés que vous avez cochés.

Tous les mots-clés : Lorsque cette option est cochée, seuls les éléments qui contiennent l'ensemble des mots que vous avez cochés seront affichés.

Cochez une de ces options et cliquez sur **OK !** Sur le côté droit de la fenêtre, vous verrez apparaître le nom de tous les éléments qui correspondent à votre requête et à côté de chaque élément, une icône indiquant le type de média (pour une explication des icônes, voir ci-dessus, *Recherche Média*). Cliquez sur le nom d'un élément pour l'afficher. Si vous souhaitez commencer une nouvelle recherche, sélectionnez l'option **Effacer.**

Recherche mixte

Vous pouvez utiliser les deux mécanismes de recherche en même temps. Dans la fenêtre Recherche Mot-Clé, cochez un ou plusieurs mots-clés, dans la fenêtre Recherche Média, cochez un ou plusieurs types de média. Puis cliquez sur **OK !** Les éléments qui correspondent à votre requête seront affichés sur le côté droit de la fenêtre.



Ma copie : Poser votre marque sur le programme

Le logiciel ***A la découverte du corps humain*** vous donne la possibilité de créer votre propre "copie" du programme et de la personnaliser en y introduisant des signets, en mettant en surbrillance des passages importants du texte, en posant des marques sur les images intéressantes ou en écrivant des mémos concernant des entrées ou des images spécifiques. Le travail que vous effectuez en mode **Ma copie** n'interfère pas sur les autres utilisateurs qui travaillent sur le même ordinateur avec la même copie du logiciel.

Tout utilisateur de ***A la découverte du corps humain*** peut créer une copie personnalisée dans laquelle sont sauvegardés ses notes. Pour commencer votre propre session Copie, sélectionnez l'option **Ma copie** dans la barre de menu. Puis cliquez sur **Ouvrir Ma copie.** Inscrivez votre nom (un seul mot) et indiquez l'emplacement où vous souhaitez sauvegarder votre copie.

Pendant votre travail, n'oubliez pas de sélectionner l'option **Sauvegarder Copie en cours** pour sauvegarder votre travail. Votre copie est automatiquement sauvegardée dans l'emplacement que vous avez indiqué lors de l'ouverture du fichier Ma copie.

Comme cela a déjà été mentionné, l'option Ma copie vous donne la possibilité d'ajouter au programme vos propres mémos et signets. Vous pouvez placer un mémo sur un graphique ou un texte en surbrillance et vous pouvez également écrire un Mémo Général qui n'est pas lié à un élément ou une entrée particulière. Pour ajouter un mémo à du texte mis en surbrillance, cliquez sur la zone en surbrillance ; apparaît alors la fenêtre **Éditer Mémo**. Effectuez la saisie de votre mémo, donnez-lui un nom et cliquez sur OK pour le sauvegarder. Pour mettre un signet sur le mémo, cliquez sur la case Signet en bas de la fenêtre **Éditer Mémo**.

UTILISER LES OUTILS DE TRAVAIL

Pour tirer le meilleur parti de ***A la découverte du corps humain,*** vous pouvez ouvrir les outils d'un autre logiciel directement à partir du programme et utiliser ces outils pour éditer du texte et des graphiques, créer des présentations et produire des classeurs de tableur.

Note : *La copie du texte et des images du programme n'est autorisée que dans le cadre d'une utilisation personnelle.*

Selon les applications installées dans votre ordinateur, vous pouvez ainsi accéder à divers types d'outils à partir du menu **Outils**, ce qui peut inclure un traitement de texte, un outil de dessin, un programme de présentation et un tableur. Le traitement de texte et l'outil de dessin sont également accessibles à partir de la **Barre d'Outils.**

Copier du texte à partir de la base de connaissances

Pour copier du texte provenant de la base de connaissances et l'amener dans un fichier de traitement de texte, sélectionnez le texte en faisant glisser la souris du début à la fin de la partie de texte choisie, puis utiliser l'une des méthodes suivantes :

- Ouvrez le menu **Outils** de la barre de menu et sélectionnez l'option **Copier texte sélectionné**

  OU

- Allez jusqu'à la barre d'outils et sélectionnez l'option **Copier texte**

  OU

- Cliquez sur le bouton **Options** et sélectionnez **Copier**

  OU

- Appuyez sur les touches <Ctrl> + <C> de votre clavier.

Ensuite, ouvrez le menu **Outils** de la barre d'outils et sélectionnez l'option **Traitement de texte.** Intégrez le texte dans le fichier de traitement de texte par l'une des deux méthodes suivantes :

- Sélectionnez la fonction **Coller** de votre traitement de texte

  OU

- Appuyez sur les touches <Ctrl> + <V> de votre clavier.

Copier des images à partir de la base de connaissances

Pour copier une image à partir de la base de connaissances et la placer dans un traitement de texte ou un logiciel de dessin, copiez l'image selon l'une de ces deux méthodes suivantes :

- Ouvrez le menu **Outils** de la barre de menu et sélectionnez **Copier**. Puis cliquez sur **Image** dans le sous-menu

  OU

- Cliquez sur l'icône **Options** à côté de l'image, et sélectionnez l'option **Copier**

Ensuite, ouvrez le menu **Outils** de la barre de menu et sélectionnez soit l'option **Traitement de texte**, soit l'option **Outils de dessin.** Intégrez l'image au document par l'une des deux méthodes suivantes :

- Dans le traitement de texte ou le logiciel de dessin, sélectionnez la fonction **Coller**

  OU

- Appuyez sur les touches <Ctrl> + <V> de votre clavier.

Imprimer

Avant d'essayer d'imprimer, vérifiez que votre ordinateur est connecté à une imprimante. Si vous avez l'intention d'imprimer des graphiques, assurez-vous que votre ordinateur et votre imprimante supportent ce type d'impression.

Pour imprimer à partir de ***A la découverte du corps humain***, il convient de suivre l'une des méthodes suivantes :

- Dans la barre de menu, ouvrez l'option **Outils**, puis sélectionnez soit l'option **Imprimer texte** soit **Imprimer images**

  OU

- Cliquez sur le bouton **Options** puis sélectionnez **Imprimer**

L'impression commence immédiatement.

NAVIGUER EN LIGNE

Pour pouvoir directement naviguer en ligne depuis ***A la découverte du corps humain,*** votre ordinateur doit être équipé d'un navigateur Internet (tel que Netscape ou Microsoft Internet Explorer) et pouvoir établir une connexion Internet (par modem, par exemple) pendant l'utilisation du programme.

Les sites Internet comportant des informations complémentaires sur les sujets couverts par ***A la découverte du corps humain*** sont indiqués dans la liste des **Liens Internet** qui est affichée en sélectionnant l'option **Internet** de la barre de menu. Si vous sélectionnez l'option **Site Internet TLC-Edusoft**, vous arriverez sur la page d'accueil de *TLC-Edusoft.*

CHAPITRE 4
LE MONDE DE LA 3-D

A la découverte du corps humain dispose de modèles tridimensionnels uniques présentant trois aspects du corps humain : l'appareil circulatoire, le squelette et l'œil.

La simulation virtuelle de l'appareil circulatoire vous emmène dans un voyage accéléré au plus profond des vaisseaux sanguins et vous permet de voir un débit continu de globules rouges, globules blancs et plaquettes circulant dans ces vaisseaux. Le programme illustre clairement le mouvement, la quantité relative, les différentes formes ainsi que les couleurs de chacun de ces éléments sanguins. En permettant de pénétrer de façon dynamique dans des régions du corps inaccessibles aux techniques photographiques actuelles, comme l'intérieur des capillaires et les zones de transition entre les petites artérioles et les vaisseaux capillaires, cet environnement virtuel vous transporte dans une véritable aventure scientifique futuriste. Grâce au panneau de contrôle et aux boutons de la souris, vous pourrez vous déplacer dans les vaisseaux sanguins et découvrir comment l'oxygène et les nutriments et toutes les autres substances vitales diffusent à travers les parois des vaisseaux, alors que les cellules du sang elles-mêmes restent dans la circulation sanguine, en système fermé.

Le modèle tridimensionnel mobile du squelette humain vous donne la possibilité de voir le rôle des os et des articulations dans l'élaboration des mouvements chez l'être humain. Vous pourrez manipuler des ensembles spécifiques d'os, faire tourner le squelette et l'observer de plus près lorsqu'il se penche, marche, saute et fait bien d'autres types de mouvements.

Avec l'aide du modèle tridimensionnel de l'œil humain, vous pourrez rechercher les structures majeures utilisées dans la vision. Une option spéciale vous permet de disséquer l'œil et de visualiser les différents éléments qui le composent comme le fond de l'œil, la lentille, l'iris et la cornée. Une vue

interne de l'œil vous montre la rétine, tandis qu'une vue externe vous présente tous les muscles qui permettent les mouvements de l'œil.

Dans ce chapitre, vous trouverez comment utiliser au mieux ces modèles tridimensionnels pour votre étude du corps humain.

L'ŒIL HUMAIN EN 3-D

Pour accéder au modèle tridimensionnel de l'œil humain, il convient de suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionnez l'option **Modèles 3 D** dans le menu.
2. Cliquez sur **Œil.**

Le modèle de l'œil apparaît sur l'écran. Avec les boutons de la souris et les icônes du panneau de contrôle situé sur le côté droit de l'écran, vous pourrez naviguer, déplacer le modèle dans tous les sens, ou effectuer diverses opérations sur le modèle. Essayez toutes les techniques décrites ci-dessous, utilisant la souris ou les icônes, pour apprendre comment explorer le modèle. Notez que pendant que vous regardez le modèle 3-D de l'œil, les autres propriétés du programme sont inactivées.

Mieux connaître les structures de l'œil

Plusieurs options permettent de mieux connaître les diverses structures de l'œil, ainsi que leurs noms.

Pour voir le nom d'une structure :

1. Placez le curseur sur la structure, et laissez-le immobile pendant une seconde. Une info-bulle apparaît avec le nom de la structure.

Pour voir les structures séparément

2. Lorsque le curseur devient une main, la zone est cliquable :



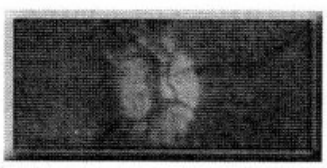
3. Cliquez sur l'œil lorsque le curseur devient une main. La cornée, l'iris et la pupille ainsi que le cristallin "éclateront" ou se détacheront du reste de l'œil pour vous permettre de voir chaque structure séparément. Si vous cliquez sur ces structures, vous pourrez les remettre à leur place.
4. Cliquez sur l'icône ***Vue éclatée/normale*** du panneau de contrôle pour utiliser une autre méthode de visualisation des structures séparées :



Avec cette icône, l'extérieur de l'œil est visualisé de deux façons différentes. Dans la vue éclatée, la partie avant de l'œil est découpée en structures individuelles. Si vous passez la souris au-dessus d'une structure, son nom apparaît. Cliquez à nouveau pour revenir au Mode Vue normale.

Pour voir l'intérieur de l'œil

1. Cliquez sur l'icône ***Vue interne/externe*** du panneau de contrôle.



Avec cette icône, l'œil est visualisé de deux façons différentes. La Vue interne affiche l'image de la rétine. Cliquez sur cette icône à nouveau pour revenir à la Vue externe qui présente l'extérieur de l'œil.

Manipuler le modèle

Il est possible de manipuler le modèle dans tous les sens de façon à l'examiner sous différents angles. Utilisez les icônes du panneau situées en bas à droite de l'écran.

Pour faire tourner l'oeil

1. Cliquez sur l'une de ces flèches :



L'œil tourne légérement sur son axe.

2. Cliquez sur la flèche plusieurs fois de suite pour faire tourner l'œil complètement.

Pour obtenir une vue latérale de l'œil :

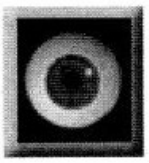
1. Cliquez sur l'icône ***Vue latérale*** du panneau de contrôle.



En cliquant sur cette icône, vous faites tourner l'œil de façon à le voir de côté (comme si la personne était de profil).

Pour obtenir une vue frontale de l'œil :

1. Cliquez sur l'icône ***Vue frontale*** du panneau de contrôle :



L'œil tourne vers vous, ce qui vous permet d'avoir une vue frontale.

Zoom

Pour faire un zoom avant

1. Cliquez sur la flèche ***Zoom avant*** :



Chaque clic vous rapproche de plus en plus de l'œil pour pouvoir l'examiner avec plus de détails.

Pour faire un zoom arrière

2. Cliquez sur la flèche ***Zoom arrière*** :



Chaque clic vous éloigne de plus en plus de l'œil pour pouvoir le voir dans sa globalité.

Quitter

Pour quitter la visualisation du modèle

1. Lorsque vous avez fini d'étudier le modèle de l'œil, cliquez sur l'icône ***Quitter le modèle.***



Cette icône vous fait revenir à l'écran à partir duquel vous avez accédé au modèle de l'œil.

LE SQUELETTE HUMAIN EN 3-D

Pour accéder au modèle tridimensionnel du squelette humain, il convient de suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionnez l'option **Modèles 3-D** de la barre du menu.
2. Cliquez sur l'option **Squelette.**

Le modèle du squelette apparaît sur votre écran. Avec les boutons de la souris, vous pouvez déplacer et manipuler le modèle dans tous les sens en cliquant sur le squelette et dans l'espace autour du squelette. Vous pouvez faire de même en sélectionnant les icônes présentées dans le panneau situé en bas à droite de l'écran. Faites des essais avec la souris et les icônes pour trouver comment faire bouger le squelette. Notez que pendant que vous explorez le modèle 3-D du squelette, les autres options du programme sont désactivées.

Observer le squelette

Vous pouvez manipuler le modèle dans tous les sens pour l'examiner sous différents angles.

Pour faire tourner le squelette :

1. Cliquez sur l'une des flèches du panneau situé en bas à droite de l'écran :



Le squelette tourne sur lui-même pour vous présenter tous ses éléments. Lorsque vous cliquez sur l'une de ces flèches, le squelette continue de tourner jusqu'à ce que vous cliquiez à nouveau.

Pour faire bouger le squelette de façon à pouvoir le voir en entier jusqu'au sommet de sa tête

- Cliquez sur l'icône ***Regarder en haut*** du panneau de contrôle.



OU

- Placez le curseur sur la moitié inférieure du squelette et appuyez sur le bouton droit de la souris.

Pour faire bouger le squelette de façon à pouvoir le voir en entier jusqu'aux pieds :

- Cliquez sur l'icône ***Regarder en bas*** du panneau de contrôle.



OU

- Placez le curseur sur la moitié supérieure du squelette et appuyez sur le bouton droit de la souris.

Zoom

Pour faire un zoom avant

- Cliquez sur la flèche ***Avancer***



OU

- Placez le curseur sur la moitié supérieure du squelette et appuyez sur le bouton gauche de la souris.

Chaque clic vous rapproche de plus en plus du squelette de façon à pouvoir l'examiner avec plus de détails.

Pour faire un zoom arrière :

- Cliquez sur la flèche ***Reculer***



OU

- Placez le curseur sur la moitié inférieure du squelette et appuyez sur le bouton gauche de la souris.

Chaque clic vous éloignera de plus en plus du squelette de façon à pouvoir le voir dans sa globalité.

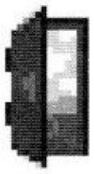
Bouger des groupes d'os

Les icônes de la partie inférieure du panneau vous permettent de manipuler différents groupes d'os. Lorsque vous cliquez sur l'une de ces icônes, le squelette continue à faire les mouvement jusqu'à ce que vous cliquiez à nouveau sur la même icône ou que vous cliquiez sur une autre icône.

1re rangée gauche	**Sauter** : Cette option fait sauter le squelette.
1re rangée droite	**Se pencher :** Cette option fait se pencher le squelette en avant et en arrière.
2e rangée gauche	**Bouger le bras :** Cette icône fait bouger le bras du squelette.
2e rangée droite	**Agiter la main en signe d'adieu :** Cette icône fait agiter la main du squelette en signe d'adieu.
3e rangée gauche	**Donner un coup de pied :** Cette icône fait plier le genou au squelette et donner un coup de pied.
3e rangée droite	**Se tenir sur la pointe des pieds :** Cette icône fait tenir le squelette sur la pointe de ses pieds.
4e rangée droite	**Marcher :** Cette icône fait marcher le squelette.

Quitter

Lorsque vous avez fini d'étudier le modèle du squelette, cliquez sur l'icône ***Quitter Modèle*** :



Cette icône vous fait revenir à l'écran à partir duquel vous avez accédé au modèle du squelette.

UN VOYAGE DANS L'APPAREIL CIRCULATOIRE

A la découverte du corps humain propose un voyage tridimensionnel animé à travers l'appareil circulatoire humain. En commençant à partir du cœur, vous allez naviguer à travers des vaisseaux sanguins plus ou moins importants, y compris des capillaires, et vous serez accompagné(e) dans ce périple par des globules rouges, des globules blancs et des plaquettes. À chaque fois que vous vous approcherez d'une "intersection", ce sera à vous de décider de continuer ou de bifurquer.

Pour faire le voyage dans l'appareil circulatoire, il convient de suivre les étapes suivantes :

1. Sélectionnez l'option **Modèles 3-D** de la barre de menu
2. Cliquez sur l'**appareil circulatoire**

L'écran Appareil circulatoire est divisé en deux parties principales :

- Sur la gauche et occupant la plus grande partie de l'écran, est affiché l'intérieur du vaisseau sanguin où vous vous trouvez actuellement. La position de départ est l'artère qui sort du cœur.
- Sur la droite, vous trouverez un panneau d'icônes de navigation et un schéma de l'appareil circulatoire du corps humain. Regardez bien la surbrillance jaune du schéma

pour vous repérer dans l'appareil circulatoire au cours de vos déplacements. En outre, une étiquette placée sous le schéma vous indique si vous vous trouvez actuellement dans une artère ou dans une veine.

Notez que pendant que vous voyagez dans le modèle 3-D de l'appareil circulatoire, les autres propriétés du programme sont désactivées.

Votre voyage commence juste à la sortie du cœur, où vous vous déplacerez dans les artères les plus grosses, puis dans des artères de plus en plus petites appelées artérioles et finalement dans les capillaires. Diverses substances, telles que l'oxygène et les nutriments, sont transférées vers les cellules à travers les parois des capillaires. D'autres substances, telles que le dioxyde de carbone et les déchets, sont transférées des cellules vers le sang circulant dans les capillaires. À leur extrémité finale, les capillaires sont reliés à des veines très fines appelées veinules. Lorsque vous pénétrez dans les veinules, notez que les globules rouges ont une teinte bleuâtre et que la couleur du sang sur le schéma du corps humain est bleue également, ce qui indique que le sang est pauvre en oxygène. Finalement, vous atteindrez des veines de plus en plus larges qui transportent le sang vers le cœur.

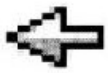
Trois types de cellules se déplacent avec vous dans les vaisseaux sanguins :

Globules rouges	Les globules rouges
Plaquettes	Les plaquettes
Globules blancs	Les globules blancs

Utilisez les boutons de la souris et les icônes du panneau pour naviguer dans les vaisseaux sanguins. Notez que vous ne pouvez vous déplacer que vers l'avant puisque les valves empêchent le sang de revenir vers l'arrière.

Pour commencer à vous déplacer dans un vaisseau sanguin

1. Cliquez sur la partie supérieure de l'écran lorsque le curseur devient une flèche telle que celle-ci :



2. Contrôlez la direction de vos mouvements en appuyant sur le bouton gauche de la souris ou en cliquant sur les flèches bleues du panneau :



Pour accélérer :

- Déplacez le curseur jusqu'au sommet de l'écran et appuyez sur le bouton droit de la souris.

  OU

- Cliquez sur l'icône ***Accélérer*** du panneau :



Plus vous maintenez enfoncé le bouton de la souris sur l'icône **Accélérer**, plus les mouvements seront rapides. Dès que vous relâchez la pression sur ce bouton, vous continuez à vous déplacer à cette vitesse jusqu'à ce que vous décidiez de la modifier.

Pour ralentir :

- Déplacez le curseur jusqu'en bas de l'écran et appuyez sur le bouton droit de la souris.

OU

- Cliquez sur l'icône **Ralentir** du panneau :



Pour tourner et aller dans un vaisseau différent :

1. Soyez attentif aux étiquettes directionnelles jaunes, telles que Vers la droite. Lorsque ce type d'étiquette apparaît, cela signifie que vous arrivez à proximité d'une bifurcation.
2. Déplacez le curseur sur le côté du vaisseau sanguin où se situe l'étiquette. Par exemple, si l'étiquette apparaît sur le côté gauche de l'écran, déplacez le curseur sur la paroi gauche du vaisseau.
3. Gardez le bouton gauche de la souris enfoncé, pour vous diriger vers la bifurcation.
4. Lorsque vous approchez de l'ouverture du vaisseau choisie, accélérez le mouvement (voir ci-dessus). Vous serez entraîné dans ce vaisseau par la circulation sanguine.

Pour revenir au cœur et commencer un nouveau voyage :

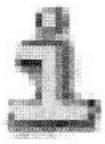
1. Cliquez sur l'icône ***Recommencer*** du panneau :



Vous atteindrez automatiquement l'artère située juste à l'extérieur du cœur pour commencer un nouveau voyage

Pour cacher les explications concernant la ramification de l'appareil circulatoire en cours d'affichage :

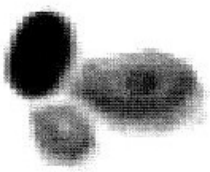
1. Cliquez sur l'icône ***Information*** du panneau.



2. Pour afficher l'explication, cliquez à nouveau sur l'icône ***Information***.

Pour voir la légende concernant le type de vaisseaux sanguins :

1. Cliquez sur l'icône ***Légende*** du panneau.



2. Pour cacher la légende, cliquez ailleurs sur l'écran.

Pour arrêter le voyage dans l'appareil circulatoire :

Lorsque vous avez fini d'explorer l'appareil circulatoire, cliquez sur l'icône ***Quitter Modèle.***



Cette icône vous fait revenir à l'écran à partir duquel vous avez accédé au voyage dans l'appareil circulatoire.

CONVENTION DE DROITS D'UTILISATION

Cette convention concerne l'utilisation des produits TLC-EDUSOFT inclus dans cet emballage ainsi que les manuels, disques, programmes et documentations qui y sont associés. En ouvrant l'emballage scellé qui contient les disques et/ou en utilisant le logiciel, vous acceptez de vous soumettre aux termes de cette convention. Si vous n'acceptez pas les termes de cette convention, retournez le paquet intact chez TLC-EDUSOFT, afin d'obtenir un remboursement intégral.

1 - Concession de licence :

La présente convention vous permet d'utiliser une copie du logiciel, dont les droits d'utilisation ne concernent qu'un seul produit. Le logiciel est en service sur un ordinateur quand il est installé temporairement dans la mémoire vive (ou RAM) ou quand il est installé dans la mémoire permanente (par exemple sur le disque dur, ou sur tout autre support de mémorisation) de cet ordinateur. Vous ne pouvez utiliser le logiciel en réseau que si vous avez acheté une copie pour chaque utilisateur.

2 - Droits d'auteur et restrictions :

Le logiciel est la propriété de TLC-EDUSOFT ou de ses fournisseurs et est protégé par les réglementations en matière de droits d'auteur applicables en France et en Europe en la matière, et les dispositions des traités internationaux. TLC-EDUSOFT conserve tous les droits non expressément accordés. Ainsi, vous devez traiter le logiciel comme n'importe quel produit protégé par des droits d'auteur, sauf que vous pouvez faire soit une copie de sauvegarde du logiciel, soit une copie destinée aux archives. Vous ne pouvez louer ou donner en crédit-bail le logiciel, mais vous pouvez céder vos droits d'après cette convention et de manière définitive si vous cédez la licence accordée par cette convention, le logiciel et toutes les documentations qui y sont associées, si vous ne gardez aucune copie de ce logiciel et si l'acquéreur s'engage à respecter les termes de cette convention. Vous ne pouvez reconstituer la logique du programme, décompiler ou désassembler le logiciel, sauf si la restriction citée précédemment est expressément interdite par les dispositions applicables.



3 - Date limite de garantie :

Dans les 90 jours suivant la date d'acquisition, TLC-EDUSOFT garantit que le support sur lequel le logiciel est distribué est exempt de vice de fabrication. TLC-EDUSOFT, de son propre gré, ne remboursera la somme dépensée pour l'achat du logiciel, ne le réparera ou ne le remplacera que si le logiciel défectueux lui est retourné ou est retourné à un vendeur agréé dans les 90 jours suivant la date d'acquisition (ticket de caisse faisant foi). Ce sont les seuls recours à votre disposition pour n'importe quelle rupture de garantie. TLC-EDUSOFT n'assume aucune autre garantie, implicite ou explicite, en rapport avec le logiciel et les documentations l'accompagnant, notamment, mais pas uniquement, les garanties implicites de commercialisation du logiciel et d'utilisation du logiciel dans un but particulier.

4 - Limite de responsabilités :

En aucun cas TLC-EDUSOFT ne pourra être tenu pour responsable des dommages indirects, particuliers, accidentels ou financiers résultant de l'utilisation et de l'impossibilité d'utiliser le produit, même si TLC-EDUSOFT a été prévenu de l'éventualité de tels dommages. La responsabilité de TLC-EDUSOFT ne pourra en aucun cas excéder la somme payée pour l'achat du logiciel. Enfin, certaines juridictions n'autorisant ni l'exclusion, ni la limite de la responsabilité pour des dommages indirects ou accidentels, les limites exprimées ci-dessus peuvent ne pas vous concerner.



SERVICE APRÈS-VENTE

TLC-Edusoft à votre service.

Site Web

Retrouvez-nous à l'adresse suivante :
http://www.tlc-edusoft.fr.

Renseignements Consommateurs et Vente par correspondance (CB uniquement) :

Vous souhaitez commander un titre directement, recevoir un catalogue, connaître les disponibilités d'un produit ? Téléphonez au N°Indigo 0 803 020 010 ou écrivez-nous à :
TLC-Edusoft - 53, avenue de l'Europe
80080 Amiens - France

Service après-vente :

Le Service après-vente est à votre disposition. Contactez-nous par téléphone au : 01 55 38 48 58 du lundi au vendredi de 9 h à 20 h ou par e-mail : supportfr@learningco.com

Nous vous invitons à consulter la liste des questions les plus fréquemment posées (FAQ) sur notre site Internet http://www.tlc-edusoft.fr, elle vous renseignera sur les éventuels problèmes rencontrés avec nos logiciels, ainsi que leurs solutions.

Veuillez, lors de votre appel, vous munir des informations suivantes :

- Nom du produit (version) et description du problème (libellé du message d'erreur et son contexte).
- Configuration de votre ordinateur et version du système d'exploitation : processeur, quantité de mémoire vive, type de carte vidéo, carte son, vitesse et marque du lecteur de cédéroms.

Service Éducation Nationale :

Pour tout renseignement, devis ou commande, contactez notre partenaire Éducation Nationale :
Jériko - 70, rue Amelot – 75011 Paris
Tél. 01 49 29 41 61- Fax 01 49 29 05 69
E-mail avetaux@jeriko.fr.

CRÉDITS

Logiciel

Direction scientique et pédagogique	Dr Rachel Mintz
Chef de projet	Shai Litvak
Recherches et rédaction	Dr Yael Kashtan, Dr Rachel Mintz, Alon Braham, Dr Gili Marbach-Ad, Dr Smadar Reisfeld
Directeur de la production anglaise	Ziki Radiano
Conception 3-D en temps réel	Dr Rachel Mintz, Dr Yael Kashtan, Shai Litvak
3-D en temps réel	Mundo VR Ltd., Sense8® Corporation, WorldToolKit
Directeur artistique	Alex Galitsky
Conception graphique	Tanya Tsytkin
Illustrations	Kfir Wizman
Édition graphique	Shifra Benik
Édition Sons et Animations	Noa Shapira
Conception Interface	Shai Litvak
Responsable Logiciel	Shahar Maoz
Programmateurs	Rinat Soreq, Julia Nemirovsky, Greta Yorsh, Efrat Shwartz
Édition informatique	Ella Kave, Orit Mazor

Ce programme a été mis au point avec le système de développement TASS de CET

Chef du Développement TASS	Ofer Tiber
Programmateurs TASS	Ofer Tiber, Noam Fahima
Script Vidéo	Dr Rachel Mintz, Dr Yael Kashtan
Production Vidéo et Audio	Shmuel Klimowski, Dan Plonsker
Direction Audio	Tehila Grunwald
Narrateurs	Irving Kaplan, Pnina Isseroff
Technicien audio	Anna Soukhanov
Effets audio	Zinko Studios Ltd., Oded Lilos, Eva Spitkovsky
Traducteur Anglais	Jonathan Golan
Éditeur Anglais	Ruth Panser
Éditeur Interface	Ricka S. Rak
Directeur Assurance Qualité	Yehuda Vinograd, Orna Resisi
Conseiller Technique Configuration	Judith Dvash



Programmateurs Configuration	Yaron Goldshtein, Didier Uzan, Amit Shlezinger
Coordinateur Copyright	Mali Polani
Musiques Originales	David Kashtan (Appareil circulatoire), Matthias Frey, Sven Torstenson, Philippe Lhommet, Jacques Mercier, J. Howkins, A. Frydman, J.S. Bach, A. Slavik, M. Raven, G. Bastow, J. Harbourg

© ACUM Ltd. Tous droits réservés pour le producteur et les détenteurs de copyrights. Ce produit est réservé à un usage privé et toutes les prestations publiques, notamment la copie, le prêt, la location ou la diffusion publique, sont structement interdites sans l'autorisation du producteur.

Ressources Vidéo	Granada TV, Primetime, Aims Media, Visual Photo and Film Library, The Image Bank, Maccabi Healthcare Services
Photos	Corel Stock Photo Library, Viewpoint DataLabs, Visual Photo and Film Library, ASAP, CD Bank, The Image Bank, Tanya Tsytkin, Smadar Reisfeld, Alon Braham, Esther Nachmias, CET

Localisation

Localisation française	TLC-EDUSOFT
Chef de projet	Arnaud Vexlard
Assistance de projet	Vincent Charles
Traduction	Elisabeth Rerat, Sophie Saint-Jalmes
Relecture	Isabelle Fonta
Son et doublage vidéos	Scopitone - Paris
Responsable qualité	Arnaud Buret
Qualification	François Brunet, Ahmed Fdani

Guide de l'utilisateur

Auteurs	Ricka S. Rak, Dr Rachel Mintz, Dr Yael Kashtan
Éditeur	Ricka S. Rak
Activités	Dr Yael Kashtan, Marshall Letcher

Ce programme a été développé par le Département Multimédia du CET (Center of Educational Technology), dirigée par M. Ofra Raz'el, en collaboration avec le Centre de formation technique et scientifique, de l'Université de Tel-Aviv, dirigé par le Prof. David Chen, et le Projet pédagogique de formation scientifique et technique adapté à l'enseignement secondaire, dirigé par le Dr Ruth Novik.