

# Logiciel Visual chimie

## MT20112



### SOMMAIRE

<b>1) PRÉSENTATION DU LOGICIEL</b> .....	<b>1</b>
1.1. A QUI S'ADRESSE LE LOGICIEL .....	1
1.2. FONCTIONNALITÉS PRINCIPALES DU LOGICIEL .....	1
<b>2) INSTALLATION DU LOGICIEL</b> .....	<b>2</b>
2.1. CONFIGURATION REQUISE .....	2
2.2. INSTALLATION DU LOGICIEL .....	2
2.3. EXÉCUTION DU LOGICIEL .....	3
<b>3) UTILISATION DU LOGICIEL</b> .....	<b>3</b>
3.1. PRÉSENTATION DES FONCTIONS .....	3
3.1.1. Description du dictionnaire de chimie .....	3
3.1.2. Description du tableau périodique .....	4
3.1.3. Les consignes de sécurité au laboratoire .....	5
3.2. FICHES PÉDAGOGIQUES .....	6

## 1) Présentation du logiciel

### 1.1 A qui s'adresse le logiciel

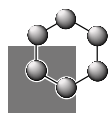
Visual chimie a été conçu comme un outil moderne permettant de faciliter l'apprentissage de la chimie en classe de seconde. Il s'adresse tout particulièrement aux professeurs de Sciences Physiques enseignant en classe de seconde mais aussi aux élèves de seconde qui souhaitent compléter leurs connaissances.

Visual chimie peut-être utilisé en classe entière, en salle de T.P, ou au C.D.I (accès individuel de l'élève).

### 1.2 Fonctionnalités principales du logiciel

Visual Chimie Seconde est composé de 3 modules :

- le Dictionnaire de chimie multimédia : liste des mots clés du programme de chimie de seconde (atome, molécule,...) avec pour chaque mot clé sa définition, une illustration (schéma, photographie), liens hypertextes, outils de recherche, historique des mots clés consultés, ...
- le Tableau périodique des éléments : l'élève peut accéder aux 109 éléments du tableau périodique avec pour chaque élément de nombreuses informations (nom, symbole, numéro atomique, masse atomique) ainsi que des données complémentaires (données physico-chimiques, historiques, structure électronique, utilisation ou application).
- Consignes de sécurité en laboratoire et risques de produits chimiques : ce module contient des informations sur les risques des produits chimiques (base de données de produits chimiques) ainsi que des consignes de sécurité en laboratoire.



## 2) Installation du logiciel

### 2.1 Configuration requise

Pour utiliser Visual Chimie Seconde, vous devez disposer du matériel et des logiciels suivants :

- un ordinateur compatible PC 486 DX (Pentium conseillé)
- 8 Mo de RAM (16 Mo conseillés)
- un disque dur avec 10 Mo d'espace disponible
- Windows 3.1x ou Windows 95
- une souris
- une carte graphique SVGA configuré en 256 couleurs ou en 32000 couleurs
- un lecteur cédérom 2X ou plus
- une carte son compatible Sound Blaster.

### 2.2 Installation du logiciel

Pour installer Visual Chimie Seconde à partir du cédérom, il faut insérer le cédérom dans le lecteur de cédérom, puis suivre les étapes décrites ci-dessous en fonction de votre système d'exploitation.

#### *Installation sous Windows 3.1x :*

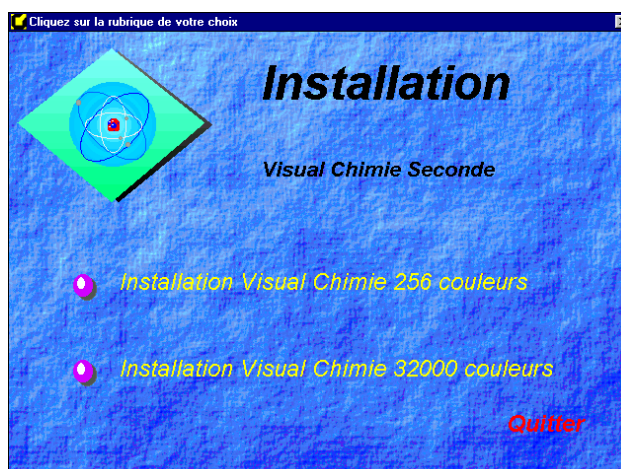
- dans le Gestionnaire de programmes, ouvrir le menu Fichier et choisir la commande Exécuter
- cliquer sur le bouton Parcourir et sélectionner le lecteur de cédérom
- lancer le programme MENU.EXE
- choisir la version de Visual Chimie Seconde à installer (256 couleurs ou 32000 couleurs) en fonction de la configuration de votre carte graphique
- suivre les étapes du programme d'installation

Une fois l'installation terminée, quitter le programme d'installation.

#### *Installation sous Windows 95 :*

- dans le menu Démarrer, choisir la commande Exécuter
- cliquer sur le bouton Parcourir et sélectionner le lecteur de cédérom
- lancer le programme MENU.EXE
- choisir la version de Visual Chimie Seconde à installer (256 couleurs ou 32000 couleurs) en fonction de la configuration de votre carte graphique
- suivre les étapes du programme d'installation

Une fois l'installation terminée, quitter le programme d'installation.



## 2.3 Exécution du logiciel

Pour lancer Visual Chimie Seconde :

- sous Windows 3.1x, ouvrir le Groupe de Programmes Visual Chimie Seconde et double cliquer sur l'icône Visual Chimie Seconde
- sous Windows 95, dans le menu Démarrer, choisir dans le menu Programmes le menu Visual Chimie Seconde puis l'icône Visual Chimie Seconde.

**Remarque :** l'exécution du programme Visual Chimie Seconde nécessite la présence du cédérom dans le lecteur. Dans la version 256 couleurs, des sauts de couleurs lors de passages d'un écran à un autre sont dû à la transition d'une image à une autre de palettes de couleurs Windows.

## 3) Utilisation du logiciel

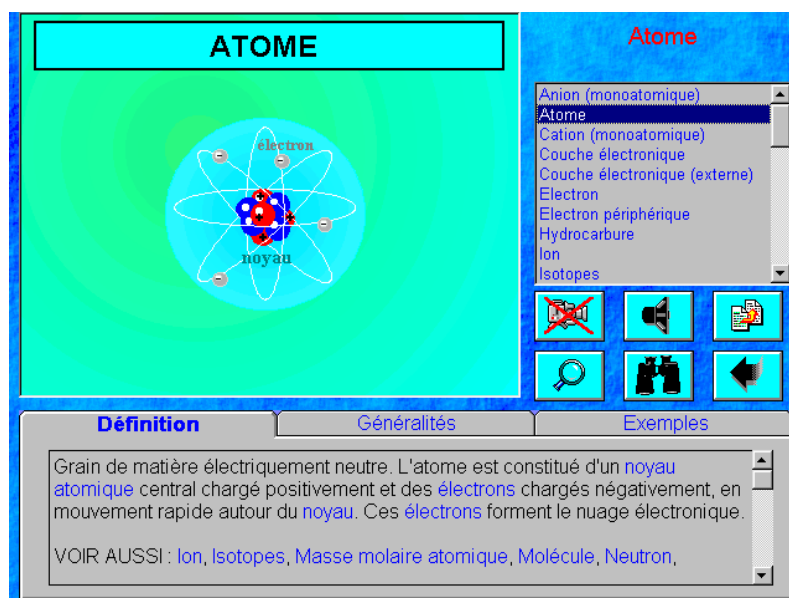
### 3.1 Présentation des fonctions

Le programme Visual Chimie Seconde comporte 3 parties :

- le dictionnaire de chimie
- le tableau périodique
- les consignes de sécurité au laboratoire

#### 3.1.1. Description du dictionnaire de chimie

Le dictionnaire de chimie comprend une liste de mots clés et d'articles associés utilisés dans le programme de chimie de seconde. La liste permet de choisir un mot clé et d'afficher la définition concernant ce mot clé. En cliquant sur l'onglet Généralités ou Exemples, la liste se met à jour et affiche les articles correspondant au mot clé choisi.







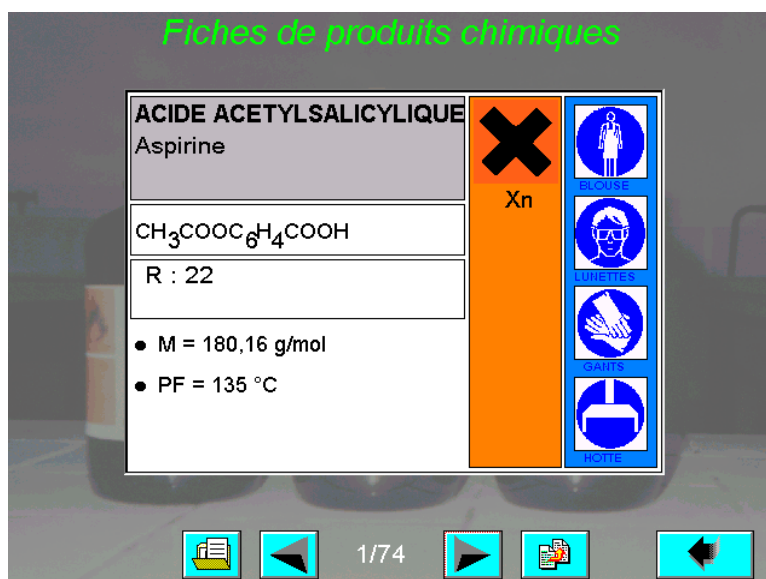
Ce bouton permet d'afficher des informations complémentaires sur l'élément sélectionné (structure électronique, température de fusion, température d'ébullition, origine, utilisation, etc...).

En cliquant sur les familles d'élément, on accède à un écran qui fournit une description de la famille d'élément choisie.

### 3.1.3. Les consignes de sécurité au laboratoire

Ce module contient des informations sur les risques des produits chimiques et des consignes de sécurité en laboratoire. Ce module est composé de divers écrans :

#### 3.1.3.1. Fiches de produits chimiques



Ce bouton permet d'afficher la liste de toutes les fiches disponibles et d'accéder directement à une fiche.



Ce bouton permet de visualiser la fiche précédente.



Ce bouton permet de visualiser la fiche suivante.



Ce bouton copie l'image dans le presse-papier et ouvre Write sous Windows 3.1x ou WordPad sous Windows 95. Pour imprimer l'image, choisir dans le menu Edition, Collage spécial puis

- Coller en tant que image indépendante du périphérique
- Choisir dans le menu fichier Imprimer pour lancer l'impression.



Ce bouton permet de revenir au menu.

### 3.1.3.2. Consignes de sécurité

Cet écran est visualisable sous forme de diaporama.

### 3.1.3.3. Pictogrammes de dangers

Cet écran contient la signification, description des risques, exemples de produits.

Identification des produits chimiques et risques

Pictogrammes des dangers



Signification	Description des risques	Exemples de produits
Facilement inflammable F	Produits pouvant s'enflammer facilement en présence d'une source d'inflammation à température ambiante (inférieure à 21°C).	Acétone, éthanol, eau écarlate, correcteur fluide.
Extrêmement inflammable F+	Produits pouvant s'enflammer très facilement en présence d'une source d'inflammation même en-dessous de 0°C.	Acétylène, éther diéthylique, insecticides en bombe, sulfure d'hydrogène.

### 3.1.3.4. Lecture d'une étiquette

Cet écran est visualisable sous forme de diaporama.

### 3.1.3.5. Phrases de risques et de sécurité

Cet écran affiche les codes de risques et de sécurité et leur description sous forme de tableau.

Identification des produits chimiques et risques

Phrases de risques (R) et de sécurité (S)

Sélection

Phrases de risques (R)       Conseil de prudence (S)

Phrases de risques avec combinaison des phrases R       Conseil de prudence avec combinaisons des phrases S

Code	Description
R 1	Explosif à l'état sec
R 2	Risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou autres sources d'ignition
R 3	Grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou autres sources d'ignition
R 4	Forme des composés métalliques explosifs très sensibles
R 5	Danger d'explosion sous l'action de la chaleur

## 3.2. Fiches pédagogiques

Des exemples de fiches pédagogiques sont fournis sous forme de fichier WRITE sur le cédérom dans le répertoire FICHES.



