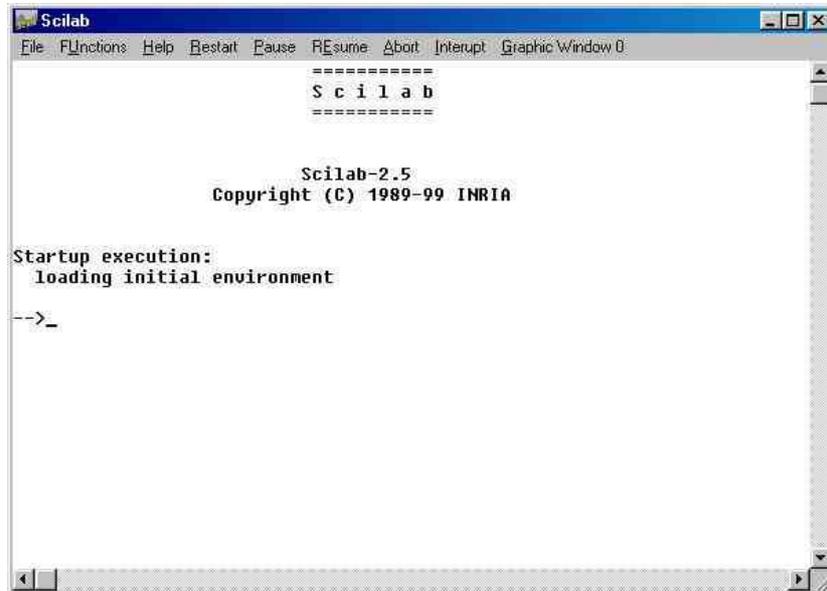


# Débuter avec Scilab

## Lancement du programme

Après le lancement du programme, une fenêtre de dialogue apparaît :



La suite de caractère "-->" imprimée par le logiciel est le prompt. Elle signale que Scilab est en attente d'une commande de l'utilisateur. Scilab est un interprète ( c'est-à-dire que chaque commande introduite par l'utilisateur est immédiatement exécutée à la différence d'un langage compilé - comme Turbo-Pascal - dans lequel le programme complet est analysé, transformé en un langage directement utilisable par la machine).

## Premier exercice

Tapez  $a = 2 + 3$  puis la touche entrée :

```
--> a = 2 + 3
```

```
a =  
5.
```

La réponse du système consiste en la ligne  $a =$  suivie de la valeur de l'expression introduite. Le résultat sera alors conservée dans la variable de nom  $a$ .

On peut se contenter d'écrire :

```
--> 2 + 3  
ans =  
5.
```

Dans ce cas, l'expression a été calculée mais le résultat est affecté, par défaut, dans la variable nommée  $ans$  (pour answer). Cette dernière pourra être utilisée, tout comme la variable  $a$  dans le premier cas, ultérieurement dans toute expression :

```
--> ans + 3  
ans =  
8.
```

Par défaut, Scilab imprime la valeur calculée. Il est possible de supprimer cette impression en faisant suivre l'expression par un point virgule. Ce caractère permet également d'introduire plusieurs expressions sur une ligne.

Vous pouvez alors expliquer la ligne suivante :

```
--> 2 + 3 ; ans + 4 ; a = ans + 10
```

```
a =
```

```
19.
```

La virgule peut servir de séparateur d'expressions. Les résultats des différentes expressions sont alors imprimées :

```
--> a = 5 , b = 3
```

```
a =
```

```
5.
```

```
b =
```

```
3.
```

Il est possible de saisir une commande sur plusieurs lignes, à condition d'utiliser 3 points (...) comme caractères de suite. Par exemple :

```
--> 1/2 + 1/3 + 1/4 ...
```

```
--> +1/5 + 1/6
```

```
ans =
```

```
1.45
```

### **Utilisation de l'aide en ligne**

Elle s'obtient en cliquant sur le bouton help de la fenêtre Scilab.

En utilisant la commande Help Dialog, une nouvelle fenêtre nommée Scilab Help apparaît. La partie du milieu de cette nouvelle fenêtre correspond au classement de toutes les fonctions en un certain nombre de rubriques alors que la partie du haut donne la liste de toutes les fonctions de la rubrique choisie au milieu. Pour obtenir le détail d'une fonction, il suffit de cliquer sur le bouton show. Il apparaît alors une nouvelle fenêtre qui donne les détails voulus.

La commande Topic du menu Help permet de demander des détails en donnant directement des mots clefs. (ce qui correspond à la commande A propos de la fenêtre Scilab Help).

Enfin, vous pouvez, à l'invite du prompt, taper help suivi du sujet sur lequel vous désirez des détails. Si le mot clef donné existe dans sa liste, il vous donnera la fiche correspondante dans une nouvelle fenêtre.

### **Fermeture de Scilab**

La session peut se terminer en fermant la fenêtre comme toute fenêtre sous Windows ou en tapant la commande :

```
--> exit
```