2 La console

Le lancement de Scilab déclenche l'ouverture d'une fenêtre composée de plusieurs éléments. À la première ouverture après l'installation, cette fenêtre doit ressembler à celle de la Figure 2.1. La partie centrale de cette fenêtre est la console. Elle permet la saisie d'instructions, à la suite du prompt -->, qui seront interprétées par Scilab après un retour chariot (,_), le résultat s'affichant dans la console avant un nouveau prompt.

Fichier Edition Contrôle Applications ?							
262000	0						
Navigateur de fichiers	7 * X	Console Solieb 5.5.0	7.# X	Navigateur de variabi	65		7 7
C:\Program Files\scilab-5.5.0\		Thiridlearion :		Nom	Valeur	Type	Visbilté
Nom		Chargement de l'environnement de travail					
B wide 5.5.0 B wide 6.5.5.0 B wide 6.5.5.0 B wide 6.5)	Небизіць ана соно [-]// = 25/04/201 [-]// = 25/04/201	with 4 12:05-11 // 4 11:15:24 //		۰,
Here Schartheortere							

Figure 2.1 : La fenêtre principale de Scilab au premier démarrage

2.1. S'approprier l'interface

Les différentes parties de cette fenêtre peuvent être redimensionnées ou détachées pour apparaître dans une fenêtre distincte de celle de la console. Dans le même temps, d'autres fenêtres peuvent être ajoutées à la fenêtre principale, comme le montre la vidéo de la Figure 2.2 Cette propriété très pratique de l'interface graphique de Scilab est ce qu'on appelle le *docking* ou *arrimage* : elle permet d'adapter l'interface graphique aux habitudes de l'utilisateur.

Figure 2.2 : Docking des fenêtres de Scilab (vidéo)



Astuce > Pour arrimer une fenêtre à la fenêtre principale de Scilab, saisissez-la par sa barre supérieure à l'aide de la souris (lorsque c'est fait cette barre passe du gris au bleu), puis déplacez-la en maintenant enfoncé le bouton droit et déposez-la où vous désirez l'arrimer.

Attention > Lorsque deux fenêtres sont arrimées dans la même zone de la fenêtre principale, elles se superposent et l'on peut passer de l'une à l'autre en cliquant sur un onglet. Sur la figure ci-dessous, vous pouvez voir que le navigateur de fichier et le navigateur de variables ont tous deux été arrimés dans la partie gauche de la fenêtre, et qu'on peut passer de l'un à l'autre par le biais des onglets en bas de la fenêtre.

Console Scilab 5.4.1		
Fichier Édition Contrôle Applications ?		
2 🕒 🕺 G 🖸 🏷 ඵ 🕾 💷 🗶 🍭 📀		
Navigateur de fichiers	7 7 X Console Soliab 5.4.1	7 7 ×
C:\Program Files\scilab 5.4.1\	▼	
Nom	>	
sofub 5.4.1 sofub 6		

Depuis Scilab 5.4.0, les préférences de configuration de la fenêtre sont sauvegardées à la fin de chaque session de travail, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de reconfigurer la fenêtre à chaque redémarrage de Scilab. Vous pouvez également configurer d'autres aspects de l'interface en utilisant l'éditeur de préférences via le menu ÉDITION/PRÉFÉRENCES (Voir Figure 2.3). Parmi les différents paramètres disponibles, vous trouverez entre autres les informations sur la localisation (la langue utilisée dans l'interface de Scilab).



Internet Préférences	Constant on consult Constants (const) -				
Treferences	Exception en virgule flottante (ieee) :	Produit une erreur 👻			
Polices de caractères	Format d'impression :	Format variable 🔹			
Console	Largeur :	10 🜩			
Historique de commandes	Paramètres de la langue				
Xcos	Langue par défaut :	Anglais			
	(Cela nécessite de redémarrer Scilab)				
	Mémoire du tas Java (heap memory)				
	Sélectionner la mémoire (en MB) disponible pour le Java : 256				
	(Cela nécessite de redémarrer Scilab)				

Astuce > Pour découvrir les multiples possibilités de Scilab, n'hésitez pas à parcourir la collection de démonstrations qui sont accessibles depuis le menu ?/DÉMONSTRATIONS de la console. Une fenêtre graphique, visible sur la figure ci-dessous, vous permettra de naviguer entre les différentes démonstrations.



2.2. Utiliser la console

Parmi les différentes fenêtres de Scilab, la console est la plus importante. Il s'agit d'une fenêtre d'invite de commande comparable à celle d'autres interpréteurs de commande (par exemple cmd sous Windows, xterm sous Linux). On retrouve donc un certain nombre de fonctionnalités classiques pour ce genre d'outil que nous allons énumérer.

 À la suite du prompt -->, vous pouvez écrire une ou plusieurs commandes qui seront interprétées après un retour chariot, comme on le ferait sur une calculatrice pour ceux qui ne sont pas habitués à l'utilisation d'un terminal. Si vous voulez écrire plusieurs commandes sur une même ligne, vous devez les séparer par une virgule (,) ou un point-virgule (;). Après un retour chariot(,), les commandes de la ligne s'exécutent et le résultat s'affiche.

>2+2 ans =	
4.	
>2+2,3*4 ans =	
4. ans =	
12.	
>2+2;3*4 ans =	
12.	
>2+2,3*4; ans =	//un commentaire
4.	

Astuce > Quand la commande que vous exécutez est suivie d'un point-virgule, le résultat n'est pas affiché dans la console. Le point-virgule est donc très pratique si l'on veut masquer un calcul intermédiaire dont l'affichage du résultat occuperait toute la fenêtre. Chaque fois qu'un résultat s'affiche dans la console, le nom de la variable dans laquelle il a été stocké s'affiche avant le signe égal (=). Si la variable n'a pas été spécifiée, il sera stocké par défaut dans la variable **ans**, pour answer qui veut dire réponse en anglais (voir aussi Chapitre Variables, constantes et types).

 Vous pouvez ajouter des commentaires sur une ligne de commande en utilisant le double slash (//): tout ce qui suivra sera ignoré. Les commentaires sont surtout utiles lors de l'écriture de programmes, comme nous le verrons dans la Partie Programmer.

- La navigation dans l'historique des commandes se fait avec les flèches haut (uparrow) et bas (downarrow) du curseur. Si l'on commence par saisir les premiers caractères d'une commande, la navigation dans l'historique se limite aux lignes commencant par les caractères saisis.
- La touche Tabulation (→) permet l'autocomplétion des commandes, comme l'illustre la Figure 2.4. Quand plusieurs commandes commencent par le même identifiant, un menu déroulant permet de choisir la commande recherchée, mais vous pouvez aussi continuer à saisir les caractères jusqu'à ce que la complétion puisse se faire de manière non-ambiguë. L'autocomplétion marche aussi pour compléter un nom de variable ou un nom de fichier/répertoire.

Figure 2.4 : Autocomplétion des commandes avec Scilab



 Il est possible d'utiliser le copier/coller, par clic droit, comme à la Figure 2.5, ou en utilisant les raccourcis clavier (taper help console pour avoir la liste complète des raccourcis clavier disponibles). Le menu contextuel associé au clic droit donne accès à d'autres fonctionnalités.

Figure 2.5 : Copier/coller à partir d'un clic droit



• Il est possible d'effacer la console sans effacer le résultat des commandes déjà exécutées en utilisant les fonctions clc ou tohome.