

Auteur : Raymond Moché

*scilab* peut se comporter comme une calculatrice ordinaire (non programmable).

## Première capture d'écran

```
-->a=%pi
a =

    3.1415927

-->viventlesmaths=%e
viventlesmaths =

    2.7182818

-->%e*%pi
ans =

    8.5397342
```

Pour trouver la valeur approchée que *scilab* donne à  $\pi$  avec ses réglages par défaut, il suffit de taper %pi juste après l'invite (- - >) puis d'utiliser la touche

« Entrée » de votre ordinateur. Nous avons tapé `a=%pi` parce que nous avons désiré appeler *a* la variable qui prendra la valeur recherchée. Idem pour la valeur *scilab* par défaut de *e*, base du logarithme népérien, ici nommée « viventlesmaths ». Nous avons oublié de nommer la variable qui prendra la valeur de  $e * \pi$ . Ce n'est pas grave. *scilab* lui donne un nom par défaut qui est *ans* (pour *answer*). *ans* prend la dernière valeur calculée quand on fait cet oubli plusieurs fois.

Bien sûr, il faut savoir que  $\pi$  et *e* s'écrivent respectivement %pi et %e. Le document « Scilab pour les lycées » téléchargeable sur le site de « Scilab pour les lycées » suffit pour cela (et pour tout ce que l'on fait au lycée).

[http://www.scilab.org/lycee/index\\_lycee.php](http://www.scilab.org/lycee/index_lycee.php)

## Deuxième capture d'écran

```
-->sin(3)*%e^2/(1+tan(%pi/8))
ans =

    0.7373311
```

Le calcul de  $\frac{\sin 3 \cdot e^2}{1 + \tan \frac{\pi}{8}}$  appelle 3 commentaires :

- il faut savoir comment s'appellent les fonctions classiques enregistrées dans la bibliothèque de fonctions de *scilab* : *sin* désigne ici la fonction sinus,

les angles étant exprimés en radians ; *tan* désigne la fonction *tangente* ;

- les règles de priorité des différentes opérations sont les règles habituelles ; bien sûr, on peut ajouter des parenthèses pour rendre le calcul plus clair.

- les valeurs trouvées sont affichées avec 8 chiffres significatifs. On peut en afficher plus (voir la documentation). Il ne faut pas confondre précision de l'affichage (que l'on peut choisir) et précision des calculs.