

# Licence 1ere année UE EDI (2020-2021)

## TP N°4 : GUI

Vous devez retourner le fichier ".scm" contenant vos réponses à ces exercices.

Pour ce faire vous enverrez un mail avec votre fichier attaché, ayant comme **sujet** :  
TP3\_SCHEME\_NOM1\_PRENOM1\_NOM2\_PRENOM2

Adresse mail : [santucci@univ-corse.fr](mailto:santucci@univ-corse.fr)

Veillez respecter ce format, sinon votre envoi risque de n'être pas pris en compte...

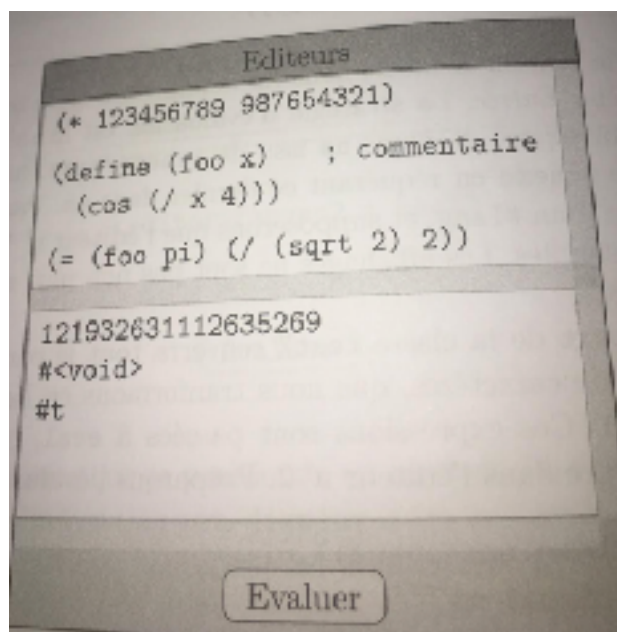
### 1. Présentation du résultat d'un calcul :

Reprendre l'exemple de la présentation du résultat d'une factorielle vu en cours afin de construire l'interface graphique suivante.



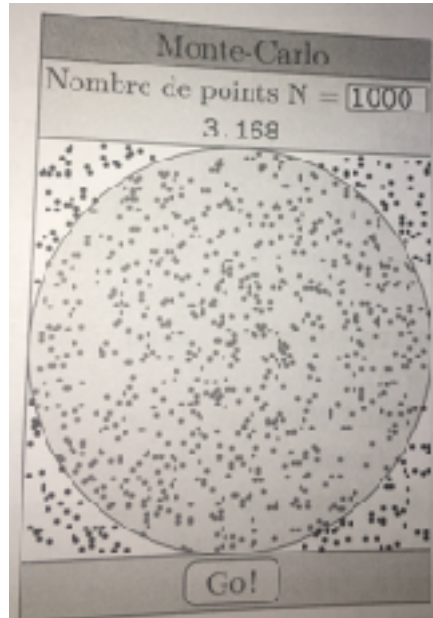
### 2. Programmation d'un éditeur de texte

Reprendre l'exemple de la programmation d'un éditeur de texte vu en cours inspiré de l'interface graphique de Dr Racket avec éditeur de définitions en haut et fenêtre top-level en bas. Il faudra utiliser 2 éditeurs de texte placés dans un panneau vertical contenus dans une fenêtre. Un bouton Evaluer provoquera évaluation des expressions entrées dans la fenêtre n°1 et leurs valeurs seront affichées dans la fenêtre n°2. Comme illustré ci-dessous.



### 3. Dessin dans une fenêtre graphique.

Reprendre l'exemple de dessin dans une fenêtre graphique vu en cours concernant l'évaluation du nombre pi. Le but est d'évaluer le nombre pi en utilisant des simulations Monte Carlo aléatoires, et d'afficher le résultat ainsi que la représentation graphique des simulation sous la forme de points inscrits dans un cercle modélisant le nombre pi. Un dessin semblable au dessin ci-dessous devra être obtenu.



### 4. Boutons, jauge, radio-box et slider

Vous allez implémenter l'interface graphique ci-dessous

A chaque click dans le bouton new, un point de couleur et de taille réglable va être dessiné dans le canvas. La barre de progression (classe gauge%) en haut à gauche avance à chaque nouveau point, et lorsqu'elle parvient au maximum de 14 points, elle désactive le bouton New, empêchant ainsi d'en créer de nouveaux. Les quatre boutons radio seront construits avec la classe radio-box%, et la regrettes de taille avec la classe slider%

