

Correction exercices sur les tableaux

```
function [t]=saisie
t=zeros(1,10);
for i=1:10 do
t(i)=floor(rand()*101);
end
```

```
function [m]=moyenne(t)
somme=0;
for i=1:10 do
somme=somme+t(i);
end
m=somme/10;
```

```
function [minimum,maximum]=bornes(t)
minimum=t(1);maximum=t(1);
for i=2:10 do
if t(i)<minimum then minimum=t(i); end;
if t(i)>maximum then maximum=t(i); end;
end;
```

```
function [tab]=permut_circulaire(t)
tab=t;
for i=1:9 do
tab(i)=t(i+1);
end
tab(10)=t(1);
```

Programme sous Scilab proposant un menu ou utilisant les fonctions précédentes :

```
t=saisie()
reponse=%f;
while reponse==%f do
disp('Que souhaitez-vous faire sur le tableau ?')
disp('4 : arreter','3 : permuter','2 : détermination des bornes','1 : moyenne')
n=input("");
select n
case 1 then disp(moyenne(t))
case 2 then [a,b]=bornes(t)
case 3 then [tab]=permut_circulaire(t)
else reponse=%t;
end
end
```

Exercice sur le tri

```
function [tab]=tri_bulles(t)
tab=t;
for i=1:length(t) do
for j=1:(length(t)-i) do
if tab(j+1)<tab(j) then aux=tab(j);tab(j)=tab(j+1);tab(j+1)=aux; end
end
disp(tab);
end
```