TD2: Traitement conditionnel (si)

Exercice 1:

Que fait cette séquence d'instructions dans laquelle A, B, C et Z sont des variables réelles?

```
Si (A>B) Alors
     Z ← A
     A \leftarrow B
     B \leftarrow Z
Fin Si
Si (C<A) Alors
     C \leftarrow B
     \mathsf{B} \leftarrow \mathsf{A}
     A \leftarrow Z
Sinon
     Si (C<B) Alors
        Z \leftarrow C
         C \leftarrow B
         B \leftarrow Z
     Fin Si
Fin Si
```

On fera une trace pas à pas de cette séquence avec différentes valeurs de A, B et C :

```
\begin{array}{lll} A=2\,;\,B=5\,;\,C=7 & A=3\,;\,B=1\,;\,C=5 & A=3\,;\,B=6\,;\,C=5 \\ A=5\,;\,B=1\,;\,C=2 & A=7\,;\,B=3\,;\,C=1 & A=2\,;\,B=4\,;\,C=1 \end{array}
```

Exercice 2:

Quelle est la valeur de y à la fin du programme suivant?

```
x=-3
if x<-4 : y=0
elif x<-3 : y=4-x
elif x<-1 : y=x*x+6*x+8
elif x<3 : y=2-x
else : y=-2</pre>
```

Exercice 3:

Quelle est la valeur de y à la fin du programme suivant?

```
x=3
y=-2
if x<y : y=y-x
elif x==y : y=0
else : y=x-y</pre>
```

Exercice 4:

Ecrire une série d'instructions affichant la valeur absolue d'un nombre x.

Exercice 5:

Ecrire une série d'instructions qui saisit une note α (sur 20), puis qui affiche « ajourné » si $\alpha < 8$, « oral » si $8 \le \alpha < 10$ et « admis » si $\alpha \ge 10$.