

## Correction des exercices de travaux dirigés

### Exercice 1 : notes

1)

```
DÉBUT
  ÉCRIRE "nombre d'étudiants : "
  LIRE n
  POUR i=1 JUSQU'À n FAIRE
    ÉCRIRE "note de math : "
    LIRE math
    ÉCRIRE "note d'anglais : "
    LIRE ang
    moyenne = (math+ang)/2
    SI (moyenne<10) alors
      avis = "recalé"
    SINON
      avis = "admis"
    FINSI
    ÉCRIRE "la moyenne vaut : ", moyenne
    ÉCRIRE "la mention est : ", avis
  FINPOUR
FIN
```

2)

```
DÉBUT
  totalMath = 0
  totalAng = 0
  ÉCRIRE "nombre d'étudiants : "
  LIRE n
  POUR i=1 JUSQU'À n FAIRE
    ÉCRIRE "note de math : "
    LIRE math
    ÉCRIRE "note d'anglais : "
    LIRE ang
    totalMath = totalMath + math
    totalAng = totalAng + ang
  FINPOUR
  moyMath = totalMath / n
  moyAng = totalAng / n
  moyGenerale = (totalMath + totalAng) / n
  ÉCRIRE "moyenne de math : ", moyMath
  ÉCRIRE "moyenne d'anglais : ", moyAng
  ÉCRIRE "moyenne générale : ", moyGenerale
FIN
```

3)

```
DÉBUT
  nbAdmis = 0
  nbRecales = 0
  ÉCRIRE "nombre d'étudiants : "
  LIRE n
  POUR i=1 JUSQU'À n FAIRE
    ÉCRIRE "note de math : "
    LIRE math
```

```

    ECRIRE "note d'anglais : "
    LIRE ang
    moyenne = (math+ang)/2
    SI (moyenne<10) alors
        nbRecales = nbRecales + 1
    SINON
        nbAdmis = nbAdmis + 1
    FINSI
FINPOUR
    ECRIRE "nombre d'admis : ", nbAdmis
    ECRIRE "nombre de recalés : ", nbRecales
FIN

```

## Exercice 2 : minimum et maximum

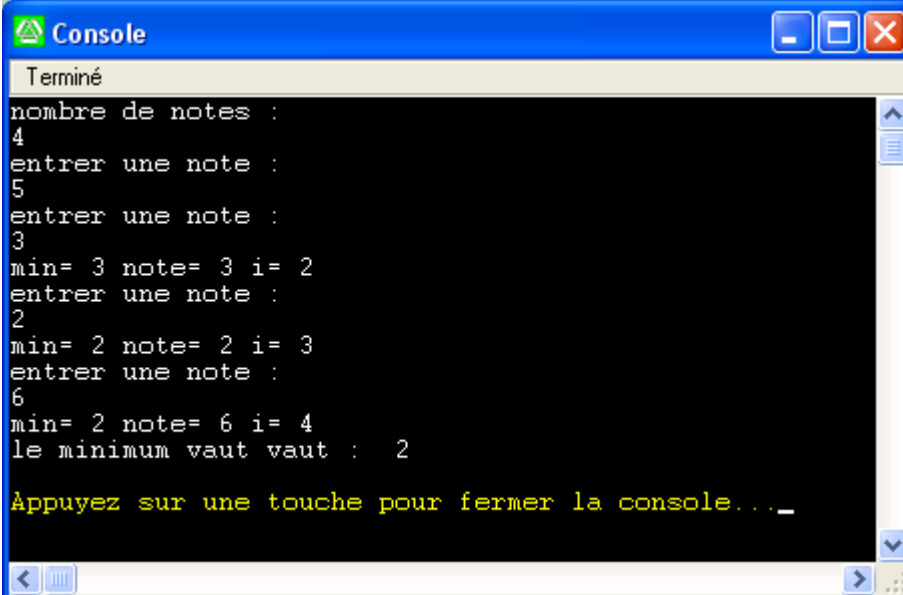
1) Rq : min et minimum étant des fonctions prédéfinies en LARP, nous appellerons la variable mini.

```

DÉBUT
    ECRIRE "nombre de notes : "
    LIRE n
    ECRIRE "entrer une note : "
    LIRE note
    mini = note
    POUR i=2 JUSQU'À n FAIRE
        ECRIRE "entrer une note : "
        LIRE note
        \\ actualiser si nécessaire le minimum
        SI (note < mini) ALORS
            mini = note
        FINSI
        ECRIRE "mini=", mini, "note=", note, "i=", i
    FINPOUR
    ECRIRE "le minimum vaut : ", mini
FIN

```

L'instruction ÉCRIRE "min=", mini, "note=", note, "i=", i a été ajoutée pour faire comprendre le déroulement des opérations :



```

Terminé
nombre de notes :
4
entrer une note :
5
entrer une note :
3
min= 3 note= 3 i= 2
entrer une note :
2
min= 2 note= 2 i= 3
entrer une note :
6
min= 2 note= 6 i= 4
le minimum vaut vaut : 2
Appuyez sur une touche pour fermer la console..._

```

## 2) Saut à skis

```

DÉBUT
  ÉCRIRE "entrer la note 1 : "
  LIRE note
  mini = note
  maxi = note
  somme = note
  POUR i=2 JUSQU'À 5 FAIRE
    ÉCRIRE "entrer la note ", i , " : "
    LIRE note
    \\ actualiser si necessaire le minimum
    SI (note < mini) ALORS
      mini = note
    FINSI
    \\ actualiser si necessaire le maximum
    SI (note > maxi) ALORS
      maxi = note
    FINSI
    \\ actualiser la somme
    somme = somme + note
  FINPOUR
  \\ calcul de la note finale
  noteFinale = somme - mini - maxi
  ÉCRIRE "la note finale est : ", noteFinale
FIN

```

**Exercice 3 : recherche**

## 1)

```

DÉBUT
  ÉCRIRE "année de la prise de la Bastille : "
  LIRE annee
  nbTentatives = 1
  TANTQUE (annee!=1789 ET nbTentatives<3) FAIRE
    ÉCRIRE "nouvelle tentative : "
    LIRE annee
    nbTentatives = nbTentatives + 1
  FINTANTQUE
  \\ affichage du bilan
  SI (annee=1789) alors
    ÉCRIRE "gagné en ", nbTentatives, " tentatives"
  SINON
    ÉCRIRE "perdu"
  FINSI
FIN

```

## 2)

```

DÉBUT
  ÉCRIRE "année de naissance : "
  LIRE annee
  nbEtud = 0
  somme = annee
  TANTQUE (annee>1789) FAIRE
    nbEtud = nbEtud + 1
    somme = somme + annee
  ÉCRIRE "année de naissance (ou annee <= 1789) : "
  LIRE annee
  FINTANTQUE
  \\ affichage de la moyenne
  moyenne = somme / nbEtud
  ÉCRIRE "la moyenne vaut ", moyenne
FIN

```