

Exercice 1

A	B	$A \cdot B$	$A + B$	$A \oplus B$	\bar{A}	\bar{B}	$\overline{A \cdot B} = \bar{A} + \bar{B}$
0	0	0	0	0	1	1	1
0	1	0	1	1	1	0	0
1	0	0	1	1	0	1	0
1	1	1	1	0	0	0	0

Alexis
GIBERTI
SR11A

Exercice 2

Variable
note : réel

Debut

Ecrire("Note :")

Lire(note)

Si (note \geq 0 ET note $<$ 10) Alors

Debut

! Ecrire("Insuffisant")

Fin

Sinon Si (note \geq 10 ET note $<$ 12) Alors

Debut

! Ecrire("Passable")

Fin

Sinon Si (note \geq 12 ET note $<$ 14) Alors

Debut

! Ecrire("AB")

Fin

Sinon Si (note \geq 14 ET note $<$ 16) Alors

Debut

! Ecrire("B")

Fin

Sinon Si (note \geq 16 ET note $<$ 20) Alors

Debut

! Ecrire("TB")

Fin

Sinon

Debut

! Ecrire("note invalide")

Fin

Fin

Légende

● pour optimiser le programme on peut se dispenser d'écrire ces éléments puisque la condition est implicite.

Exercice 3

Type

~~nb~~ nb - etu - classe = 10

Alexis
GIBERT
SRJA

Exercice 3

Types

note - classe - s = enregistrement

| nom : chaîne
| note : réel
| admi : boolean
fin enregistrement

"-s" pour signifier qu'il s'agit d'une structure

Constantes

~~nb - etu - classe~~
NB - ETU - CLASSE = 10

Variables

cpt : entier
moyenne : réel
note - min : réel
note - max : réel
classe : tableau [1... NB - ETU - CLASSE] de note - classe - s

Debut

note - min = 20
note - max = 0
moyenne = 0

Pour cpt de 1 à NB - ETU - CLASSE [ParPasDe 1]

Debut

Faire

Debut

| Ecrire("Note ", cpt, ":")
| Lire (classe[cpt].note)

Fin

Tant que (classe[cpt].note < 0 ET classe[cpt].note > 20)

Ecrire("Nom étudiant", cpt, ":")

Lire (classe[cpt].nom)

moyenne = moyenne + classe[cpt].note

Si (note - min > classe[cpt].note) Alors

Debut

| note - min = classe[cpt].note

Fin

Si (note - max < classe[cpt].note) Alors

Debut

| note - max = classe[cpt].note

Fin


```

Si (classe[cpt].note > 10) Alors
  Debut
  | classe[cpt].admi = VRAI
  Fin
Sinon
  Debut
  | classe[cpt].admi = FAUX
  Fin
Fin
Ecrire (" moyenne classe :", moyenne / cpt)
Ecrire (" note minimale :", note - min)
Ecrire (" note maximale :", note - max)

Ecrire (" regu!")
Pour cpt de 1 à NB-ETU-CLASSE [ParPasDe 1]
  Debut
  | Si (classe[cpt].admi == VRAI) Alors
  |   Debut
  |   | Ecrire (classe[cpt].nom)
  |   Fin
  Fin
Fin

```

Alexis
 GIBERT
 SRI 1A

Exercice 4

Variables

tab : tableau [1...10] de réels
 moyenne : réel
 cpt : entier

```

Debut
  moyenne = 0
  Pour cpt de 1 à 10 [ParPasDe 1]
  Debut
  | Ecrire ("Valeur", cpt, ": ")
  | Lire (tab[cpt])
  | moyenne = moyenne + tab[cpt]
  Fin
  moyenne = moyenne / cpt
  Pour cpt de 1 à 10 [ParPasDe 1]
  Debut
  | Si (moyenne < tab[cpt]) Alors
  |   Debut
  |   | Ecrire (cpt)
  |   Fin
  Fin
Fin

```

Alexis
GILBERT

Exercice 5

SRI 1A Variables

nb_photocopies : entier
Facture : réel

Début

Écrire("Nombre de photocopies :")

Lire(nb_photocopies)

Si(nb_photocopies \leq 10) Alors

Début

Facture = nb_photocopies \times 0,10

Fin

Sinon Si(nb_photocopies \leq 30) Alors

Début

Facture = 0,10 \times 10 + (nb_photocopies - 10) \times 0,09

Fin

Sinon

Début

Facture = 0,10 \times 10 + 0,09 \times 20 + (nb_photocopies - 30) \times 0,08

Fin

Écrire("Facture :", Facture, "€")

Fin

Alexis
GILBERT

Exercice 6

SRI 1A Variables

tab : tableau [1..12] [1..8]

lig : entier

col : entier

valeur_max : réel

Début

valeur_max = 0

Pour lig de 1 à 12 [ParPasDe 1]

Début

Pour col de 1 à 8 [ParPasDe 1]

Début

Si(valeur_max < tab[lig][col]) Alors

Début

valeur_max = tab[lig][col]

Fin

Fin

Fin

Écrire("La plus grande valeur est :", valeur_max)

Fin

Alexis
GIBERT
SRI 1A

Exercice 7

Type

habitant_s = enregistrement
| age : entier
| sexe : caractère
fin enregistrement

Variables

hab : habitant_s

Début

| Ecrire("Age :")

| Lire(hab.age)

Faire

Début

| Ecrire("sexe (M/F) :")

| Lire(hab.sexe)

Fin

Tant que (hab.sexe != 'M' ou hab.sexe != 'F')

hab.age < 35

Si ((hab.sexe == 'M' ET hab.age > 20) ou (hab.sexe == 'F' ET (hab.age > 18 ou

Début

| Ecrire("Vous êtes impossible")

Fin

Si non

Début

| Ecrire("Vous n'êtes pas impossible")

Fin

Fin

Alexis
GIBERT
SRIJA

Exercice 1

A	B	\bar{A}	\bar{B}	$\bar{A} + \bar{B}$	$A \cdot B$	$\overline{A \cdot B}$
0	0	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	0	1
1	0	0	1	1	0	1
1	1	0	0	0	1	0

A	B	$A + B$	$\overline{A + B}$	\bar{A}	\bar{B}	$\bar{A} \cdot \bar{B}$
0	0	0	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	0
1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0	0

A	\bar{A}	$\overline{\bar{A}}$
0	1	0
1	0	1

Légende : (Non A) = " \bar{A} " | Non(Non A) = " $\overline{\bar{A}}$ "
OU = "+" | ET = "."

donc $\bar{A} + \bar{B} = \overline{A \cdot B}$

donc $\overline{A + B} = \bar{A} \cdot \bar{B}$

donc $\overline{\bar{A}} = A$