**Partie 4 Logique**

**Exercice 4.1**

Si Tuto <= Toto + 4 et Tata <> « ok »Alors /\* <> revient non = \*/

Tutu<--- Tutu – 1

Sinon

Tutu<-- Tutu + 1

Finsi

**Exercice 4.2**

Variables Heure, Minute en Numériques

Début

Ecrire « Entrer une heure puis les minutes : »

Lire Heure, Minute

Minute<-- Minute + 1

Si Minute = 60 Alors

Minute<-- 0

Heure <-- Heure + 1

Finsi

Si Heure = 24 Alors

Heure<--- 0

Finsi

Ecrire  « Dans une mniute, il sera : », Heure, « heure(s) », Minute, « minute(s) »

Fin

**Exercice 4.3**

Variables Heure, Minute, Seconde en Numériques

Début

Ecrire « Entrer une heure puis les minutes puis les secondes : »

Lire Heure, Minute, Seconde

Seconde<-- Seconde + 1

Si Seconde = 60 Alors

Seconde<-- 0

Minute<-- Minute + 1

Finsi

Si Minute = 60 Alors

Minute<-- 0

Heure<-- Heure + 1

Finsi

Si Heure = 24 Alors

Heure<-- 0

Finsi

Ecrire  « Dans une seconde, il sera : », Heure, « heure(s) », Minute, « minute(s) et », seconde, « seconde(s) »

Fin

**Exercice 4.4**

Variables nbPhotocopie, Prix en Numériques

Début

Ecrire « Combien de photocopie avez-vous fait : »

Lire nbPhotocopie

Si nbPhotocopie <= 10 Alors

Prix<-- NbPhotocopie \* 0.1

Sinon

Si nbPhotocopie <= 30 Alors

Prix<-- 10 \* 0.1 + (nbPhotocopie- 10) \* 0.09

Sinon

Prix<-- 10 \* 0.1 + 20 \* 0.09 + (nbPhotocipie – 30) \*0.08

Finsi

Finsi

Ecrire « Le prix est de : », Prix

Fin

**Exercice 4.5**

Variable age en Numériques

Variable sexe en Caractères

Ecrire « Entrer vôtre âge : »

Lire age

Ecrire « Entrer vôtre âge puis vôtre sexe (M/F) : »

Lire sexe

Si (sexe = M et age > 20) ou (sexe = F et age < 35 et age > 18) Alors

Ecrire « Vous êtes imposable »

Sinon

Ecrire « Vous êtes pas imposable »

Finsi

Fin

/\* Possible de mettre 2 variables Booléen pour avoir si B1 ou B2 \*/

**Exercice 4.6**

Variables score1, score2, score3, score4 en Numériques

Variables cas1, cas2, cas3, cas4 en Booléen

Début

Ecrire « Score des candidats : »

Lire score1, score2, score3, score4

cas1<-- score1 > 50

cas2<-- score2 > 50 ou score3 > 50 ou score4 > 50

cas3<-- score1 >= score2 ou score1 >= score3 ou score1 >= score4

cas4<-- score1 < 12.5

Si cas1 Alors

Ecrire « Candidat élu »

Sinon

Si cas2 ou cas4 Alors

Ecrire « Candidat éliminé »

Sinon

Si cas3 Alors

Ecrire « Ballotage favorable »

Sinon

Ecrire « Ballotage défavorable »

Finsi

Finsi

Finsi

Fin

**Exercice 4.7**

Variable ageConducteur, anneePermis, nbAccident, anneeAnciennete en Numérique

Variable cas1, cas2, cas3 en Booléen

Variable Situation en Caractère

Ecrire « Entrer vôtre âge : »

Lire âge

Ecrire « Entrer vôtre nombre d’année de permis : »

Lire anneePermis

Ecrire « Entrer vôtre nombre d’accidents: »

Lire nbAccident

cas1<-- age >=25

cas2<-- anneepermis >=2

cas3<-- anneeAncienneté > 1

Si non(cas1) et non(cas2) Alors

Si nbAccident = 0 Alors

Situation<-- « Rouge »

Sinon

Situation<--«  Refusé »

Finsi

Sinon

Si (non(cas1) et cas2) ou (cas1 et non(cas2)) Alors

Si nbAccident = 0 Alors

Situattion<-- « Orange »

Sinon

Si nbAccident = 1 Alors

Situation<-- « Rouge »

Sinon

Situation<-- « Refusé »

Finsi

Finsi

Sinon

Si nbAccident = 0 Alors

Situation<-- « Vert »

Sinon

Si nbAccident = 1 Alors

Situation<-- « Orange »

Sinon

Si nbAccident = 2 Alors

Situation<-- « Rouge »

Sinon

Situation<-- « Refusé »

Finsi

Finsi

Finsi

Finsi

Finsi

Si cas3 Alors

Situation<-- « Bleu »

Finsi

Ecrire « Votre situation : », Situation

Fin

**Exercice 4.8**

Variable jour, mois, annee, jourMaxMois en Numériques

Variables jourValide, moisValide, anneeBissextile en Booléen

Début

Ecrire « Entrer le jour : »

Lire jour

Ecrire « Entrer le mois : »

Lire mois

Ecrire « Entrer l’année : »

Lire annee

moisValide<-- mois >= 1 et mois =< 12

anneeBissextile<-- annee dp 400 ou (annee dp 4 et non (annee dp 100))

Si moisValide Alors

Si mois = 2 et anneeBissextile Alors

jourMaxMois<-- 29

Sinon

Si mois = 2 Alors

jourMaxMois<-- 28

Sinon

Si mois = 4 ou mois = 6 ou mois = 9 ou mois = 11 Alors

JourMaxMois<-- 30

Sinon

JourMaxMois<-- 31

Finsi

Finsi

Finsi

/\*A ce stade, JourMaxMois a forcement une valeur\*/

jourValide<-- Jour >= 1 et Jour =< JourMaxMois

Si jourValide Alors

Ecrire « La date est juste »

Finsi

Sinon

Ecrire « La date est incorrect »

Finsi

En plus simple :

Variable annee, mois, jour en Numériques

Variable anneeBissextile, cas1, cas2, cas3, cas4 en Booléen

Debut

Ecrire « Entrer le jour : »

Lire jour

Ecrire « Entrer le mois : »

Lire mois

Ecrire « Entrer l’année : »

Lire annee

anneeBissextile ← (anne dp 4 et Non(annee dp 100)) ou annee dp 400  
cas1 ← (mois=1 ou mois=3 ou mois=5 ou mois=7 ou mois=8 ou mois=10 ou mois=12) et (jour>=1 et jour=<31)  
cas2 ← (mois=4 ou mois=6 ou mois=9 ou mois=11) et (jour>=1 et jour=<30)  
cas3 ← mois=2 et anneeBissextile et jour>=1 et jour=<29  
cas4 ← mois=2 et jour>=1 et jour=<28  
**Si** cas1 ou cas2 ou cas3 ou cas4 **Alors**  
**Ecrire** « La date est juste »

**Sinon**  
**Ecrire** Ecrire « La date est incorrect »

**FinSi**  
**Fin**