Exercice 1

Algorithme nombre\_grand;

Var

a,b: réel;

Debut

Afficher "entrer un premier nombre";

Lire a;

Afficher "entrer un second nombre";

Lire b;

Si a<b, alors:

Afficher "le nombre le plus grand est", a;

Si a>b, alors:

Afficher "le nombre le plus grand est", b;

Sinon

Afficher "les deux nombres sont égaux";

Fin si

Fin

Exercice 2

Algorithme mineur;

Var

age, annee\_naissance: entier;

Debut

Afficher " entrer votre année de naissance";

Lire annee\_naissance;

Si age←2021-annee\_naissance<10, alors :

Afficher ‘’Vous êtes encore un bébé.’’

Fin si

Fin

Exercice 4

Algorithme valeur\_absolue ;

Var

v, x, y : entier ;

Debut

Afficher ‘’Entrer deux nombres’’ ;

Saisir x, y ;

v←x-y ;

Si v<0 ;

v← -v

Sinon

v←v

Fin si

Fin

Exercice 5

Algorithme feux\_tricolores ;

Var

couleur : chaine de caractère ;

Debut

Afficher ‘’ Veuillez entrer une couleur’’ ;

Afficher ‘’ Les couleurs possible sont :’’ ;

Afficher ‘’- Rouge’’ ;

Afficher ‘’- Orange’’ ;

Afficher ‘’ – Vert’’ ;

Saisir couleur ;

Suivant couleur faire :

‘’Rouge’’ : Afficher ‘’ S’arrêter’’ ;

‘’ Orange’’ : Afficher ‘’ Ralentir’’ ;

‘’ Vert’’ : Afficher ‘’ Passer’’ ;

Sinon

Afficher ‘’ Couleur incorrect’’

Fin suivant

Fin

Exercice 6

Algorithme resolution\_equation ;

Var

a, x, b : réels ;

Debut

Afficher ‘’ Tapez le nombre a’’ ;

Saisir a ;

Afficher ‘’ Tapez le nombre b’’ ;

Saisir b ;

Si a=0, alors :

Afficher ‘’Erreur’’ ;

Sinon

x←-b/a ;

Afficher ‘’ La résolution de l’équation est’’, x ;

Fin si

Fin

Exercice 7

Algorithme comparaison ;

Var

A , B, C, max, egal 1, egal 2 : entier ;

Debut

Afficher ‘’ Veuillez saisir trois entiers de votre choix’’ ;

Saisir A, B , C ;

Si A>B alors :

max←A ;

Sinon si B>A alors :

max←B ;

sinon

egal 1←A ;

Fin si

Si C> max alors :

Afficher ‘’ Le plus grand nombre est’’, C ;

Sinon si max>C alors :

Afficher ‘’ Le plus grand nombre est’’, max ;

Sinon egal 2←C ;

Fin si

Si egal 1>egal 2 alors :

Afficher ‘’ Le plus grand nombre est’’, egal 1 ;

Sinon si egal 2>egal 1 alors :

Afficher ‘’ Le plus grand nombre est’’, egal 2 ;

Sinon

Afficher ‘’Les trois nombres ont égaux’’ ;

Fin si

Fin

Exercice 9

Algorithme menu\_operation ;

Var

nombre 1, nombre 2, nombre 3, operation : entiers ;

resultat : réels ;

Debut

Afficher ‘’ Voici le menu’’ ;

Afficher ‘’1- somme ‘’ ;

Afficher ‘’2- produit’’ ;

Afficher ‘’3- moyenne’’ ;

Afficher ‘’ veuillez choisir une opération’’ ;

Saisir operation ;

Si operation>0 et operation<4 ;

Afficher ‘’ Veuillez entrer trois nombres’’ ;

Saisir nombre 1, nombre 2, nombre 3 ;

Suivant operation faire :

1 :

resultat←nombre 1+ nombre 2+ nombre 3 ;

2 :

resultat←nombre 1\* nombre 2\* nombre 3 ;

3 :

resultat←( nombre 1+ nombre 2+ nombre 3)/3 ;

Fin suivant

Afficher ‘’Le résultat de votre opération est’’ resultat ;

Sinon

Afficher ‘’ L’opération choisie est incorrect’’ ;

Fin

Exercice 10

Algorithme somme ;

Var

i, somme : entiers ;

Debut

somme←0 ;

Pour i→1 à 10 à pas de 1 faire :

somme←somme +i ;

Fin pour

Afficher ‘’ La somme des 10 premiers est’’, somme ;

Fin

Exercice 11

Algorithme affiche\_nom ;

Var

nom : chaine de caractère ;

i : entiers ;

Debut

Afficher ‘’Entrer un nom’’ ;

Saisir nom ;

i←1 ;

tant que nom<> ‘’ ZZZZ’’ :

Afficher ‘’ Entrer un nom’’ ;

Saisir nom ;

i←i+1 ;

Fin tant que

Afficher ‘’ Vous avez effectué’’, i, ‘’essais’’ ;

Fin

Exercice 12

Algorithme question\_sans\_fin ;

Var

reponse : chaine de caractère ;

Debut

Repeter

Afficher ‘’ Aimez-vous l’informatique ?’’ ;

Afficher ‘’ Réponse possible ( oui ou non) ;

Saisir reponse ;

Jusqu’à reponse= ‘’ oui’’ ou reponse= ‘’non’’ ;

Fin

Exercice 14

Algorithme somme ;

Var

nombre, somme : entiers ;

Debut

somme←0 ;

Repeter

Afficher ‘’ Entrer un nombre’’ ;

Saisir nombre ;

somme←somme+nombre ;

jusqu’à ce que somme>=100 ;

Fin

Exercice 16

Algorithme table\_8 ;

Var

i : entiers ;

Debut

Pour i→0 à 10 à pas de 1 faire :

Afficher ‘’8\*’’, i , ‘’=’’, 8\*i ;

Fin pour

Fin

Exercice 17

Algorithme dix\_tables\_de\_dix;

Var

i,j : entiers ;

Debut

Afficher ‘’ Les 10 tables de 10’’ ;

Repeter

i←1 ;

Repeter

j←0 ;

Afficher, i, ‘’\*’’, j, ‘’=’’, i\*j;

j←j+1;

jusqu’à j>=12;

i←i+1;

jusqu’à i>=10;

Fin

Exercice 18

Algorithme factorielle;

Var

n, i, f : entiers ;

Debut

f←1;

Afficher ‘’ Veuillez entrer un nombre’’;

Saisir n ;

Pour i←1 à n à pas de 1 faire :

f←f\*i ;

Afficher ‘’ Le factoriel de’’, n, ‘’ est’’, f ;

Fin pour

Fin

Exercice 19

Algorithme PGCD ;

Var

min, nombre 1, nombre 2, pgcd, i : entiers ;

Debut

Afficher ‘’ Veuillez entrer un nombre’’ ;

Saisir nombre 1 ;

Afficher ‘’Veuillez entrer un 2nd nombre’’ ;

Saisir nombre 2 ;

Si nombre 1> nombre 2 alors :

min←nombre 2 ;

Sinon si nombre 1<nombre 2 alors :

min←nombre 1 ;

Sinon

min←nombre 1 ;

pgcd←nombre 1 ;

Fin si

Si min<0 alors :

min←-min ;

Fin si

Si nombre 1<> nombre 2 et min<>0 alors :

Pour i→1 à min à pas de 1 faire :

Si nombre 1 mod i=0 et nombre 2 mod i =0 alors :

pgcd=i ;

Fin si

Fin pour

Fin si

Si min=0 alors :

pgcd←1 ;

Fin si

Afficher ‘’ Le PGCD est ‘’, pgcd ;

Fin

Exercice 1

Algorithme remplir\_tableau ;

Var

tab(1 :8) : tableau de type entiers ;

i, valeur : entiers ;

Debut

Pour i→1 à 8 à pas de 1 faire :

Afficher ‘’ Veuillez entrer une valeur de la case’’, i ;

Saisir valeur ;

Tab[i]←valeur ;

Fin pour

Fin

Algorithme parcours\_tableau ;

Var

note(1 :10) :tableau de type réels ;

i :entiers ;

Debut

Pour i→1 à 10 à pas de 1 faire :

Afficher ‘’ Le contenu de la case’’,i, ‘’est’’, note[i] ;

Fin pour

Fin

Algorithme somme ;

Var

tab(1 :10) : tableau de type réels ;

i, somme : entiers ;

Debut

somme←0 ;

Pour i→1 à 10 à pas de 1 faire :

somme←somme+ tab[i] ;

Fin pour

Afficher ‘’La somme est’’, somme ;

Fin

Algorithme minimum ;

Var

tab(1 :10) : tableau de type réels ;

min : réel ; i : entier ;

Debut

i←1 ;

min←tab[i] ;

Pour i→1 à 10 à pas de 1 faire:

Si tab[i]<min alors :

min←tab[i] ;

Fin si

Fin pour

Afficher ‘‘Le minimum est’’, min ;

Fin

Exercice 5

Algorithme chercher ;

Var

tab(1 :20) : tableau de type chaine de caractère ;

trouver : booléen ; i : entier ; nom : chaine de caractère ;

Debut

Afficher ‘’ Veuillez entrer un nom’’ ;

Saisir nom ;

trouver←0 ;

Pour i→1 à 20 à pas de 1 faire :

Si tab[i]=nom alors :

trouver←1 ;

Fin pour

Si trouver=1 alors :

Afficher ‘’ Le nom a été bien trouvé’’ ;

Sinon

Afficher ‘’ Le nom n’a pas été trouvé’’ ;

Fin si

Fin

Algorithme occurrence

Var

noms(1 :50) : tableau de chaine de caractère ;

nom : chaine de caractère ; i, occurrence : entiers ;

Debut

Afficher ‘’ Veuillez entrer un nom’’ ;

Saisir nom ;

occurence←0 ;

Pour i→1 à 50 à pas de 1 faire :

Si noms[i]=nom alors :

occurence←occurrence+1 ;

Fin si

Fin pour

Afficher ‘’ Le nom a été retrouvé’’, occurrence, ‘’ fois’’ ;

Fin

Exercice 7

Algorithme suppression ;

Var

noms(1 :10) : tableau de type chaine de caractère ;

i, indice : entiers ;

Debut

Affichez ‘’ Veuillez entrer l’indice de l’élément à supprimer’’ ;

Saisir indice ;

Pour i→indice à 9 faire :

noms[i]←nom[i+1] ;

Fin pour

nom[10]← ‘’ ‘’ ;

Fin

Exercice 8

Algorithme somme ;

Var

tab 1(1 :5), tab 2(1 :5), tab 3(1 :5) : tableau d’entiers ;

i :entier ;

Debut

Pour i→1 à 5 à pas de 1 faire :

tab 3[i]←tab 1[i]+ tab 2[i] ;

Fin pour

Fin

Algorithme tri;

Var

tab(1 :5) : tableau de type entiers ;

min, i, permute, j, position : entiers ;

Debut

Pour i→1 à 5 à pas de 1 faire :

min←tab[i] ; position←i ;

Pour j→i à 5 à pas de 1 faire:

Si tab[j]<min alors :

min←tab[j] ;

position←j ;

Fin si

Fin pour

permute←tab[i] ;

tab[i]←min;

tab[position]←permute;

Fin pour

Fin