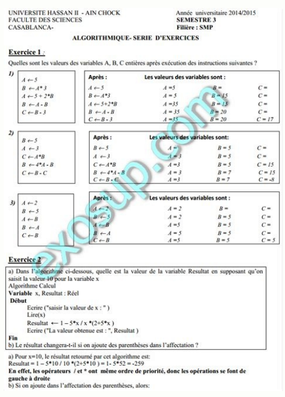
I'm not robot
reCAPTCHA
Continue

Algorithme exercice corrigé 1ere ann

Algorithme exercice corrigé 1ere année mi pdf. Algorithme exercice corrigé 1ere année. Algorithme exercice corrigé 1ere année pdf. Algorithme exercice corrigé 1ere année st pdf.

TD 5607 Master"Technologie et Handicap": Intensifs 1Corrigé 1. (a) Quel sera le contenu des v ariablesa,bet éventuellementcaprès leur exécution? (b) Dans chacun des cas ci-dessus, y a-t-il des lignes inutiles, et si oui lesquelles ? 1// algo 1.12vara,b,c:entier3debut4a 15b a+ 26c b- 37fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 01// algo 1.22vara,b:entier3debut4a 15b a+ 26a 37fin Solution// a = 3 // b = 31// algo 1.32vara,b:entier3debut4a 25b a+ 26a a+ 27b a- 28fin Solution// a = 4 // b = 2 1// algo 1.42vara,b,c:entier3debut4a 25b 46c a+b7a 18c b-a9fin Solution// a = 1 // b = 4 // c = 3 // ligne 3 inutile1// algo 1.52vara,b,c:entier3debut4a 15b 26b a+b7c a+b8fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 41// algo 1.62vara,b:car3debut4a "1"5b "2"6a a+b7fin SolutionNe marche pas. On ne peut pas additionner des caractères.Solution(Complément) Dans la plupart des langages de programmation le dernier exemple (1.6) ne générera pas d"erreur mais le résultat ne sera pas souvent "3".



UNIVERSITE HASSAN II - AIN CHOCK
FACULTE DES SCIENCES
CASABLANCA-

Année universitaire 2014/2015
SEMESTRE 3
Filière : SMP

ALGORITHMIQUE- SERIE D'EXERCICES

Exercice 1 -

Quelles sont les valeurs des variables A, B, C entières après exécution des instructions suivantes ?

1)
```
A ← 5
B ← A*3
A ← 5 + 2*B
B ← A + B
C ← B + 3
```
Après : Les valeurs des variables sont :

A ← 5	A =5	B =	C =
B ← A*2	A = 5	B = 15	C =
A ← 5+2*B	A =35	B = 15	C =
B ← A + B	A = 35	B = 20	C =
C ← B + 3	A = 35	B = 20	C = 17

2)
```
B ← 5
A ← 3
C ← A*B
B ← A*A + B
C ← B + C
```
Après : Les valeurs des variables sont:

B ← 5	A =	B = 5	C =
A ← 3	A = 3	B = 5	C =
C ← A*B	A =3	B = 5	C = 15
B ← A*A + B	A = 3	B = 7	C = 15
C ← B + C	A =3	B = 7	C = 8

3)
```
A ← 2
B ← 5
A ← B
B ← A
C ← B
```
Après : Les valeurs des variables sont :

A ← 2	A = 2	B =	C =
B ← 5	A = 2	B = 5	C =
A ← B	A =5	B = 5	C =
B ← A	A = 5	B = 5	C =
C ← B	A =5	B = 5	C = 5

Exercice 2

a) Dans l'algorithme ci-dessous, quelle est la valeur de la variable Resultat en supposant qu'on saisit la valeur **10** pour la variable x

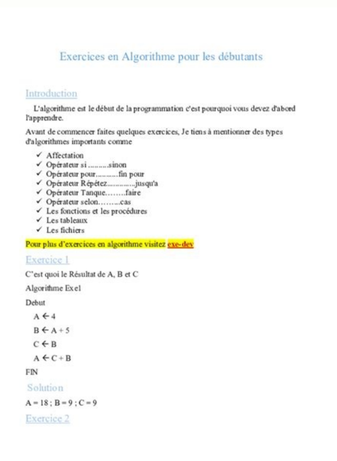
```
Algorithme Calcul
Variable  x, Resultat : Réel
Début
        Ecrire ("saisir la valeur de x : " )
        Lire(x)
        Resultat ← 1 – 5*x / x *(2+5*x )
        Ecrire ("La valeur obtenue est :", Resultat )
Fin
```

b) Le résultat changera-t-il si on ajoute des parenthèses dans l'affectation ?

a) Pour x=10, le résultat retourné par cet algorithme est:
Resultat = 1 – 5*10 / 10 *(2+5*10) = 1- 5*52 = -259
En effet, les opérateurs / et * ont même ordre de priorité, donc les opérations se font de gauche à droite
b) Si on ajoute dans l'affectation des parenthèses, alors:

exopdf.com

Selon le langage, ce sera la concaténation de ces caractères en une chaîne de caractères "ab" (cas des langagesPythonoujavascript), voire "a+b" (cas dushell) ou bien la somme des codes ASCII correspondant aux caractères "1" et "2", soit49 + 50 = 99: le caractère "c" (cas des langagesC,C++oujava). Dans très peu de langages, commePHPouperl, en revanche, le résultat sera bien 3. Enfin dans d"autres langages commepascal, qui est un langage fortement typé, la compilation générera une erreur.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 1 2.Considérons l"algorithme ci-contre (a) Permet-il de permuter les v aleursdes v aleursdes v ariablesaetb? (b) Proposer des solutions pour permuter les v aleursde 2 v ariables numériques ? Chacune des solutions proposées marche-t-elle dans le cas de variables non numériques. (c) Étant données 3 v ariablesa,betc, proposer un algorithme pour les permuter circulairement, en transférant les valeurs initiales de aàb, debàc, et decàa.1vara,b:entier2debut3a 14b 25a b6b a7fin Solutions(a)Bien sûr que non! Le résultat est//a = 2, b = 2 (b)vara,b,c:entierdebut a 1b 2c aa bb cfin // Fonctionne avec // n"importe quel // type de donnéesvara,b,c:entierdebut a 1b 2a a+bb a-ba a-bfin // Ne fonctionne // qu"avec des nombres !(c)Permutation de 3 variablesvara,b,c,t:entierdebut a 1b 2c 3t aa cc bb tfin Exercice 2 1. Quels sont les af fichagespro voquéspar les algo- rithmes ci-contre. Solutionsalgo 2.1 4.21 8.42 16.84 16algo 2.2 5 2 2 2.0 Pour l"algo 2.2, si on veut que le résultat soit bien la moyenne de 5 et de 2, c"est à dire 2.5 et non 2.0, il faut forcer la conversion en réel avant la divi- sion, soit en faisant successivement, à la place de la ligne 9,c aetc c/b, ou bien directe- ment :c (1.0*a) / 2. 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"uti- lisateur, puis affiche son carré.
Solutionvara:entierdebut lire"Saisissezunentier",aecrirea*afin1// algo 2.12vara,b:reel3varc:entier4debut5a 4.216b a*27ecrirea,b8ecrireb*29c b*210ecrirec11fin1// algo 2.22vara,b:entier3varc:reel4debut5a 56b 27ecrirea,b8ecrirea/b9c a/b10ecrirec11finMaster Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 2 Exercice 3 - Conditionnelles 1. Écrire un algorithme qu idemande un entier à l"utilisateur ,teste si ce nombre est positif (0) ou non, et affiche "positif"ou"négatif". 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"utilisateur ,tes tesi ce nombre est strictement positif, nul ou stricte- ment négatif, et affiche ce résultat. 3. Écrire un algorithme qui demande un réel à l"utilisateur et af fichesa v aleurabsolue (sans utiliser de fonction prédéfinie évidemment). 4. Écrire un algorithme qui demande un réel à l"utilisateur et l"arrondit à l"entier le plus proche (les x,5 seront arrondis à l"entier supérieur). 5. Écrire un algorithme qui demande le numéro d"un mois et af fichele nombre jours que comporte ce mois. 6. Écrire un algorithme qui vérifie si une année est bisse xtile.On rappelle qu"il y a des années bisse xtilestous les 4 ans, mais la première année d"un siècle ne l"est pas (1800, 1900 n"étaient pas bissextiles) sauf tous les 400 ans (2000 était une année bissextile). 7. Écrire un algorithme qui demande une date sous la forme de 2 nombres entiers (numéro du jour et numéro du mois) et affiche la saison (ex : 12/02;hiver). On supposera que le premier jour de la saison est toujours le 21. 8. Écrire un programme qui demande les coordonnées (x, y) des sommets A, B et C d"un triangle et af fichela nature du triangle (isocèle, équilatéral, rectangle ou quelconque). Solutions1.Entier positifvara:entierdebut lire"tapezunentier",asia0alors ecrire"ilestpositif" finsi fin2.Signe d"un entiervara:entierdebut lire"tapezunentier",aécrire"cenombreest:" sia> 0alors ecrire"strict.positif" sinon sia< 0alors ecrire"strict.négatif" sinon ecrire"nul"finsi finsi fin3.Valeur absoluevara:reeldebut lire"tapezunréel",asia>0alors ecrire"|",a,"|=",asinon ecrire"|",a,"|=",afinsi fin 4.Arrondivara:reelvarb:entierdebut lire"tapezunréel",ab asia-b< .5alors ecrire"arrondi:",bsinon ecrire"arrondi:",b+1finsi fin5.Nombre de jours du moisvarmois:entierdebut lire"tapezunnumérodemois (entre 1 et 12)",moissimois= 2alors ecrire"28ou29jours" sinon simois= 4oumois= 6oumois= 9oumois= 11alors ecrire"30jours" sinon ecrire"31jours" finsi finsi fin Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 3 6.Années bissextilesvarannee:entierdebut lire"tapezuneannée",anneesiannee%4 = 0etannee%1006=0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon siannee%400 = 0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon ecrireannee, "n"estpasbissextile" finsi finsi fin ou encore varannee:entierdebut lire"tapezuneannée",anneesi(annee%4 = 0etannee%1006=0)ouannee%400 = 0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon ecrireannee, "n"estpasbissextile" finsi fin 7.Saisonsvarjour,mois:entierdebut lire"Quelestlejour?",jourlire"Quelestlemois(entre1et12)",moissi(mois=12etjour21)oumois=1oumois=2ou(mois=3etjour ecrire"C"estl"hiver!" sinon si(mois=3etjour21)oumois=4oumois=5ou(mois=6etjour8.TrianglesvarxA,yA,xB,yB,xC,yC:reellAB,lAC,lBC,precision:reeldebut
precision=.001lire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointA",xA,yAlire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointB",xB,yBlire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointC",xC,yClAB=pjxAxBj2+pjyAyBj2lAC=pjxAxCj2+pjyAyCj2lBC=pjxBxCj2+pjyByCj2silAB-lAC ecrire"Letriangleestéquilatéral" sinon silAB*lAB+lAC*lAC-lBC*lBCExercice 4 - Itérations 1. Écrire un algorithme qui demande un entier positif, et le rejette tant que le nombre saisi n"est pas conforme. Solutionvara:entierdebut ecrire"Saisirunentierpositif" lireatantquea< 0faire ecrire"onaditpositif!,recommencez" lireafait fin 2. Écrire un algorithme qui demande 10 entiers, compte le nombre d"entiers positifs saisis, et af fichece résultat. Solutionvara,i,cc:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" i 0cc 0tantquei< 10faire lireai i+ 1sia0alors cc cc+ 1finsi fait ecrirecc, "sontpositifs" finou bien, avec une boucle de type "pour" vara,cc,n:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" cc 0pouriallantde1a10faire lireasia0alors cc cc+ 1finsi fait ecrirecc, "sontpositifs" fin 3. Écrire un algorithme qui demande des entiers positifs à l"utilisateur ,les additionne, et qui s"arrête en af fichantle résultat dès qu"un entier négatif est saisi. Solutionvara,s:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" lireas 0tantquea0faire s s+alireafait ecrire"Résultat:",sfin Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 6 4.Modifier ce dernier algorithme pour af ficherla mo yennede la série d"entiers positifs saisis. Solutionvara,s,cc:entiervarm:reeldebut ecrire"Saisirdesentiers" lireas 0cc 0tantquea0faire cc+= 1s s+alireafait m s // pour le convertir en réelsicc> 0alorsm m/ccecrire"Moyenne:",msinon ecrire"Aucunnombresaisi,pasdemoyenne!" fin Attention, si on écrit directementm s/ccle résultat sera faux car converti en entier.Exercice 5 - Conversion en binaire 1. Écrire un algorithme de con versiond"un nombre entier décimal en binaire. 2.(Facultatif)Écrire un algorithme de conversion d"un nombre entier décimal en une basebquelconque. binaire. Solutions1.Conversion en binairevarn:entiervarbin:chainedebut lire"Saisirunentier",nbin=""sin=0alors bin="0"finsi tantquen>0faire sin%2=0alors ch= "0" +chsinon ch= "1" +chfinsi fait ecrire(n, "enbinaire:",bin)fin2.Conversion en base b (b0faire ch=char(n%b=0) +chn=n/bfait ecrire(n, "enbase",b,":",out)fin transforme un entiernen la chaîne de caractères correspondante. P ourles bases supérieur esà 10, on a besoin de plus de 10 "chiffres", (en général on utilise des lettres), qu"il faut placer dans un tableau.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 7 Écrire un algorithme pour afficher les premiers termes des suites suivantes (nombre de termes demandé à l"utilisateur) : 1.Suite arithmétiqueu0= 1 u n+1=un+ 22.Suite de Newtonu0=a2 u n+1=12 (un+au n) (aest demandé à l"utilisateur)3.Suite de Fibonacci8< :u 0= 0 u 1= 1 u n+2=un+1+un 1.Solutionvaru,i,nentierdebut lire"nbdetermes?",nu 1i 0tantqueinfaireecrire"U(",i,")=",uu u+ 2i i+ 1fait fin2.Solutionvarn,aentiervaru:reeldebut lire"a",alire"nbdetermes?",nu 1i 0tantqueinfaireecrire"U(",i,")=",uu (u+a/u)/2i i+ 1fait fin Note : il s"agit d"une l"approxima- tion de la racine carrée3.Solutionvaru,u1,u2,nentierdebut lire"nbdetermes?",nu1 0u2 1ecrire"U(0)=0"ecrire"U(1)=1"i 1tantqueiModifier ensuite cet algorithme pour limiter à 10 le nombre de propositions du joueur ,et af ficher"Perdu !"si le joueur n"a pas trouvé. Solutionsvarx,prop,cc:entierdebut cc 1x nombreAléatoire(1000)lire"Taproposition?",proptantqueprop6=xfaire siprop>xalors ecrire"tropgrand" sinon ecrire"troppetit" finsi exercices corrigés en algorithmique pdf prémière annéecours d'algorithme pour débutant pdfexercices corrigés d'algorithme pdfexercice algorithme avec correction pour debutantexercices d'algorithme avec correction pdfexercice corrigé algorithme programmation pdfles exercices de l'algorithme avec le corrigecours complet d'algorithme pour débutants avec exercices et corrigés Page 2 PDFprof.com Search Engine Report CopyRight Search conjugaison japonaise tableaucours japonais gratuit pdfverbes japonais pdfle japonais tout de suite pdf(pdf) vocabulaire japonaisdictionnaire japonais pdf40 leçons pour parler japonais pdfle japonais pour les nuls pdf gratuit fiche vocabulaire japonais pdfverbes japonais pdfle japonais tout de suite pdfvocabulaire japonais courantvocabulaire japonais par themeconjugaison japonaise pdf100 fiches de vocabulaire japonais pdfverbes japonais tableau Politique de confidentialité -Privacy policy Les exercices en Algorithmes avec corrigées Exercice 1 :Écrire un algorithme qui permet d'afficher le message "Bonjour". SOLUTION Exercice 2 : Écrire un algorithme permettant de saisir deux nombres et d'afficher leur produit. SOLUTION Exercice 3 : Écrire un algorithme qui permet d'échange le contenu de deux entiers A et B saisis par l'utilisateur. et afficher ces entiers après l'échange. SOLUTION Exercice 4 : Écrire un algorithme qui permet d'afficher si un nombre entier saisi au clavier est pair ou impair. SOLUTION Exercice 5 : Écrire un algorithme qui permet d'afficher le plus grand de trois entiers saisis au clavier.



Exercices en Algorithme pour les débutants

Introduction

L'algorithme est le début de la programmation c'est pourquoi vous devez d'abord l'apprendre.

Avant de commencer faites quelques exercices, Je tiens à mentionner des types d'algorithmes importants comme

- ✓ Affectation
- ✓ Opérateur si ……..sinon
- ✓ Opérateur pour……..fin pour
- ✓ Opérateur Répétez……..jusqu'a
- ✓ Opérateur Tanque……faire
- ✓ Opérateur selon……..cas
- ✓ Les fonctions et les procédures
- ✓ Les tableaux
- ✓ Les fichiers

Pour plus d'exercices en algorithme visitez exe-dev

Exercice 1

C'est quoi le Résultat de A, B et C

Algorithme Ex1

Debut

A ← 4

B ← A + 5

C ← B

A ← C + B

FIN

Solution

A = 18 ; B = 9 ; C = 9

Exercice 2

Algorithme exercice corrigé 1ere année st pdf.

TD 5607 Master"Technologie et Handicap": Intensifs 1Corrigé 1. (a) Quel sera le contenu des v ariablesa,bet éventuellementcaprès leur exécution? (b) Dans chacun des cas ci-dessus, y a-t-il des lignes inutiles, et si oui lesquelles ? 1// algo 1.12vara,b,c:entier3debut4a 15b a+ 26c b- 37fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 01// algo 1.22vara,b:entier3debut4a 15b a+ 26a 37fin Solution// a = 3 // b = 31// algo 1.32vara,b:entier3debut4a 25b a+ 26a a+ 27b a- 28fin Solution// a = 4 // b = 2 1// algo 1.42vara,b,c:entier3debut4a 25b 46c a+b7a 18c b-a9fin Solution// a = 1 // b = 4 // c = 3 // ligne 3 inutile1// algo 1.52vara,b,c:entier3debut4a 15b 26b a+b7c a+b8fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 41// algo 1.62vara,b:car3debut4a "1"5b "2"6a a+b7fin SolutionNe marche pas.
On ne peut pas additionner des caractères.Solution(Complément) Dans la plupart des langages de programmation le dernier exemple (1.6) ne générera pas d"erreur mais le résultat ne sera pas souvent "3".

Synthèse

EXERCICE 13

Un algorithme célèbre !

1) On donne l'algorithme suivant :
   Appliquer à la main cet algorithme avec
   - A = 391 et B = 221
   - A = 493 et B = 377
2) Écrire ce programme avec votre calculatrice en affichant les valeurs intermédiaires et en le testant avec les valeurs testées à la main.
3) Remplir le tableau suivant :

A	12	18	30
B	8	12	5
Résultat			

Que calcule cet algorithme ? Quel est son nom ?

Nom : **AE**
Variables : A, B, I, R entiers
Entrées et initialisation
  Lire A,B
  $0 \to I$
Traitement
  tant que $\mathrm{E}\left(\frac{A}{B}\right) \neq \frac{A}{B}$ **faire**
    $A - \mathrm{E}\left(\frac{A}{B}\right) \times B \to R$
    $B \to A$
    $R \to B$
  fin
Sorties : Afficher B
* E(x) signifie la partie entière de x.

EXERCICE 14

Conjecture de Syracuse

On considère l'algorithme suivant :

1) Réaliser, à la main, cet algorithme avec $n = 6$, $n = 7$ et $n = 16$.
2) Que constatez-vous ?
3) Modifier l'algorithme pour qu'il affiche toutes les valeurs de n.

1) Entrer un entier naturel n.
2) Tant que $n > 1$ réitérer la procédure suivante :
   - Si n est pair remplacer n par $n \div 2$.
   - Sinon remplacer n par $3 \times n + 1$.
3) Afficher la valeur de n.

4) Modifier l'algorithme pour qu'il affiche le nombre de tests effectués.
5) Modifier l'algorithme pour qu'il affiche la valeur maximale de n atteinte.

Consignes avec la calculatrice

a) Réaliser un programme qui réalise l'algorithme initial (S_0).
b) Tester le programme avec des entiers de votre choix.
c) Modifiez le programme pour qu'il affiche à chaque étape la nouvelle valeur de N et tester à nouveau le programme (S_1).
d) Modifiez le programme pour qu'il affiche le nombre d'itérations et tester à nouveau le programme (S_2).
e) Modifiez le programme pour qu'il affiche la valeur maximale atteinte par N et tester à nouveau le programme (S_3).
f) Remplir le tableau suivant :

n	Nbre d'itérations	Valeur maximale
23		
24		
41		
57		

Enfin dans d"autres langages commepascal, qui est un langage fortement typé, la compilation générera une erreur.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 1 2.Considérons l"algorithme ci-contre (a) Permet-il de permuter les v aleursdes v aleursdes v ariablesaetb? (b) Proposer des solutions pour permuter les v aleursde 2 v ariables numériques ? Chacune des solutions proposées marche-t-elle dans le cas de variables non numériques. (c) Étant données 3 v ariablesa,betc, proposer un algorithme pour les permuter circulairement, en transférant les valeurs initiales de aàb, debàc, et decàa.1vara,b:entier2debut3a 14b 25a b6b a7fin Solutions(a)Bien sûr que non! Le résultat est//a = 2, b = 2 (b)vara,b,c:entierdebut a 1b 2c aa bb cfin // Fonctionne avec // n"importe quel // type de donnéesvara,b,c:entierdebut a 1b 2a a+bb a-ba a-bfin // Ne fonctionne // qu"avec des nombres !(c)Permutation de 3 variablesvara,b,c,t:entierdebut a 1b 2c 3t aa cc bb tfin Exercice 2 1. Quels sont les af fichagespro voquéspar les algo- rithmes ci-contre. Solutionsalgo 2.1 4.21 8.42 16.84 16algo 2.2 5 2 2 2.0 Pour l"algo 2.2, si on veut que le résultat soit bien la moyenne de 5 et de 2, c"est à dire 2.5 et non 2.0, il faut forcer la conversion en réel avant la divi- sion, soit en faisant successivement, à la place de la ligne 9,c aetc c/b, ou bien directe- ment :c (1.0*a) / 2. 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"uti- lisateur, puis affiche son carré. Solutionvara:entierdebut lire"Saisissezunentier",aecrirea*afin1// algo 2.12vara,b:reel3varc:entier4debut5a 4.216b a*27ecrirea,b8ecrireb*29c b*210ecrirec11fin1// algo 2.22vara,b:entier3varc:reel4debut5a 56b 27ecrirea,b8ecrirea/b9c a/b10ecrirec11finMaster Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 2 Exercice 3 - Conditionnelles 1. Écrire un algorithme qu idemande un entier à l"utilisateur ,teste si ce nombre est positif (0) ou non, et affiche "positif"ou"négatif".

Les outils de base en l'algorithmique

Exercice 1 :

Ecrire un **algorithme** qui demande les coordonnées de deux points dans le plan,
calcule et affiche à l'écran la distance entre ces deux points.
N.B.
la distance entre deux points A(x1,y1) et B(x2,y2) est : AB= sqrt((x2-x1)^2 + (y2-y1)^2)
on donne la fonction sqrt(x) qui renvoie la racine carrée d'un nombre réel x .

1

Solution :

```
Algorithme calcul_distance;
Var
X1,x2,y1,y2,s : réels ;
Debut
Ecrire('entrer la valeur de x1 : ') ;
Lire(x1) ;
Ecrire(' entrer la valeur de y1 :') ;
Lire(y1) ;
Ecrire(' entrer la valeur de x2 : ') ;
Lire(x2) ;
Ecrire(' entrer la valeur de y2 : ') ;
Lire(y2) ;
S :=sqrt((x2-x1)^2 + (y2-y1)^2) ;
Ecrire('la distance entre A(' ,x1,',',y1,') et B(',x2,',',y2,') est : ',s) ;
Fin
```

Exercice 2 :

Elaborer un **algorithme** permettant de demander les valeurs de trois résistances r1,r2 et
r3 et de calculer et afficher leurs résistances équivalente dans les deux cas suivants :
N.B.
Lorsque ces résistances sont branchées en série :
Rser = r1+r2+r3
Lorsque ces résistances sont branchées en parallèle :
Rpar=(r1*r2*r3)/(r1*r2+r1*r3+r2*r3)

Solution :

Algorithme exercice corrigé 1ere année st pdf.

TD 5607 Master"Technologie et Handicap": Intensifs 1Corrigé 1. (a) Quel sera le contenu des v ariablesa,bet éventuellementcaprès leur exécution? (b) Dans chacun des cas ci-dessus, y a-t-il des lignes inutiles, et si oui lesquelles ? 1// algo 1.12vara,b,c:entier3debut4a 15b a+ 26c b- 37fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 01// algo 1.22vara,b:entier3debut4a 15b a+ 26a 37fin Solution// a = 3 // b = 31// algo 1.32vara,b:entier3debut4a 25b a+ 26a a+ 27b a- 28fin Solution// a = 4 // b = 2 1// algo 1.42vara,b,c:entier3debut4a 25b 46c a+b7a 18c b-a9fin Solution// a = 1 // b = 4 // c = 3 // ligne 3 inutile1// algo 1.52vara,b,c:entier3debut4a 15b 26b a+b7c a+b8fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 41// algo 1.62vara,b:car3debut4a "1"5b "2"6a a+b7fin SolutionNe marche pas. On ne peut pas additionner des caractères.Solution(Complément) Dans la plupart des langages de programmation le dernier exemple (1.6) ne générera pas d"erreur mais le résultat ne sera pas souvent "3". Selon le langage, ce sera la concaténation de ces caractères en une chaîne de caractères "ab" (cas des langagesPythonoujavascript), voire "a+b" (cas dushell) ou bien la somme des codes ASCII correspondant aux caractères "1" et "2", soit49 + 50 = 99: le caractère "c" (cas des langagesC,C++oujava). Dans très peu de langages, commePHPouperl, en revanche, le résultat sera bien 3. Enfin dans d"autres langages commepascal, qui est un langage fortement typé, la compilation générera une erreur.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 1 2.Considérons l"algorithme ci-contre (a) Permet-il de permuter les v aleursdes v aleursdes v ariablesaetb? (b) Proposer des solutions pour permuter les v aleursde 2 v ariables numériques ? Chacune des solutions proposées marche-t-elle dans le cas de variables non numériques. (c) Étant données 3 v ariablesa,betc, proposer un algorithme pour les permuter circulairement, en transférant les valeurs initiales de aàb, debàc, et decàa.1vara,b:entier2debut3a 14b 25a b6b a7fin Solutions(a)Bien sûr que non! Le résultat est//a = 2, b = 2 (b)vara,b,c:entierdebut a 1b 2c aa bb cfin // Fonctionne avec // n"importe quel // type de donnéesvara,b,c:entierdebut a 1b 2a a+bb a-ba a-bfin // Ne fonctionne // qu"avec des nombres !(c)Permutation de 3 variablesvara,b,c,t:entierdebut a 1b 2c 3t aa cc bb tfin Exercice 2 1. Quels sont les af fichagespro voquéspar les algo- rithmes ci-contre. Solutionsalgo 2.1 4.21 8.42 16.84 16algo 2.2 5 2 2 2 2.0 Pour l"algo 2.2, si on veut que le résultat soit bien la moyenne de 5 et de 2, c"est à dire 2.5 et non 2.0, il faut forcer la conversion en réel avant la divi- sion, soit en faisant successivement, à la place de la ligne 9,c aetc c/b, ou bien directe- ment :c (1.0*a) / 2. 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"uti- lisateur, puis affiche son carré. Solutionvara:entierdebut lire"Saisissezunentier",aecrirea*afin1// algo 2.12vara,b:reel3varc:entier4debut5a 4.216b a*27ecrirea,b8ecrireb*29c b*210ecrirec11fin1// algo 2.22vara,b:entier3varc:reel4debut5a 56b 27ecrirea,b8ecrirea/b9c a/b10ecrirec11finMaster Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 2 Exercice 3 - Conditionnelles 1. Écrire un algorithme qu idemande un entier à l"utilisateur ,teste si ce nombre est positif (0) ou non, et affiche "positif"ou"négatif". 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"utilisateur ,tes tesi ce nombre est strictement positif, nul ou stricte- ment négatif, et affiche ce résultat. 3. Écrire un algorithme qui demande un réel à l"utilisateur et af fichesa v aleurabsolue (sans utiliser de fonction prédéfinie évidemment). 4.
Écrire un algorithme qui demande un réel à l"utilisateur et l"arrondit à l"entier le plus proche (les x,5 seront arrondis à l"entier supérieur). 5. Écrire un algorithme qui demande le numéro d"un mois et af fichele nombre jours que comporte ce mois. 6. Écrire un algorithme qui vérifie si une année est bisse xtile.On rappelle qu"il y a des années bisse xtilestous les 4 ans, mais la première année d"un siècle ne l"est pas (1800, 1900 n"étaient pas bissextiles) sauf tous les 400 ans (2000 était une année bissextile). 7. Écrire un algorithme qui demande une date sous la forme de 2 nombres entiers (numéro du jour et numéro du mois) et affiche la saison (ex : 12/02;hiver). On supposera que le premier jour de la saison est toujours le 21. 8. Écrire un programme qui demande les coordonnées (x, y) des sommets A, B et C d"un triangle et af fichela nature du triangle (isocèle, équilatéral, rectangle ou quelconque). Solutions1.Entier positifvara:entierdebut lire"tapezunentier",asia0alors ecrire"ilestpositif" finsi fin2.Signe d"un entiervara:entierdebut lire"tapezunentier",aécrire"cenombreest:" sia> 0alors ecrire"strict.positif" sinon sia< 0alors ecrire"strict.négatif" sinon ecrire"nul"finsi finsi fin3.Valeur absoluevara:reeldebut lire"tapezunréel",asia>0alors ecrire"|",a,"|=",asinon ecrire"|",a,"|=",-afinsi fin 4.Arrondivara:reelvarb:entierdebut lire"tapezunréel",ab asia-b< .5alors ecrire"arrondi:",bsinon ecrire"arrondi:",b+1finsi fin5.Nombre de jours du moisvarmois:entierdebut lire"tapezunnumérodemois (entre 1 et 12)",moissimois= 2alors ecrire"28ou29jours" sinon simois= 4oumois= 6oumois= 9oumois= 11alors ecrire"30jours" sinon ecrire"31jours" finsi finsi fin Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 3 6.Années bissextilesvarannee:entierdebut lire"tapezuneannée",anneesiannee%4 = 0etannee%1006=0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon siannee%400 = 0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon ecrireannee, "n"estpasbissextile" finsi finsi fin ou encore varannee:entierdebut lire"tapezuneannée",anneesi(annee%4 = 0etannee%1006=0)ouannee%400 = 0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon ecrireannee, "n"estpasbissextile" finsi fin 7.Saisonsvarjour,mois:entierdebut lire"Quelestlejour?",jourlire"Quelestlemois(entre1et12)",moissi(mois=12etjour21)oumois=1oumois=2ou(mois=3etjour ecrire"C"estl"hiver!" sinon si(mois=3etjour21)oumois=4oumois=5ou(mois=6etjour8.TrianglesvarxA,yA,xB,yB,xC,yC:reellAB,lAC,lBC,precision:reeldebut precision=.001lire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointA",xA,yAlire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointB",xB,yBlire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointC",xC,yClAB=pjxAxBj2+pjyAyBj2lAC=pjxAxCj2+pjyAyCj2lBC=pjxBxCj2+pjyByCj2silAB-lAC ecrire"Letriangleestéquilatéral" sinon silAB*lAB+lAC*lAC-lBC*lBCExercice 4 - Itérations 1. Écrire un algorithme qui demande un entier positif, et le rejette tant que le nombre saisi n"est pas conforme. Solutionvara:entierdebut ecrire"Saisirunentierpositif" lireatantquea< 0faire ecrire"onaditpositif!,recommencez" lireafait fin 2. Écrire un algorithme qui demande 10 entiers, compte le nombre d"entiers positifs saisis, et af fichece résultat. Solutionvara,i,cc:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" i 0cc 0tantquei< 10faire lireai i+ 1sia0alors cc cc+ 1finsi fait ecrirecc, "sontpositifs" finou bien, avec une boucle de type "pour" vara,cc,n:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" cc 0pouriallantde1a10faire lireasia0alors cc cc+ 1finsi fait ecrirecc, "sontpositifs" fin 3. Écrire un algorithme qui demande des entiers positifs à l"utilisateur ,les additionne, et qui s"arrête en af fichantle résultat dès qu"un entier négatif est saisi. Solutionvara,s:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" lireas 0tantquea0faire s s+alireafait ecrire"Résultat:",sfin Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 6 4.Modifier ce dernier algorithme pour af ficherla mo yennede la série d"entiers positifs saisis. Solutionvara,s,cc:entiervarm:reeldebut ecrire"Saisirdesentiers" lireas 0cc 0tantquea0faire cc+= 1s s+alireafait m s // pour le convertir en réelsicc> 0alorsm m/ccecrire"Moyenne:",msinon ecrire"Aucunnombresaisi,pasdemoyenne!" fin Attention, si on écrit directementm s/ccle résultat sera faux car converti en entier.Exercice 5 - Conversion en binaire 1. Écrire un algorithme de con versiond"un nombre entier décimal en binaire. 2.(Facultatif)Écrire un algorithme de conversion d"un nombre entier décimal en une basebquelconque. binaire. Solutions1.Conversion en binairevarn:entiervarbin:chainedebut lire"Saisirunentier",nbin=""sin=0alors bin="0"finsi tantquen>0faire sin%2=0alors ch= "0" +chsinon ch= "1" +chfinsi fait ecrire(n, "enbinaire:",bin)fin2.Conversion en base b (b0faire ch=char(n%b=0) +chn=n/bfait ecrire(n, "enbase",b,":",out)fin transforme un entiernen la chaîne de caractères correspondante.
P ourles bases supérieur esà 10, on a besoin de plus de 10 "chiffres", (en général on utilise des lettres), qu"il faut placer dans un tableau.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 7 Écrire un algorithme pour afficher les premiers termes des suites suivantes (nombre de termes demandé à l"utilisateur) : 1.Suite arithmétiqueu0= 1 u n+1=un+ 22.Suite de Newtonu0=a2 u n+1=12 (un+au n) (aest demandé à l"utilisateur)3.Suite de Fibonacci8< :u 0= 0 u 1= 1 u n+2=un+1+un 1.Solutionvaru,i,nentierdebut lire"nbdetermes?",nu 1i 0tantqueinfaireecrire"U(",i,")=",uu u+ 2i i+ 1fait fin2.Solutionvarn,aentiervaru:reeldebut lire"a",alire"nbdetermes?",nu 1i 0tantqueinfaireecrire"U(",i,")=",uu (u+a/u)/2i i+ 1fait fin Note : il s"agit d"une l"approxima- tion de la racine carrée3.Solutionvaru,u1,u2,nentierdebut lire"nbdetermes?",nu1 0u2 1ecrire"U(0)=0"ecrire"U(1)=1"i 1tantqueiModifier ensuite cet algorithme pour limiter à 10 le nombre de propositions du joueur ,et af ficher"Perdu !"si le joueur n"a pas trouvé. Solutionsvarx,prop,cc:entierdebut cc 1x nombreAléatoire(1000)lire"Taproposition?",proptantqueprop6=xfaire siprop>xalors ecrire"tropgrand" sinon ecrire"troppetit" finsi exercices corrigés en algorithmique pdf prémière annéecours d'algorithme pour débutant pdfexercices corrigés d'algorithme pdfexercice algorithme avec correction pour debutantexercices d'algorithme avec correction pdfexercice corrigé algorithme programmation pdfles exercices de l'algorithme avec le corrigecours complet d'algorithme pour débutants avec exercices et corrigés Page 2 PDFprof.com Search Engine Report CopyRight Search conjugaison japonaise tableaucours japonais gratuit pdfverbes japonais pdfle japonais tout de suite pdf(pdf) vocabulaire japonaisdictionnaire japonais pdf40 leçons pour parler japonais pdfle japonais pour les nuls pdf gratuit fiche vocabulaire japonais pdfverbes japonais pdfle japonais tout de suite pdfvocabulaire japonais courantvocabulaire japonais par themeconjugaison japonaise pdf100 fiches de vocabulaire japonais pdfverbes japonais tableau Politique de confidentialité -Privacy policy Les exercices en Algorithmes avec corrigées Exercice 1 :Écrire un algorithme qui permet d'afficher le message "Bonjour". SOLUTION Exercice 2 : Écrire un algorithme permettant de saisir deux nombres et d'afficher leur produit. SOLUTION Exercice 3 : Écrire un algorithme qui permet d'échange le contenu de deux entiers A et B saisis par l'utilisateur.

Lycée Omar Ben El khettab	Série d'exercices 1 Algorithmes	Année Scolaire : 2012/2013 Semestre 2

EXERCICE 1 :

Donnez le type des variables suivantes

Variables	Types
Phrase ← "Bienvenue dans le monde de la programmation"	
Num ← -300	
Chiffre ← "8"	
Nbr ← 260,58	
Char ← "@"	
Pays ← "Maroc"	
Nombre ← 5	

EXERCICE 2 :

Complétez le tableau suivant par les valeurs que prennent les variables A, B, C, D de type entier après l'exécution des différentes instructions:

Instructions	Variables			
	A	B	C	D
B ← 2				
C ← B+10				
A ← 4				
B ←D*3				
D ← A				
A ← ''Bonjour''				
B ← B*D				
C ← B+5				
A ← 10+4+C				
C ← A+B+D				

EXERCICE 3

N est une variable de type entier telle que : N ← 4
P et R sont des variables de types chaines de caractère tel que : P ← ''Maroc''
Compléter le tableau suivant :

Instruction	Valeur Affiché
Ecrire (N)	
Ecrire (''Vive'')	
Ecrire (P)	
Ecrire ('N')	
Ecrire (N+5)	
R ← ''Vive le '' + P Ecrire (R)	

TD 5607 Master"Technologie et Handicap": Intensifs 1Corrigé 1. (a) Quel sera le contenu des v ariablesa,bet éventuellementcaprès leur exécution? (b) Dans chacun des cas ci-dessus, y a-t-il des lignes inutiles, et si oui lesquelles ? 1// algo 1.12vara,b,c:entier3debut4a 15b a+ 26c b- 37fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 01// algo 1.22vara,b:entier3debut4a 15b a+ 26a 37fin Solution// a = 3 // b = 31// algo 1.32vara,b:entier3debut4a 25b a+ 26a a+ 27b a- 28fin Solution// a = 4 // b = 2 1// algo 1.42vara,b,c:entier3debut4a 25b 46c a+b7a 18c b-a9fin Solution// a = 1 // b = 4 // c = 3 // ligne 3 inutile1// algo 1.52vara,b,c:entier3debut4a 15b 26b a+b7c a+b8fin Solution// a = 1 // b = 3 // c = 41// algo 1.62vara,b:car3debut4a "1"5b "2"6a a+b7fin SolutionNe marche pas. On ne peut pas additionner des caractères.Solution(Complément) Dans la plupart des langages de programmation le dernier exemple (1.6) ne générera pas d"erreur mais le résultat ne sera pas souvent "3". Selon le langage, ce sera la concaténation de ces caractères en une chaîne de caractères "ab" (cas des langagesPythonoujavascript), voire "a+b" (cas dushell) ou bien la somme des codes ASCII correspondant aux caractères "1" et "2", soit49 + 50 = 99: le caractère "c" (cas des langagesC,C++oujava).
Dans très peu de langages, commePHPouperl, en revanche, le résultat sera bien 3. Enfin dans d"autres langages commepascal, qui est un langage fortement typé, la compilation générera une erreur.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 1 2.Considérons l"algorithme ci-contre (a) Permet-il de permuter les v aleursdes v aleursdes v ariablesaetb? (b) Proposer des solutions pour permuter les v aleursde 2 v ariables numériques ? Chacune des solutions proposées marche-t-elle dans le cas de variables non numériques.
(c) Étant données 3 v ariablesa,betc, proposer un algorithme pour les permuter circulairement, en transférant les valeurs initiales de aàb, debàc, et decàa.1vara,b:entier2debut3a 14b 25a b6b a7fin Solutions(a)Bien sûr que non! Le résultat est//a = 2, b = 2 (b)vara,b,c:entierdebut a 1b 2c aa bb cfin // Fonctionne avec // n"importe quel // type de donnéesvara,b,c:entierdebut a 1b 2a a+bb a-ba a-bfin // Ne fonctionne // qu"avec des nombres !(c)Permutation de 3 variablesvara,b,c,t:entierdebut a 1b 2c 3t aa cc bb tfin Exercice 2 1. Quels sont les af fichagespro voquéspar les algo- rithmes ci-contre. Solutionsalgo 2.1 4.21 8.42 16.84 16algo 2.2 5 2 2 2.0 Pour l"algo 2.2, si on veut que le résultat soit bien la moyenne de 5 et de 2, c"est à dire 2.5 et non 2.0, il faut forcer la conversion en réel avant la divi- sion, soit en faisant successivement, à la place de la ligne 9,c aetc c/b, ou bien directe- ment :c (1.0*a) / 2. 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"uti- lisateur, puis affiche son carré. Solutionvara:entierdebut lire"Saisissezunentier",aecrirea*afin1// algo 2.12vara,b:reel3varc:entier4debut5a 4.216b a*27ecrirea,b8ecrireb*29c b*210ecrirec11fin1// algo 2.22vara,b:entier3varc:reel4debut5a 56b 27ecrirea,b8ecrirea/b9c a/b10ecrirec11finMaster Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 2 Exercice 3 - Conditionnelles 1. Écrire un algorithme qu idemande un entier à l"utilisateur ,teste si ce nombre est positif (0) ou non, et affiche "positif"ou"négatif". 2. Écrire un algorithme qui demande un entier à l"utilisateur ,tes tesi ce nombre est strictement positif, nul ou stricte- ment négatif, et affiche ce résultat. 3. Écrire un algorithme qui demande un réel à l"utilisateur et af fichesa v aleurabsolue (sans utiliser de fonction prédéfinie évidemment). 4. Écrire un algorithme qui demande un réel à l"utilisateur et l"arrondit à l"entier le plus proche (les x,5 seront arrondis à l"entier supérieur). 5. Écrire un algorithme qui demande le numéro d"un mois et af fichele nombre jours que comporte ce mois. 6. Écrire un algorithme qui vérifie si une année est bisse xtile.On rappelle qu"il y a des années bisse xtilestous les 4 ans, mais la première année d"un siècle ne l"est pas (1800, 1900 n"étaient pas bissextiles) sauf tous les 400 ans (2000 était une année bissextile). 7. Écrire un algorithme qui demande une date sous la forme de 2 nombres entiers (numéro du jour et numéro du mois) et affiche la saison (ex : 12/02;hiver). On supposera que le premier jour de la saison est toujours le 21. 8. Écrire un programme qui demande les coordonnées (x, y) des sommets A, B et C d"un triangle et af fichela nature du triangle (isocèle, équilatéral, rectangle ou quelconque). Solutions1.Entier positifvara:entierdebut lire"tapezunentier",asia0alors ecrire"ilestpositif" finsi fin2.Signe d"un entiervara:entierdebut lire"tapezunentier",aécrire"cenombreest:" sia> 0alors ecrire"strict.positif" sinon sia< 0alors ecrire"strict.négatif" sinon ecrire"nul"finsi finsi fin3.Valeur absoluevara:reeldebut lire"tapezunréel",asia>0alors ecrire"|",a,"|=",asinon ecrire"|",a,"|=",-afinsi fin 4.Arrondivara:reelvarb:entierdebut lire"tapezunréel",ab asia-b< .5alors ecrire"arrondi:",bsinon ecrire"arrondi:",b+1finsi fin5.Nombre de jours du moisvarmois:entierdebut lire"tapezunnumérodemois (entre 1 et 12)",moissimois= 2alors ecrire"28ou29jours" sinon simois= 4oumois= 6oumois= 9oumois= 11alors ecrire"30jours" sinon ecrire"31jours" finsi finsi fin Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 3 6.Années bissextilesvarannee:entierdebut lire"tapezuneannée",anneesiannee%4 = 0etannee%1006=0alors ecrireannee, "estbissextile" sinon ecrireannee, "n"estpasbissextile" finsi fin 7.Saisonsvarjour,mois:entierdebut lire"Quelestlejour?",jourlire"Quelestlemois(entre1et12)",moissi(mois=12etjour21)oumois=1oumois=2ou(mois=3etjour ecrire"C"estl"hiver!" sinon si(mois=3etjour21)oumois=4oumois=5ou(mois=6etjour8.TrianglesvarxA,yA,xB,yB,xC,yC:reellAB,lAC,lBC,precision:reeldebut precision=.001lire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointA",xA,yAlire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointB",xB,yBlire"Donnezlescoordonnées(x,y)dupointC",xC,yClAB=pjxAxBj2+pjyAyBj2lAC=pjxAxCj2+pjyAyCj2lBC=pjxBxCj2+pjyByCj2silAB-lAC ecrire"Letriangleestéquilatéral" sinon silAB*lAB+lAC*lAC-lBC*lBCExercice 4 - Itérations 1. Écrire un algorithme qui demande un entier positif, et le rejette tant que le nombre saisi n"est pas conforme. Solutionvara:entierdebut ecrire"Saisirunentierpositif" lireatantquea< 0faire ecrire"onaditpositif!,recommencez" lireafait fin 2. Écrire un algorithme qui demande 10 entiers, compte le nombre d"entiers positifs saisis, et af fichece résultat. Solutionvara,i,cc:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" i 0cc 0tantquei< 10faire lireai i+ 1sia0alors cc cc+ 1finsi fait ecrirecc, "sontpositifs" finou bien, avec une boucle de type "pour" vara,cc,n:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" cc 0pouriallantde1a10faire lireasia0alors cc cc+ 1finsi fait ecrirecc, "sontpositifs" fin 3. Écrire un algorithme qui demande des entiers positifs à l"utilisateur ,les additionne, et qui s"arrête en af fichantle résultat dès qu"un entier négatif est saisi.
Solutionvara,s:entierdebut ecrire"Saisirdesentiers" lireas 0tantquea0faire s s+alireafait ecrire"Résultat:",sfin Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 6 4.Modifier ce dernier algorithme pour af ficherla mo yennede la série d"entiers positifs saisis. Solutionvara,s,cc:entiervarm:reeldebut ecrire"Saisirdesentiers" lireas 0cc 0tantquea0faire cc+= 1s s+alireafait m s // pour le convertir en réelsicc> 0alorsm m/ccecrire"Moyenne:",msinon ecrire"Aucunnombresaisi,pasdemoyenne!" fin Attention, si on écrit directementm s/ccle résultat sera faux car converti en entier.Exercice 5 - Conversion en binaire 1. Écrire un algorithme de con versiond"un nombre entier décimal en binaire. 2.(Facultatif)Écrire un algorithme de conversion d"un nombre entier décimal en une basebquelconque. binaire. Solutions1.Conversion en binairevarn:entiervarbin:chainedebut lire"Saisirunentier",nbin=""sin=0alors bin="0"finsi tantquen>0faire sin%2=0alors ch= "0" +chsinon ch= "1" +chfinsi fait ecrire(n, "enbinaire:",bin)fin2.Conversion en base b (b0faire ch=char(n%b=0) +chn=n/bfait ecrire(n, "enbase",b,":",out)fin transforme un entiernen la chaîne de caractères correspondante. P ourles bases supérieur esà 10, on a besoin de plus de 10 "chiffres", (en général on utilise des lettres), qu"il faut placer dans un tableau.Master Handi -Université Paris 8- 2012 Algo - Corrigé TD - 7 Écrire un algorithme pour afficher les premiers termes des suites suivantes (nombre de termes demandé à l"utilisateur) : 1.Suite arithmétiqueu0= 1 u n+1=un+ 22.Suite de Newtonu0=a2 u n+1=12 (un+au n) (aest demandé à l"utilisateur)3.Suite de Fibonacci8< :u 0= 0 u 1= 1 u n+2=un+1+un 1.Solutionvaru,i,nentierdebut lire"nbdetermes?",nu 1i 0tantqueinfaireecrire"U(",i,")=",uu u+ 2i i+ 1fait fin2.Solutionvarn,aentiervaru:reeldebut lire"a",alire"nbdetermes?",nu 1i 0tantqueinfaireecrire"U(",i,")=",uu (u+a/u)/2i i+ 1fait fin Note : il s"agit d"une l"approxima- tion de la racine carrée3.Solutionvaru,u1,u2,nentierdebut lire"nbdetermes?",nu1 0u2 1ecrire"U(0)=0"ecrire"U(1)=1"i 1tantqueiModifier ensuite cet algorithme pour limiter à 10 le nombre de propositions du joueur ,et af ficher"Perdu !"si le joueur n"a pas trouvé.
Solutionsvarx,prop,cc:entierdebut cc 1x nombreAléatoire(1000)lire"Taproposition?",proptantqueprop6=xfaire siprop>xalors ecrire"tropgrand" sinon ecrire"troppetit" finsi exercices corrigés en algorithmique pdf prémière annéecours d'algorithme pour débutant pdfexercices corrigés d'algorithme pdfexercice algorithme avec correction pour debutantexercices d'algorithme avec correction pdfexercice corrigé algorithme programmation pdfles exercices de l'algorithme avec le corrigecours complet d'algorithme pour débutants avec exercices et corrigés Page 2 PDFprof.com Search Engine Report CopyRight Search conjugaison japonaise tableaucours japonais gratuit pdfverbes japonais pdfle japonais tout de suite pdf(pdf) vocabulaire japonaisdictionnaire japonais pdf40 leçons pour parler japonais pdfle japonais pour les nuls pdf gratuit fiche vocabulaire japonais pdfverbes japonais pdfle japonais tout de suite pdfvocabulaire japonais courantvocabulaire japonais par themeconjugaison japonaise pdf100 fiches de vocabulaire japonais pdfverbes japonais tableau Politique de confidentialité -Privacy policy Les exercices en Algorithmes avec corrigées Exercice 1 :Écrire un algorithme qui permet d'afficher le message "Bonjour". SOLUTION Exercice 2 : Écrire un algorithme permettant de saisir deux nombres et d'afficher leur produit. SOLUTION Exercice 3 : Écrire un algorithme qui permet d'échange le contenu de deux entiers A et B saisis par l'utilisateur. et afficher ces entiers après l'échange. SOLUTION Exercice 4 : Écrire un algorithme qui permet d'afficher si un nombre entier saisi au clavier est pair ou impair. SOLUTION Exercice 5 : Écrire un algorithme qui permet d'afficher le plus grand de trois entiers saisis au clavier. SOLUTION Exercice 6 : Écrire un algorithme qui permet de faire une remarque d'une note saisi au clavier (si la note supérieur à 10 alors il affiche validé sinon non validé (NB : la note comprise entre 0 et 20 !). SOLUTION Exercice 7 : Écrire un algorithme qui demande deux nombres m et n à l'utilisateur et l'informe ensuite si le produit de ces deux nombres est positif ou négatif. On inclut dans le programme le cas où le produit peut être nul. SOLUTION Exercice 8 : Écrire un algorithme qui permet de calculer la valeur absolue d'un entier saisi par l'utilisateur. SOLUTION Exercice 9 : Écrire un algorithme qui permet de calculer la somme de trois entiers saisis par l'utilisateur. SOLUTION Exercice 10 : Une boutique propose à ces clients, une réduction de 15% pour les montants d'achat supérieurs à 200 dh. Écrire algorithme permettant de saisir le prix total HT et de calculer le montant TTC en prenant en compte la réduction et la TVA=20%. SOLUTION Exercice 11 : Le centre de photocopie facture 0.25 DH pour les 10 premières photocopie, 0.20 DH les vingt suivantes et 0.10 DH au-delà. Écrire un programme qui demande à l'utilisateur le nombre de photocopies effectuées et qui affiche la facture correspondante. SOLUTION Exercice 12 : Écrire algorithme qui demande l'âge d'un enfant et permet d'informer de sa catégorie sachant que les catégories sont les suivantes : -"poussin de 6 a 7 ans" -"pupille de 8 a 9 ans " -"minime de 10 a 11 ans " - " cadet après 12 ans ". SOLUTION Exercice 13 : Écrire un algorithme permettant d'afficher le mois en lettre selon le numéro saisi au clavier. (Si l'utilisateur tape 1 le programme affiche janvier, si 2 affiche février ,si 3 affiche mars ...) SOLUTION Exercice 14 : Écrire un algorithme qui permet d'afficher " Bonsoir " 10 fois. Utilisant la boucle Tant Que. SOLUTION Exercice 15 : Écrire un algorithme qui calcule la somme S= 1+2+3+...+ 10. Utilisant la boucle Tant Que. SOLUTION Exercice 16: Écrire un algorithme qui calcule la somme S=1+2+3+...+ N, où N saisi par l'utilisateur. Utilisant la boucle Tant Que. SOLUTION Exercice 17: Écrire un algorithme qui calcule la somme S=1+2+3+...+ 10. Utilisant la boucle Pour.SOLUTION Exercice 18: Écrire un algorithme qui calcule S=1+2+3+4+....+ N. où N saisi au clavier par l'utilisateur . Utilisant la boucle Pour. SOLUTIONExercice 19 :Écrire un algorithme qui permet d'afficher la table de multiplication de 5. Utilisant la boucle Pour.SOLUTION Exercice 20: Écrire un algorithme qui permet d'afficher la table de multiplication d'un entier saisie par l'utilisateur, Utilisant la boucle Pour. SOLUTION Exercice 21 : Écrire un algorithme qui permet d'afficher "Bonjour" 10 fois. utilisant la boucle Répéter Jusqu'à . SOLUTION Exercice 22: Écrire un algorithme qui calcule la somme S= 1+2+3+...+ 10. Utilisant la boucle Répéter Jusqu'à. SOLUTION Exercice 23 : Écrire un algorithme qui affiche la table de multiplication de 8. Utilisant la boucle Répéter Jusqu'à. SOLUTION Exercice 24 : Écrire un algorithme permettant de saisir 10 entiers et de les stocker dans un tableau nommé Tableau, puis les afficher. SOLUTION Exercice 25: Écrire un algorithme permettant de saisir 10 notes et qui affiche la moyenne de ces notes. SOLUTION Exercice 26: Écrire un algorithme permettant de saisir 10 entiers et qui affiche le maximum de ces entiers. SOLUTION Exercice 27 : Écrire un algorithme permettant de saisir 10 entiers dans un tableau, et de calculer le nombre d'occurrences d'un élément N dans ce tableau. Où N saisi par l'utilisateur. SOLUTION Exercice 28 : Écrire un algorithme permettant de saisir 10 entiers dans un tableau et de trier ce tableau par ordre croissante. puis affiche ce tableau après le tri. SOLUTION Exercice 29: Écrire un algorithme permettant de calculer le factoriel d'un entier saisi par l'utilisateur. par exemple N = 7 le factoriel de 7 égal à 1*2*3*4*5*6*7=5040. SOLUTION Exercice 30 : Écrire un algorithme permettant d'afficher les nombres paires compris entre 0 et N, où N saisi par l'utilisateur. SOLUTION Exercice 31 : Écrire un algorithme qui permet de calculer la somme d'entiers impaires de 1 jusqu'à un entier N saisi par l'utilisateur. Exemple N=8 Somme = 1 +3+5+7= 16. SOLUTION Exercice 32: Écrire un algorithme qui permet de calculer le plus grand diviseur commun entre deux entiers saisis par l'utilisateur. Par exemple: M= 15 et N=10 PGCD (15,10)= 5 SOLUTION Exercice 33: Ecrire un algorithme qui permet d'afficher un triangle d'entiers, selon un entier saisi par l'utilisateur. Exemple N=4 1 22 333 4444 SOLUTION Exercice 34: Écrire un algorithme qui permet de calculer le nombre de chiffres d'un entier N saisi par l'utilisateur. Exemple N = 10843 le nombre de chiffres est : 5 SOLUTION Exercice 35 : Écrire un algorithme qui permet d'inverser les chiffres d'un entier N saisi par l'utilisateur. par exemple N=35672 le résultat affiché doit être 27653 . SOLUTION Exercice 36 : Écrire un algorithme qui permet de saisir un entier N et d'afficher le triangle d'étoiles. par exemple N = 4 * *** ***** ******* SOLUTION Exercice 37 : Écrire un algorithme qui permet de saisir 10 entiers dans un tableau. puis compter combien y a-t-il d'éléments pairs et impairs. SOLUTION Exercice 38 : Écrire un algorithme qui affiche si un nombre entier N saisi au clavier est Premier ou non. SOLUTION Exercice 39 : Ecrire un algorithme qui demande la saisie d'un tableau T de 10 entiers, et de mettre les éléments pairs dans un tableau T1 et les éléments impaires dans un tableau T2. Puis afficher T1 et T2 SOLUTION Exercice 40 : Ecrire un algorithme qui permet à l'utilisateur de saisir une suite d'entiers se terminant par 0, et qui affiche à la fin le nombre d'occurrences de 5 . SOLUTION Exercice 41 : Ecrire un algorithme permettant de saisir 10 entiers et dit si ces entiers sont consécutifs ou non. SOLUTION Exercice 42: Ecrire un algorithme qui permet de saisir 10 entiers et qui permet de calculer la différence entre la somme des éléments paires et la somme des éléments impaires par exemple : 1 6 7 4 5 3 1 8 2 5 ==> (6+4+8+2) - (1+7+5+3+5+1) = -2 SOLUTION Exercice 43: Ecrire un algorithme permettant, à partir d'un réel x et d'une valeur entière positive n, de calculer x puissance n . SOLUTION Exercice 44: Ecrire un algorithme qui permet de tester l'égalité entre deux tableaux d'entiers (tailles 10). Le programme affiche VRAI si les composants des deux tableaux sont correspondent position par position, sinon il affiche FAUX. SOLUTION Exercice 45: Écrire un algorithme qui compte le nombre d'éléments en double (deux éléments ou plus) dans un tableau d'entiers saisie par l'utilisateur. SOLUTION Exercice 46: Le centre de photocopie de votre établissement facture 0,25 DH pour les dix premières photocopies, 0,20 DH les vingt suivantes et 0,10 DH au-delà. Ecrire un algorithme qui de mande à l'utilisateur le nombre de photocopies effectuées et qui affiche la facture correspondant. SOLUTION Exercice 47: Écrire un algorithme qui permet de lire un caractère et dit s'il s'agit d'une lettre ou non , en cas d'une lettre il dit s'il s'agit d'une lettre minuscule ou majuscule. SOLUTION Exercice 48: Écrire un algorithme permettant de décaler les valeurs nulles vers la fin du tableau , en gardant l'ordre des éléments. Exemple 1 2 0 6 9 0 0 8 0 3 Résultat 1 2 6 9 8 3 0 0 0 0 SOLUTION Exercice 49: Écrire un algorithme permettant d'échanger (permuter) et afficher les valeurs des trois entiers (A, B et C) saisis par l'utilisateur, selon l'ordre croissant c'est-à-dire (A < B < C). SOLUTION