**Exercice :**

Quelles seront les valeurs des variables A et B après exécution des instructions suivantes ?

Variables A, B en Entier

Début

A ← 1

B ← A + 3

A ← 3

Fin

**Solution:**

A = 3

B = 4

**Exercice :**

Quelles seront les valeurs des variables A, B et C après exécution des instructions suivantes ?

Variables A, B, C en Entier

Début

A ← 5

B ← 3

C ← A + B

A ← 2

C ← B – A

Fin

**Solution:**

A = 2

B = 3

C = 1

**Exercice :**

Que produit l’algorithme suivant ?

Variables A, B, C en Caractères

Début

A ← "423"

B ← "12"

C ← A + B

Fin

**Solution :**

Error ( de type ) : on peut pas additonner des chaine de characteres .

mais dans des languages qui on des fonctions Prédéfinis des chaine de characteres la resultat vaut C = "42312"

**Exercice :**

Ecrire un algorithme qui demande à l’utilisateur de saisir un entier et un réel et un caractère et les affiche dans un ordre inverse du saisi.

**Solution :**

Variable **E:**  nombre entier

Variable **R :**  nombre réel

Variable **C :**  caractere

Debut

Ecrire "entrer un nombre entier"

Lire **E**

Ecrire "entrer un nombre réel"

Lire **R**

Ecrire "entrer un caractére"

Lire **C**

Ecrire " Caractére : ", **C** , " nombre réel : ",**R**," nombre entier : ",**E**

Fin

**Exercice:**

Ecrire un algorithm qui lit deux entiers au clavier

et qui affiche ensuite leur somme.

**Solution :**

Variable **A:**  nombre entier

Variable **B :**  nombre entier

Debut

Ecrire "entrer un nombre entier"

Lire **A**

Ecrire "entrer le deuxieme nombre entier"

Lire **B**

Ecrire "La somme est : ",**A+B**

Fin

**Exercice:**

Ecrire un algorithm qui lit deux entiers au clavier

et qui affiche ensuite leur leur produit.

**Solution :**

Variable **A:**  nombre entier

Variable **B :**  nombre entier

Debut

Ecrire "entrer un nombre entier"

Lire **A**

Ecrire "entrer le deuxieme nombre entier"

Lire **B**

Ecrire "le produit est : ", **A\*B**

FIN

**Exercice:**

Ecrire un algorithm qui lit deux entiers au clavier

et qui affiche ensuite leur somme et leur produit.

**Solution :**

Variable **A:**  nombre entier

Variable **B :**  nombre entier

Debut

Ecrire "entrer un nombre entier"

Lire **A**

Ecrire "entrer le deuxieme nombre entier"

Lire **B**

Ecrire "La somme est : ",**A+B,** "le produit est : ", **A\*B**

Fin

**Exercice:**

Ecrire un algorithme qui demande de l’utilisateur la longueur et la largeur d’un rectangle puis calcule et affiche la périmètre de ce rectangle.

**Solution :**

Variable **l:**  nombre réel

Variable **L :**  nombre réel

Debut

Ecrire "entrer la longueur du rectangle"

Lire **l**

Ecrire "entrer la longueur du rectangle"

Lire **L**

Ecrire "La périmètre de ce rectangle : ",**(l+L) \* 2**

Fin

**Exercice :**

Ecrire un algorithme qui demande un nombre à l’utilisateur,puis qui calcule et affiche le carré de ce nombre.

**Solution :**

Variable **x:**  nombre réel

Debut

Ecrire "entrer un nombre"

Lire **x**

Ecrire "le carré de ce nombre est : ",**x^2**

Fin

**Exercice:**

Ecrire un algorithme qui demande de l’utilisateur la Base et l’hauteur d’un triangle puis calcule et affiche la surface de ce triangle.

**Solution :**

Variable **B:**  nombre réel

Variable **h :**  nombre réel

Debut

Ecrire "entrer la base du triangle"

Lire **B**

Ecrire "entrer l’hauteur du triangle"

Lire **h**

Ecrire "La périmètre de ce rectangle : ",**(B\*h) /2**

Fin

**Exercice:**

Ecrire un programme qui permet de calculer et d’afficher la moyenne en informatique d’un

élève.

**Solution :**

Variable **ds:**  nombre réel

Variable **ex:**  nombre réel

Variable **M:**  nombre réel

constante **Cds** : 1

constante **Cex**: 2

Debut

Ecrire "entrer la note du ds"

Lire **ds**

Ecrire "entrer la note de l’examin"

Lire **ex**

**M = ds \* Cds + ex \* Cex / ( Cds+Cex)**

Ecrire "la moyenne en informatique est : ",**M**

Fin

**Exercice:**

On dispose de trois variables A, B et C. Ecrivez un algorithme transférant à B la valeur de A, à C la valeur de B et à A la valeur de C.

**Solution :**

Variable **A**  nombre réel

Variable **B:**  nombre réel

Variable **C:**  nombre réel

Debut

A ← B

B ← C

C ← A

Fin

**Exercice :**

Ecrire un algorithme qui permuter les valeurs de deux variables sachant que A←7 et B←2.

**Solution :**

Variable **A**  nombre réel

Variable **B:**  nombre réel

Variable **C:**  nombre réel

Debut

A ← 7

B ← 2

C ← A

A ← B

B ← C

Fin

( C variable aux )

**Exercice :**

Ecrire l'algorithme et le programme pascal d'un programme qui permet de saisir un entier de 3 chiffres puis affiche la somme de ces 3 chiffres.

Exemple : pour 145 S=1+4+5=10

(en utilisant (mod et div))

**Solution :**

Variable **E**: nombre entier

Variable **a**: nombre entier

Variable **b**: nombre entier

Variable **c**: nombre entier

Debut

Ecrire "entrer un entier de 3 chiffres "

Tant que E ≤ 1000 ou E ≥ 100  
  Lire **E**  
    Si  E ≥ 1000 ou E ≤ 100  
      Ecrire "l’entier est 3 chiffres !. Recommencez”  
    FinSi  
  Fin Tant que

**a** = **E** div 100

**b** = (**E** div 100) div 10

**c** = **E** mod 10

Ecrire "la somme de ces 3 chiffres est : ",**a+b+c**

**Exercise:**

Ecrire un algorithme qui lit le prix HT(hors Taxe) d’un article, le nombre d’article et le taux de TVA et qui fournit le prix total TTC correspondant faire en sorte que des libelle apparaissent clairement

**Solution:**

Variable **HT**: nombre réel

Variable **TVA**: nombre réel

Variable **n**: nombre entier

Debut

Ecrire "entrer le prix hors taxe"

Lire **HT**

Ecrire "entrer le taux TVA"

Lire **TVA**

Ecrire "entrer le le nombre d’articles"

Lire **n**

Ecrire "le prix total TTC est : ",**( HT + TVA ) \* n**, "Dt"

Fin