

TP / Exercices	
Formateur : BADDOU Ayoub	Développement Digital
Module : Acquérir les bases de l'algorithmique (M102)	TP & Exercice N° 02

Exercice 1 :

Ecrire un algorithme qui demande de saisir un entier puis préciser si le nombre saisi est un nombre pair ou bien impair.

Exercice 2 :

Écrire un algorithme qui permet de faire le fonctionnement de la valeur absolue. En effet, le programme demande de saisir un nombre si ce dernier est négatif il va le rendre positif.

Exercice 3 :

Écrire un algorithme qui demande à l'utilisateur de saisir une note d'un module noté sur 20, puis affiche si le module est validé ou non validé.

Exercice 4 :

Ecrire un algorithme qui permet de saisir l'âge et nom de deux frères et afficher le plus âgé d'entre eux.

Exercice 5 :

Une boutique propose à ces clients, une réduction de 10% pour les montants d'achat supérieurs à 500 Dhs. Écrire algorithme permettant de saisir un prix d'achat et de calculer le montant à payer.

Exercice 6 :

Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur d'entrer trois montants et de calculer leur somme, puis afficher le montant final selon la situation suivante : la boutique fait une réduction, si la somme dépasse 5000 Dhs il y aura une réduction de 5%, si elle dépasser 7000 Dhs il y aura 10% de réduction, sinon l'utilisateur va payer la somme obtenue.

Exercice 7 :

Un centre de photocopie facture 0,5 Dhs pour les 10 premières pages à imprimer, 0,3 Dhs les vingt pages suivantes et 0,20 Dhs au-delà. Ecrire un algorithme qui demande à l'utilisateur de saisir le nombre de photocopies effectuées et qui affiche la facture correspondante.

Exercice 8 :

Écrire un algorithme permettant d'afficher le mois en lettre selon le numéro saisi par l'utilisateur. Si l'utilisateur tape 1 le programme affiche Janvier, si 2 affiche Février, si 3 affiche Mars...

TP / Exercices

Formateur : BADDOU Ayoub	Développement Digital
Module : Acquérir les bases de l'algorithmique (M102)	TP & Exercice N° 02

Exercice 9 :

Ecrire un algorithme qui permet de calculer la somme, le produit, la différence la division et la puissance de deux nombres réels selon l'opérateur arithmétique saisi.

- Saisir le 1^{ier} nombre : **10.0**
- Saisir le 2^{ième} nombre : **20.0**
- Saisir l'opérateur : *****
- Le résultat est : **200.0**

Exercice 10 :

Pour augmenter le nombre des clients, une banque offre un service d'ouvrir des comptes gratuits sans déductions selon les règles suivantes :

- Les hommes et femme moins de 30 ans pour bénéficier aux avantages du pack 1.
- Les femmes pour bénéficier aux avantages du pack 2.
- Les autres ils vont payer les déductions

Ecrire un algorithme qui modélise cette situation en affichant si l'utilisateur va bénéficier d'un pack précis ou bien il va payer des déductions.

Exercice 11 :

On désire calculer le montant de la facture d'électricité d'un abonné de la façon suivante :

- Les frais fixe d'abonnement 70 Dhs
- La consommation selon un tarif à tranche :
 - * 0.9 dh par kilowattheure pour les 110 premiers kilowattheures.
 - * 1.20 dh par kilowattheure les 110 suivant.
 - * 1.80 dh par kilowattheure pour les kilowattheures supérieur à 220.

Ecrire un algorithme qui permet de :

- Saisir le code de l'abonné
- Saisir le nom de l'abonné
- Calculer le totale de consommation d'électricité par le mois.
- Afficher les résultats au final

EX: La facture du bénéficiaire Mohamed Ali inscrit avec le code 1400216, vaut 450 Dhs

Exercice 12 :

Ecrire un algorithme permettant de calculer le montant des allocations familiales sachant que le montant dépend du nombre d'enfants :

- Si nombre d'enfants est inférieur ou égale à trois alors les allocations sont de 150 dh par enfant.
- Si le nombre d'enfants est strictement supérieur à trois et inférieur ou égale à six alors les allocations sont de :
 - * 150 dh par enfant pour les trois premiers enfants
 - * 38 dh par enfant pour les suivants
- Si le nombre d'enfants est strictement supérieur à six alors les allocations sont de:
 - * 150dh par enfant pour les trois premiers enfants
 - * 38 dh par enfant pour les 3 suivants
 - * 0 dh par enfant pour les suivants