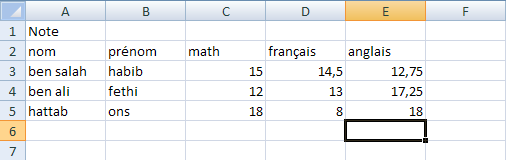
**Pratique 0 : Rappels**



1. Ajouter les données concernant la matière Informatique : 14-17-16
2. Ajouter les données concernant l’élève Frikha Wissem : 15-16-15.75-16.25
3. Modifier la largeur de la colonne C, D et E à 9 pts
4. Modifier la largeur de la colonne F à 15 pts
5. Déplacer le contenu de la cellule A1 vers C1, puis centrer par rapport aux colonnes C, D, E et F
6. Dans la cellule G2 Ecrire le texte « Somme »
7. Dans la cellule G3 faire la somme des notes de l’élève Ben Salah
8. Appliquer la même formule pour les autres élèves
9. Dans la cellule H2 saisir le texte « Moyenne »
10. Dans la cellule H3 faites la moyenne des notes de l’élève « Ben Salah »
11. Appliquer la même formule pour les autres élèves
12. Les Moyennes doivent êtres à deux chiffres après la virgule
13. Dans la cellule A7 saisir le texte « MoyMax », Dans la cellule H7 afficher la moyenne Maximale, cellule couleur Verte
14. Dans la cellule A8 saisir le texte « MoyMin », Dans la cellule H8 afficher la moyenne Minimale, cellule couleur Rouge
15. Ajouter le titre Bulletin de Notes, taille 16, gras, couleur Bleu Foncé et centré par rapport au tableau, Hauteur de la ligne 30 pts
16. Centrer les libellés des colonnes, Mettre en gras taille 12, Ajouter une bordure au tableau
17. Affecter aux notes en dessous de la moyenne la couleur Rouge

**Pratique 1 :** Mise en forme générale et utilisation des formules de calculs

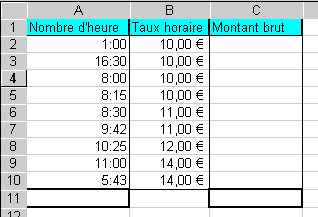
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ETAT DES VENTES 31/12/2011 | | | | | |  |  |
| **Article** | **Prix unitaire** | **Ventes Semestre 1** | **Ventes Semestre 2** | **Total HT Semestre 1** | **Total HT Semestre 2** | **Montant TVA** | **Total** |
| **Gocho** | 0.100 | 300 | 245 |  |  |  |  |
| **Club** | 0.500 | 50 | 75 |  |  |  |  |
| **Choco** | 1.575 | 100 | 130 |  |  |  |  |
| **Cake** | 1 | 400 | 344 |  |  |  |  |
|  |  |  | **Totaux** |  |  |  |  |
|  |  |  | **Meilleures ventes** |  |  |  |  |

1. Appliquer les mises en forme suivantes :
   * Titre principal : Centré par rapport au tableau, Rouge, 16, police Algerian
   * Libellés : Centré, Rose, 10,
   * Le reste : Centré, Bleu foncé,
   * Format de la cellule Prix unitaire : Monétaire, 3 chiffres après la virgule, symbole TND
   * Appliquer les mêmes mises en forme des cellules pour les colonnes Total HT Sem1, Total HT Sem 2, Montant TVA et Total
2. Compléter le tableau en utilisant les formules suivantes :

* **Total HT Semestre 1 = Prix unitaire \* Ventes Semestre 1**
* **Total HT Semestre 2 = Prix unitaire \* Ventes Semestre 2**
* **Montant TVA = (Total HT Semestre 1 + Total HT Semestre 2) \* 21%**
* **Total = Total HT Semestre 1 + Total HT Semestre 2 + Montant TVA**
* **Totaux = Total de chaque vente**
* **Meilleures Ventes = Maximum (Total)**

1. Représenter graphiquement en secteurs les **Prix unitaire** en fonction des **Articles**.

**Pratique 2 :** Comment faire des calculs avec les heures et utilisation des formules de calculs



En "**C2**" écrivez la formule suivante: =(B2\*(MINUTE(A2)/60))+(B2\*(HEURE(A2)))

Je multiplie d'un coté mon taux horaire "**B2**" par les minutes de "**A2**" qui son divisé par 60 puis de nouveau "**B2**" par heures de "**A2**" et j'additionne le tout pour obtenir le résultat.

* Sélectionnez"A11" puis cliquez sur le menu **Format** puis **Cellule** puis sur l'onglet **Nombre** dans la liste tout en bas cliquez sur Personnalisée et dans la case **Type** écrivez **[h]:mm** (plus de limite de 24h) et valider par **Ok** pour obtenir 79:05 .

**Rappels :**

1. La fonction **RANG** permet le classement de valeurs (donner un rang à une valeur par rapport à une référence (Liste de valeurs)) 🡺 ***Rang(Nombre ;Référence)***
2. La fonction **NB** compte le nombre de cellules contenant des **nombres** et les nombres compris dans la liste des arguments. 🡺 ***NB(valeur1; [valeur2]; ...)***
3. La fonction **NBVAL** compte le nombre de cellules qui ne sont pas vides dans une plage.

* ***NBVAL(valeur1; [valeur2]; ...)***

1. La fonction **NB.SI** compte le nombre de cellules d’une plage qui répondent à un critère spécifique que vous spécifiez. 🡺 ***NB.SI(plage; critère)***
2. La fonction **SOMME.SI** permet de calculer la somme des valeurs d’une plage qui répond au critère spécifié.

* ***SOMME.SI(plage;critère;[somme\_plage])***

**Pratique 3 : Moyenne, Min, Max, NB, NBVAL, Rang**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. *Calculer la moyenne des rendements* 2. *Calculer le maximum des rendements* 3. *Calculer le minimum de rendements* 4. *Calculer le nombre de personnes en utilisant la fonction NB* 5. *Calculer le nombre de personnes en utilisant la fonction NBVAL* 6. *Affecter un rang pour chaque ouvrier* |

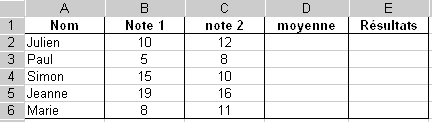
**Pratique 4 : NB, NB.SI, NBVAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aperçu de la fonction NB** | 1. Calculer le nombre personnes 2. Calculer le nombre de personnes présentes 3. Calculer le nombre de personnes absentes avec NB et NBVAL 4. Calculer le nombre de personnes absentes avec NB.SI |

**Pratique 5 : Somme.SI**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Aperçu de la fonction SOMME.SI*** | 1. *Calculer la quantité totale des livres dont le prix d’achat est 5* 2. *Calculer la quantité totale des livres dont le prix d’achat est 10* 3. *Calculer la quantité totale des livres dont le prix d’achat est 15* |

**Pratique 6 : Objectifs** Utilisation des mises en forme conditionnelles et des formules **conditionnelles**



1. mettre les cellules en rouge pour les notes inférieures à 10, en Jaune pour les notes entre 10 et 15 et en Vert pour les notes supérieures à 15
2. Faire le calcul de la moyenne en utilisant la fonction moyenne
3. Dans la colonne Résultats Ajouter le remarque Recalé si moyenne <8, Admis si moyenne >=10 et Oral si comprise 8<=moyenne<10

🡺En E2 écrivez la formule suivante :**=SI(D2<8;"Recalé";SI(D2>=10;"Admis";"Oral"))** 

**Pratique 7 : Les formules Conditionnelles**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Client** | **Date Facturation** | **Date Paie** | **Montant Facture** | **Remise Autorisée** | **Montant Net** |
| Mohamed | 27/11/2009 | 01/01/2010 | 1 256,000 TND |  |  |
| Anis | 15/12/2009 | 01/01/2010 | 5 200,000 TND |  |  |
| Ali | 28/12/2009 | 01/01/2010 | 18 269,000 TND |  |  |
| Imen | 18/11/2009 | 01/01/2010 | 5 896,000 TND |  |  |
| Amira | 01/01/2008 | 01/01/2010 | 850,000 TND |  |  |

1. Calculer le montant de la remise qui est égale à 3% du montant de la facture si la différence entre la Date de Facturation et la Date de Paie <= 30 Jours
2. Calculer le **Montant Net = Montant Facture – Remise Autorisée**

**Pratique 8 : Les filtres de données sur Excel**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Titre** | **Prénom** | **Nom** | **Adresse** | **Code Postal** | **Ville** |
| Monsieur | Samir | Amor | 15 rue de mars | 5481 | Tunis |
| Monsieur | Ali | Ben Ahmed | 6 rue du peuple | 5400 | Sousse |
| Madame | Nouha | Ben Ali | 28 rue de la glace | 5436 | Tunis |
| Monsieur | Salim | Slama | 2 rue des coiffeurs | 5412 | Gbeli |
| Monsieur | Amir | Dhieb | 59 rue des rougers | 5520 | Monatir |
| Madame | Imen | Akkari | 28 rue de la glace | 5436 | Tunis |
| Madame | Sana | Ben Amor | 74 rue du canal | 5420 | Msaken |
| Madame | Hana | Korbi | 6 impasse des iles | 6700 | Sousse |
| Madame | Wissal | Kati | 90 rue des pistes | 8347 | Sfax |
| Monsieur | Ahmed | Ktita | 75 Bd du Mexique | 5700 | Béja |

1. Sélectionnez la ligne des titres des colonnes
2. Cliquer sur Données puis Filtrer et Filtre automatique.

* A droite de chaque titre apparaît une flèche qui dans le menu déroulant permet de faire des choix pour filtrer des éléments de la colonne
* On peut appliquer plusieurs filtres en même temps
* Si vous voulez appliquer plusieurs filtres et il faut supprimer les anciens avant d’insérer les nouveaux critères

1. Appliquer les filtres suivants :

* Filtre1 : Afficher uniquement les Femmes
* Filtre2 : Afficher les personnes qui habitent à Tunis
* Filtre3 : Afficher les dames qui habitent à Tunis
* Filtre4 : Afficher les personnes qui un code postal entre 5400 et 5700

**Les filtres élaborés**

**Objectif** : Vous désirez conserver les hommes qui on un nom qui commence par S et A.

1. Créer un tableau de critère en recopiant les titres des colonnes du premier tableau en dessous ou sur une autre feuille, suivi des critères de filtrage.



2. Cliquer sur Données puis Filtrer et Filtre élaboré.

Il y a deux possibilités soit la liste est filtrer sur place

(dans le tableau de départ) ou vers un autre emplacement

qu’il faudra renseigné dans le champ Copier dans :.

Il faut sélectionner la zone de critères (Deuxième tableau)

**Pratique 9 : Fonctions avancées : NB.SI et SOMME.SI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | STATISTIQUES DE VENTES | | | | | | | Département | Montant vente |  |  | Nombre de Ventes | Montant  Total | | Indre et Loire | 1 500,00 € |  | Indre |  |  | | Loiret | 200,00 € |  | Indre et Loire |  |  | | Indre | 3 620,00 € |  | Cher |  |  | | Cher | 2 500,00 € |  | Loir et Cher |  |  | | Loir et Cher | 6 200,00 € |  | Loiret |  |  | | Eure et Loir | 3 600,00 € |  | Eure et Loir |  |  | | Indre et Loire | 1 400,00 € |  |  |  |  | | Cher | 1 900,00 € |  |  |  |  | | Loir et Cher | 5 800,00 € |  |  |  |  | | Loiret | 5 600,00 € |  |  |  |  | | Indre | 5 500,00 € |  |  |  |  | | Indre et Loire | 8 500,00 € |  |  |  |  | | Loir et Cher | 2 580,00 € |  |  |  |  | | Loiret | 7 500,00 € |  |  |  |  | | Eure et Loir | 2 680,00 € |  |  |  |  | | Indre | 2 570,00 € |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | | 1. Calculer le total des ventes 2. Dans le tableau 2 Calculer le nombre de ventes par département   Il s'agit de compter, dans la plage de cellule A3:A18, le nombre de fois où apparaît la chaîne de caractères "Indre" figurant en D3.   * La syntaxe générale est la suivante : **=NB.SI(plage\_de\_cellules;critère)**  1. Dans la colonne Montant Total Calculer le montant de vente par département en utilisant la Fonction SOMME.SI   Additionner les valeurs figurant dans la plage B3:B18, quand le contenu d'une cellule de la plage nommée tableau est "Indre" figurant en D3.   * La syntaxe générale est la suivante **=SOMMME.SI(plage\_de\_cellules;critère;plage\_à\_totaliser)**     **Attention :** la plage à totaliser doit être déclarée en références absolues pour que la recopie vers le bas fonctionne correctement. |