

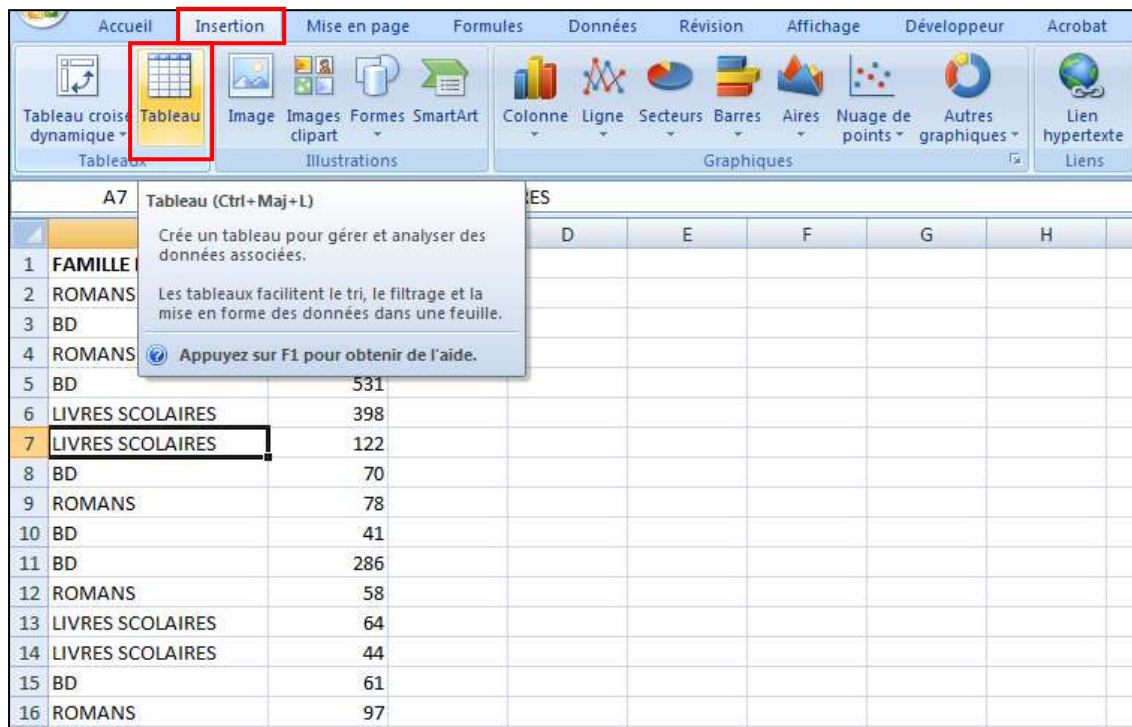
# Excel 2007- Exercices R4

Tableaux de données

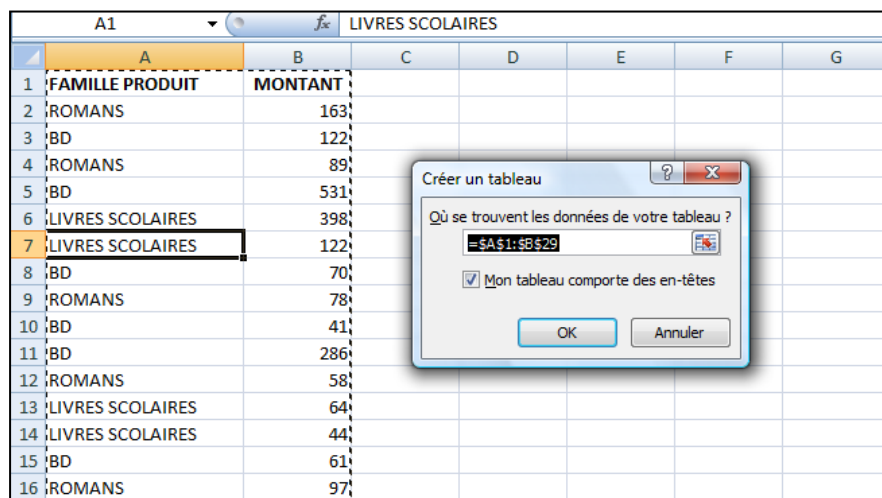
**Fitzco Multimédia**

## EXERCICE 1 : TABLEAU DE DONNÉES

1. Ouvrir le classeur **PLAISIR DE LIRE.xlsx**, cliquer sur l'onglet de feuille **VENTES**
2. Cliquer dans une cellule du tableau, puis cliquer sur l'onglet **Insertion** et sur **Tableau**



3. Une boîte de dialogue apparaît, activer l'option **Mon tableau comporte des en-têtes**, puis OK



- Les en-têtes de tableau présentent des flèches de liste déroulantes qui permettent de filtrer ou de trier des données

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	FAMILLE PRODUIT	MONTANT												
2	ROMANS	163												
3	BD	122												
4	ROMANS	89												
5	BD	511												
6	LIVRES SCOLAIRES	398												
7	LIVRES SCOLAIRES	122												
8	BD	70												
9	ROMANS	79												
10	BD	41												
11	BD	286												
12	ROMANS	58												

### Afficher une ligne de total

- Pour totaliser rapidement les données d'un tableau, cliquer sur l'onglet **Création** dans **Outils de tableau** et cocher **Ligne des totaux**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
17	BD	28									
18	ROMANS	58									
19	BD	72									
20	BD	57									
21	ROMANS	85									
22	LIVRES SCOLAIRES	57									
23	ROMANS	68									
24	LIVRES SCOLAIRES	47									
25	LIVRES SCOLAIRES	133									
26	LIVRES SCOLAIRES	122									
27	BD	70									
28	ROMANS	78									
29	BD	227									
30	Total	3326									
31											
32											

- La ligne de totaux s'affiche dans la dernière ligne du tableau
- Pour afficher le résultat d'un autre calcul ou d'une autre colonne, cliquer sur la flèche de la liste déroulante pour choisir la fonction

B30		fx =SOUS.TOTAL(109;[MONTANT])			
	FAMILLE PRODUIT	MONTANT	C	D	E
17	BD	28			
18	ROMANS	58			
19	BD	72			
20	BD	57			
21	ROMANS	85			
22	LIVRES SCOLAIRES	57			
23	ROMANS	68			
24	LIVRES SCOLAIRES	47			
25	LIVRES SCOLAIRES	133			
26	LIVRES SCOLAIRES	122			
27	BD	70			
28	ROMANS	78			
29	BD	227			
30	Total	3326			
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					

**Créer une colonne calculée**

1. Pour ajouter une colonne qui calcule la TVA, saisir le titre TVA à droite de MONTANT
2. Saisir la formule =cliquer sur la cellule **B2\*5,5%** et appuyer sur Entrée
3. La formule est transformée en =Tableau1[[#Cette ligne];[MONTANT]]\*5,5%
4. La formule est automatiquement insérée dans toutes les cellules de la colonne

SI		X ✓ fx =Tableau1[[#Cette ligne];[MONTANT]]*5,5%					
	A	B	C	D	E	F	G
1	FAMILLE PRODUIT	MONTANT	TVA				
2	ROMANS	163	=Tableau1[[#Cette ligne];[MONTANT]]*5,5%				
3	BD	122					
4	ROMANS	89					
5	BD	531					
6	LIVRES SCOLAIRES	398					
7	LIVRES SCOLAIRES	122					
8	BD	70					

5. Calculer le TTC =MONTANT+TVA

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	FAMILLE PRODUIT	MONTANT	TVA	TTC					
2	ROMANS	163	8,965	=Tableau1[[#Cette ligne];[MONTANT]]+Tableau1[[#Cette ligne];[TVA]]					
3	BD	122	6,71	128,71					
4	ROMANS	89	4,895	93,895					
5	BD	531	29,205	560,205					
6	LIVRES SCOLAIRES	398	21,89	419,89					

6. Afficher le total pour la TVA et le TTC

	FAMILLE PRODUIT	MONTANT	TVA	TTC	E
13	LIVRES SCOLAIRES	64,00 €	3,52 €	67,52 €	
14	LIVRES SCOLAIRES	44,00 €	2,42 €	46,42 €	
15	BD	61,00 €	3,36 €	64,36 €	
16	ROMANS	97,00 €	5,34 €	102,34 €	
17	BD	28,00 €	1,54 €	29,54 €	
18	ROMANS	58,00 €	3,19 €	61,19 €	
19	BD	72,00 €	3,96 €	75,96 €	
20	BD	57,00 €	3,14 €	60,14 €	
21	ROMANS	85,00 €	4,68 €	89,68 €	
22	LIVRES SCOLAIRES	57,00 €	3,14 €	60,14 €	
23	ROMANS	68,00 €	3,74 €	71,74 €	
24	LIVRES SCOLAIRES	47,00 €	2,59 €	49,59 €	
25	LIVRES SCOLAIRES	133,00 €	7,32 €	140,32 €	
26	LIVRES SCOLAIRES	122,00 €	6,71 €	128,71 €	
27	BD	70,00 €	3,85 €	73,85 €	
28	ROMANS	78,00 €	4,29 €	82,29 €	
29	BD	227,00 €	12,49 €	239,49 €	
30	<b>Total</b>	<b>3 326,00 €</b>	<b>182,93 €</b>	<b>3 508,93 €</b>	
31					
32					

## EXERCICE 2 : VENTES AGENCES

1. Ouvrir le classeur **VentesAgences**, cliquer sur l'onglet de feuille **Factures**
2. Créer un tableau de données
3. Cliquer sur une cellule de la colonne **MONTANT** et appuyer sur les touches **Ctrl espace** pour sélectionner tous les montants et appliquer le format €
4. Insérer une ligne de total
5. Calculer une TVA à 19,6%
6. Calculer un TTC
7. Afficher le total de la colonne TVA et TTC

G2      =Tableau1[[#Cette ligne];[MONTANT]]\*19,6%

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	CODE FACTURE	DATE FACTURE	CODE CLIENT	SECTEUR	VENDEUR	MONTANT	TVA	TTC	
2	FA-2008-0001	03/01/2008	CLI232	ELECTRICITE	BOUVET	203,86 €	39,56 €	243,82 €	
3	FA-2008-0002	04/01/2008	CLI228	AUTOMATISME	BOUVET	391,28 €	76,69 €	467,97 €	
4	FA-2008-0003	08/01/2008	CLI232	AUTOMATISME	ENGUENT	739,83 €	145,01 €	884,84 €	
5	FA-2008-0004	17/01/2008	CLI235	AUTOMATISME	DEVEAUX	606,66 €	118,91 €	725,57 €	
6	FA-2008-0005	26/01/2008	CLI520	ELECTRICITE	BOUVET	739,83 €	145,01 €	884,84 €	
7	FA-2008-0006	04/02/2008	CLI038	AUTOMATISME	ENGUENT	374,84 €	73,47 €	448,31 €	
8	FA-2008-0007	13/02/2008	CLI512	AUTOMATISME	ENGUENT	935,47 €	183,35 €	1 118,82 €	
9	FA-2008-0008	22/02/2008	CLI115	AUTOMATISME	BOUVET	677,36 €	132,76 €	810,12 €	
10	FA-2008-0009	03/03/2008	CLI098	ELECTRICITE	BOUVET	935,47 €	183,35 €	1 118,82 €	
11	FA-2008-0010	12/03/2008	CLI009	AUTOMATISME	BOUVET	752,98 €	147,58 €	900,56 €	
12	FA-2008-0011	21/03/2008	CLI334	ELECTRICITE	BOUVET	348,55 €	68,32 €	416,87 €	
13	FA-2008-0012	31/03/2008	CLI114	ELECTRICITE	DEVEAUX	752,98 €	147,58 €	900,56 €	
14	FA-2008-0013	09/04/2008	CLI232	AUTOMATISME	BOUVET	935,47 €	183,35 €	1 118,82 €	
15	FA-2008-0014	18/04/2008	CLI312	AUTOMATISME	ENGUENT	917,38 €	179,81 €	1 097,19 €	
16	FA-2008-0015	28/04/2008	CLI206	ELECTRICITE	ENGUENT	752,98 €	147,58 €	900,56 €	
17	FA-2008-0016	07/05/2008	CLI403	ELECTRICITE	BOUVET	1 147,55 €	224,92 €	1 372,47 €	

H40      =Tableau1[[#Cette ligne];[MONTANT]]+Tableau1[[#Cette ligne];[TVA]]

	CODE FACTURE	DATE FACTURE	CODE CLIENT	SECTEUR	VENDEUR	MONTANT	TVA	TTC	I
46	FA-2008-0045	23/09/2008	CLI206	AUTOMATISME	DEVEAUX	750,88 €	147,17 €	898,05 €	
47	FA-2008-0046	25/09/2008	CLI206	AUTOMATISME	BOUVET	671,04 €	131,52 €	802,56 €	
48	FA-2008-0047	27/09/2008	CLI209	ELECTRICITE	ENGUENT	204,01 €	39,99 €	244,00 €	
49	<b>Total</b>					<b>79 958,04 €</b>	<b>15 671,70 €</b>	<b>95 629,82 €</b>	
50									

## EXERCICE 3 : INSÉRER DES LIGNES STATISTIQUES

1. Ouvrir le classeur **PANNES.xlsx**, cliquer sur l'onglet de feuille **Pannes**
2. Créer une copie de la feuille, nommer-la **sous totaux**
3. Pour calculer le nombre de pannes par type de pannes, **trier** la colonne **TYPE PANNE**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DATE	TYPE PANNE	DUREE	COUT PIECES	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service	
2	03/01/2008	AUTOMATISME	00:15	120,00	7,50	OLIVIER	H	FABRICATION	
3	28/01/2008	AUTOMATISME	01:15		75,00	RUYBLAS	F	CONDITIONNEMENT	
4	27/02/2008	AUTOMATISME	00:30		15,00	OZIL	F	CONDITIONNEMENT	
5	11/03/2008	AUTOMATISME	00:30	120,00	36,00	REITER	H	CONDITIONNEMENT	
6	15/03/2008	AUTOMATISME	02:00		61,00	PASQUIER	F	CONDITIONNEMENT	
7	02/06/2008	AUTOMATISME	02:45		165,00	RAVET	F	CONDITIONNEMENT	
8	18/06/2008	AUTOMATISME	01:00	57,00	33,00	BONNET	H	FABRICATION	
9	13/07/2008	AUTOMATISME	01:00		30,00	BOUISSEAU	F	FABRICATION	
10	21/07/2008	AUTOMATISME	01:00		30,00	BRUN	H	FABRICATION	
11	18/08/2008	AUTOMATISME	01:30		45,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT	
12	03/01/2008	ELECTRICITE	00:15	48,00	107,00	OLIVIER	H	FABRICATION	
13	05/02/2008	ELECTRICITE	01:45	230,00	52,50	JOSIAN	F	CONDITIONNEMENT	

4. Dans l'onglet **Données**, cliquer sur **Sous total**

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service							
	7,50	OLIVIER	H	FABRICATION							
	75,00	RUYBLAS	F	CONDITIONNEMENT							
	15,00	OZIL	F	CONDITIONNEMENT							
	36,00	REITER	H	CONDITIONNEMENT							



- Dans la boîte de dialogue, sélectionner **TYPE PANNE** dans la zone **A chaque changement de :** dans **Utiliser la fonction :** sélectionner **Nombre** et dans **Ajouter un sous-total à :** cocher **Service**

	A	B	C	D	E	F	G	H
	DATE	TYPE PANNE	DUREE	COUT PIECES	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service
1								
2	03/01/2008	AUTOMATISME	00:15	120,00	7,50	OLIVIER	H	FABRICATION
3	28/01/2008	AUTOMATISME	01:15		75,00	RUYBLAS	F	CONDITIONNEMENT
4	27/02/2008	AUTOMATISME			15,00	OZIL	F	CONDITIONNEMENT
5	11/03/2008	AUTOMATISME		120,00	36,00	REITER	H	CONDITIONNEMENT
6	15/03/2008	AUTOMATISME			61,00	PASQUIER	F	CONDITIONNEMENT
7	02/06/2008	AUTOMATISME	02:45		165,00	RAVET	F	CONDITIONNEMENT
8	18/06/2008	AUTOMATISME	01:00	57,00	33,00	BONNET	H	FABRICATION
9	13/07/2008	AUTOMATISME	01:00		30,00	BOUISSEAU	F	FABRICATION
10	21/07/2008	AUTOMATISME	01:30		30,00	BRUN	H	FABRICATION
11	18/08/2008	AUTOMATISME	01:30		45,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT
12	03/01/2008	ELECTRICITE						
13	05/02/2008	ELECTRICITE	00:15	48,00	107,00	OLIVIER	H	FABRICATION
14	12/02/2008	ELECTRICITE	01:45	230,00	52,50	JOSIAN	F	CONDITIONNEMENT
15	12/02/2008	ELECTRICITE	00:45		45,00	MILLE	F	CONDITIONNEMENT
16	22/02/2008	ELECTRICITE	01:00	407,00	57,00	SANTAMANS	H	CONDITIONNEMENT
17	27/02/2008	ELECTRICITE	01:30		45,00	LEFEBVRE	F	CONDITIONNEMENT
18	27/02/2008	ELECTRICITE	01:00	63,00	30,00	RIBEROTTE	F	CONDITIONNEMENT
19	09/03/2008	ELECTRICITE	01:00		30,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT
20	10/03/2008	ELECTRICITE	01:30		98,00	OCELI	F	CONDITIONNEMENT
21	12/03/2008	ELECTRICITE	01:00		68,00	SARLIN	F	CONDITIONNEMENT
22	13/03/2008	ELECTRICITE	01:30		87,00	LEMAITRE	F	CONDITIONNEMENT
23	15/03/2008	ELECTRICITE	02:45		82,50	OLIVIER	H	FABRICATION
24	15/03/2008	ELECTRICITE	02:30		75,00	RICHARD	F	CONDITIONNEMENT

Sous-total

À chaque changement de :

TYPE PANNE

Utiliser la fonction :

Nombre

Ajouter un sous-total à :

DUREE

COUT PIECES

COUT MAIN D'ŒUVRE

OPERATEUR

Sexe

Service

Remplacer les sous-totaux existants

Saut de page entre les groupes

Synthèse sous les données

Supprimer tout OK Annuler

- Cliquer sur OK
- Le sous total est affiché après chaque type de panne

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	DATE	TYPE PANNE	DUREE	COUT PIECES	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service	
1									
2	03/01/2008	AUTOMATISME	00:15	120,00	7,50	OLIVIER	H	FABRICATION	
3	28/01/2008	AUTOMATISME	01:15		75,00	RUYBLAS	F	CONDITIONNEMENT	
4	27/02/2008	AUTOMATISME	00:30		15,00	OZIL	F	CONDITIONNEMENT	
5	11/03/2008	AUTOMATISME	00:30	120,00	36,00	REITER	H	CONDITIONNEMENT	
6	15/03/2008	AUTOMATISME	02:00		61,00	PASQUIER	F	CONDITIONNEMENT	
7	02/06/2008	AUTOMATISME	02:45		165,00	RAVET	F	CONDITIONNEMENT	
8	18/06/2008	AUTOMATISME	01:00	57,00	33,00	BONNET	H	FABRICATION	
9	13/07/2008	AUTOMATISME	01:00		30,00	BOUISSEAU	F	FABRICATION	
10	21/07/2008	AUTOMATISME	01:30		30,00	BRUN	H	FABRICATION	
11	18/08/2008	AUTOMATISME	01:30		45,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT	
12		Nombre AUTOMATISME							10
13	03/01/2008	ELECTRICITE	00:15	48,00	107,00	OLIVIER	H	FABRICATION	
14	05/02/2008	ELECTRICITE	01:45	230,00	52,50	JOSIAN	F	CONDITIONNEMENT	
15	12/02/2008	ELECTRICITE	00:45		45,00	MILLE	F	CONDITIONNEMENT	
16	22/02/2008	ELECTRICITE	01:00	407,00	57,00	SANTAMANS	H	CONDITIONNEMENT	
17	27/02/2008	ELECTRICITE	01:30		45,00	LEFEBVRE	F	CONDITIONNEMENT	
18	27/02/2008	ELECTRICITE	01:00	63,00	30,00	RIBEROTTE	F	CONDITIONNEMENT	
19	09/03/2008	ELECTRICITE	01:00		30,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT	
20	10/03/2008	ELECTRICITE	01:30		98,00	OCELI	F	CONDITIONNEMENT	
21	12/03/2008	ELECTRICITE	01:00		68,00	SARLIN	F	CONDITIONNEMENT	
22	13/03/2008	ELECTRICITE	01:30		87,00	LEMAITRE	F	CONDITIONNEMENT	
23	15/03/2008	ELECTRICITE	02:45		82,50	OLIVIER	H	FABRICATION	
24	15/03/2008	ELECTRICITE	02:30		75,00	RICHARD	F	CONDITIONNEMENT	



8. Mettre en forme le tableau

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	DATE	TYPE PANNE	DUREE	COUT PIECES	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service	
2	03/01/2008	AUTOMATISME	00:15	120,00	7,50	OLIVIER	H	FABRICATION	
3	28/01/2008	AUTOMATISME	01:15		75,00	RUYBLAS	F	CONDITIONNEMENT	
4	27/02/2008	AUTOMATISME	00:30		15,00	OZIL	F	CONDITIONNEMENT	
5	11/03/2008	AUTOMATISME	00:30	120,00	36,00	REITER	H	CONDITIONNEMENT	
6	15/03/2008	AUTOMATISME	02:00		61,00	PASQUIER	F	CONDITIONNEMENT	
7	02/06/2008	AUTOMATISME	02:45		165,00	RAVET	F	CONDITIONNEMENT	
8	18/06/2008	AUTOMATISME	01:00	57,00	33,00	BONNET	H	FABRICATION	
9	13/07/2008	AUTOMATISME	01:00		30,00	BOUISSEAU	F	FABRICATION	
10	21/07/2008	AUTOMATISME	01:00		30,00	BRUN	H	FABRICATION	
11	18/08/2008	AUTOMATISME	01:30		45,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT	
12	Nombre AUTOMATISME								10
13	03/01/2008	ELECTRICITE	00:15	48,00	107,00	OLIVIER	H	FABRICATION	
14	05/02/2008	ELECTRICITE	01:45	230,00	52,50	JOSIAN	F	CONDITIONNEMENT	
15	12/02/2008	ELECTRICITE	00:45		45,00	MILLE	F	CONDITIONNEMENT	
16	22/02/2008	ELECTRICITE	01:00	407,00	57,00	SANTAMANS	H	CONDITIONNEMENT	
17	27/02/2008	ELECTRICITE	01:30		45,00	LEFEBVRE	F	CONDITIONNEMENT	
18	27/02/2008	ELECTRICITE	01:00	63,00	30,00	RIBEROTTE	F	CONDITIONNEMENT	
19	09/03/2008	ELECTRICITE	01:00		30,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT	
20	10/03/2008	ELECTRICITE	01:30		98,00	OCELI	F	CONDITIONNEMENT	
21	12/03/2008	ELECTRICITE	01:00		68,00	SARLIN	F	CONDITIONNEMENT	
22	13/03/2008	ELECTRICITE	01:30		87,00	LEMAITRE	F	CONDITIONNEMENT	
23	15/03/2008	ELECTRICITE	02:45		82,50	OLIVIER	H	FABRICATION	
24	15/03/2008	ELECTRICITE	02:30		75,00	RICHARD	F	CONDITIONNEMENT	
25	02/06/2008	ELECTRICITE	03:45		112,50	MERY	F	CONDITIONNEMENT	
26	06/06/2008	ELECTRICITE	03:30	48,00	105,00	LE PETIT	F	CONDITIONNEMENT	
27	08/06/2008	ELECTRICITE	04:00		120,00	MORLOT	F	CONDITIONNEMENT	

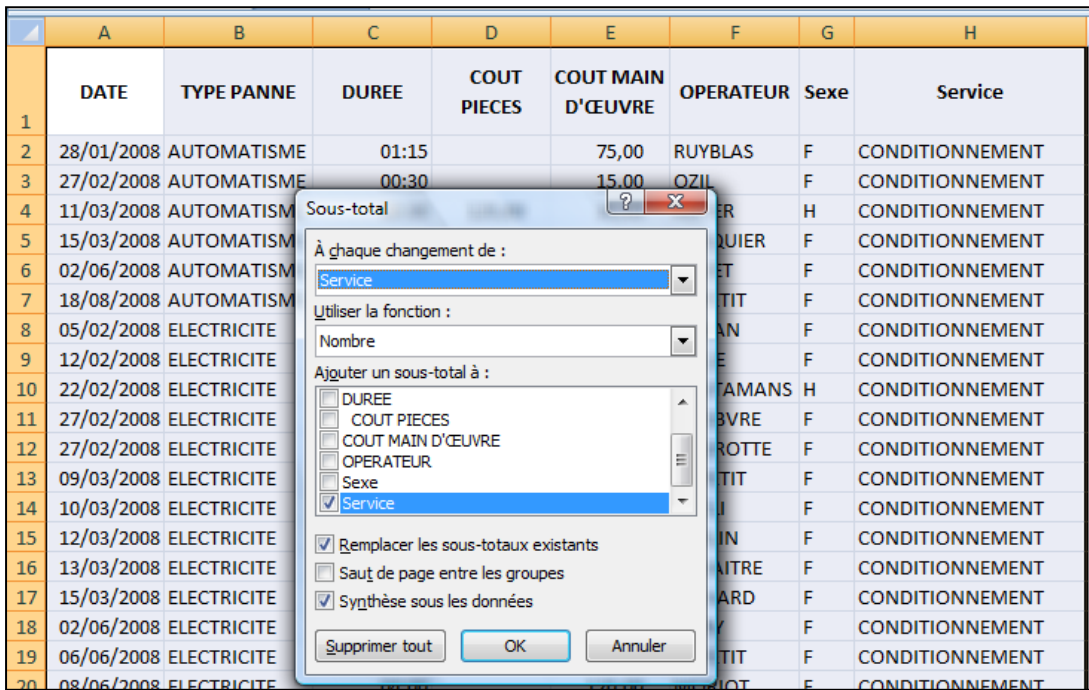
9. Pour afficher la synthèse, cliquer sur le chiffre 2 à gauche de la colonne A

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	DATE	TYPE PANNE	DUREE	COUT PIECES	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service
12	Nombre AUTOMATISME							10
48	Nombre ELECTRICITE							35
60	Nombre MECANIQUE							11
61	Nbval							56
62								
63								

10. Pour afficher de nouveau l'ensemble du tableau, cliquer sur le chiffre 3

**Insérer une ligne statistique pour calculer le nombre de service**

1. Faire une copie de la feuille **Pannes**, nommer-la **nombre de services**
2. Faire un **tri** sur la colonne **Service**
3. Cliquer sur **Sous total** puis sélectionner à chaque changement de **Service**
4. Afficher la synthèse



5. Mettre en forme le tableau

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	DATE	TYPE PANNE	DUREE	COUT PIECES	COUT MAIN D'ŒUVRE	OPERATEUR	Sexe	Service
32							Nombre	CONDITIONNEMENT
36							Nombre	EXPEDITIONS
60							Nombre	FABRICATION
61							Nbval	
62								