

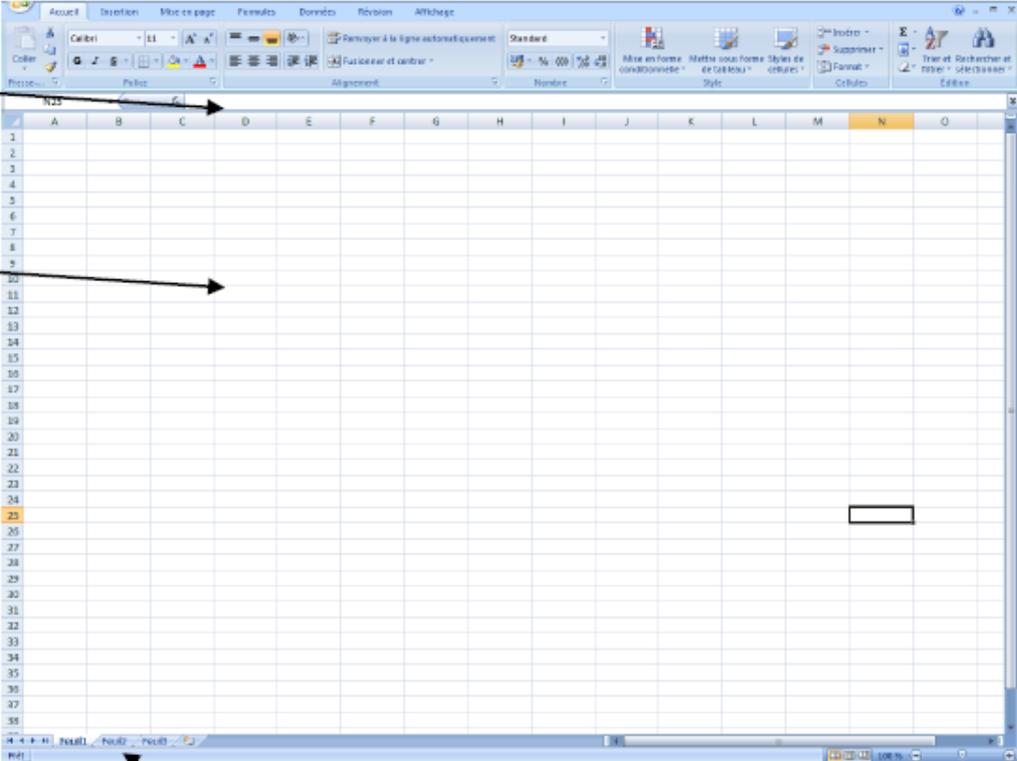
# TICE

## TP 3 : Le tableur Excel 2007

EXERCICE :

### 1. Présentation

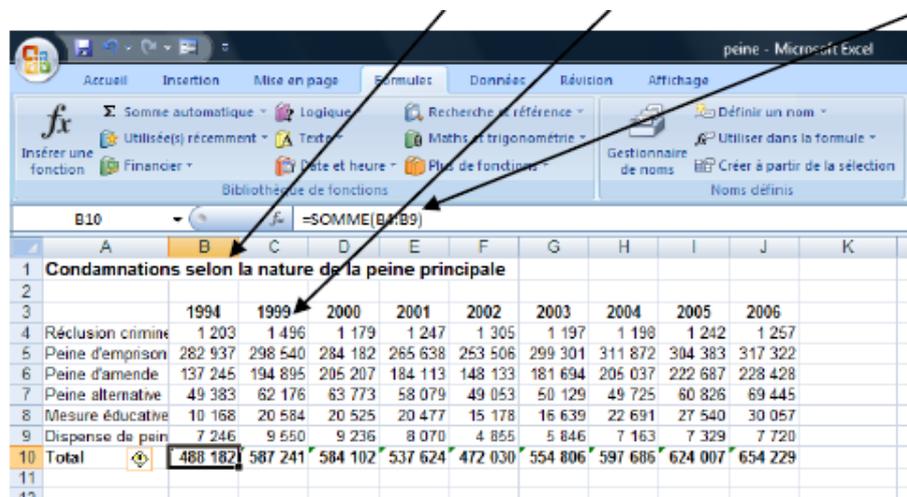
L'écran présente un classeur composé des feuilles de calcul  
L'extension d'un fichier Excel est **xls**



The image shows a screenshot of the Microsoft Excel 2007 interface. The ribbon at the top includes 'Accueil', 'Insertion', 'Mise en page', 'Formules', 'Données', 'Révisions', and 'Affichage'. The main area is a grid of cells with columns labeled A through O and rows numbered 1 through 25. A small box is visible in cell N25. At the bottom, there are several tabs labeled 'Feuille1', 'Feuille2', and 'Feuille3'. Annotations with arrows point to specific parts of the interface:

- La barre des formules**: Points to the formula bar at the top of the grid.
- Les cellules**: Points to a cell in the grid.
- Chaque ligne est numérotée de 1 à 65536 et chaque colonne de A à IV (256 colonnes). Une cellule est nommée en fonction de la lettre de la colonne et du numéro de la ligne exemple : A1**: A text box describing the grid structure.
- Les onglets**: Points to the sheet tabs at the bottom.

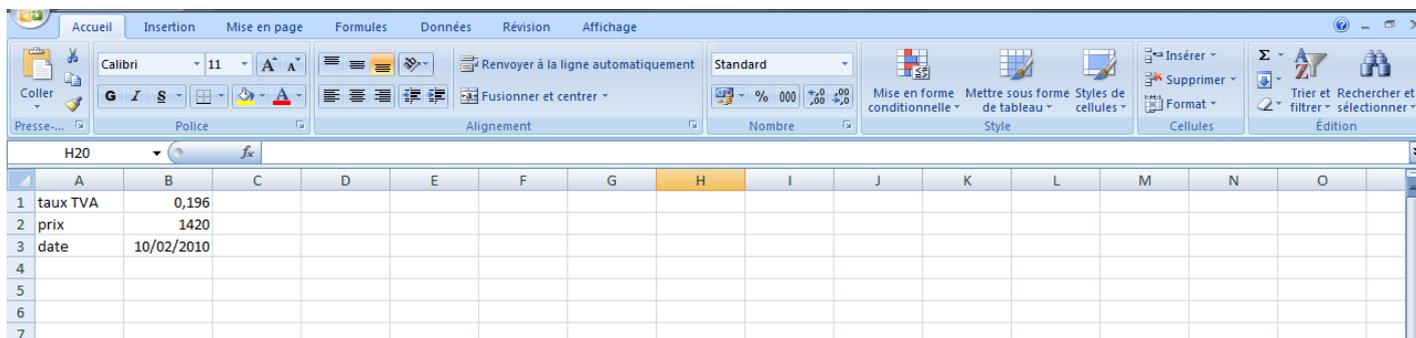
Une cellule peut contenir : **du texte, un nombre, une date, une formule.**



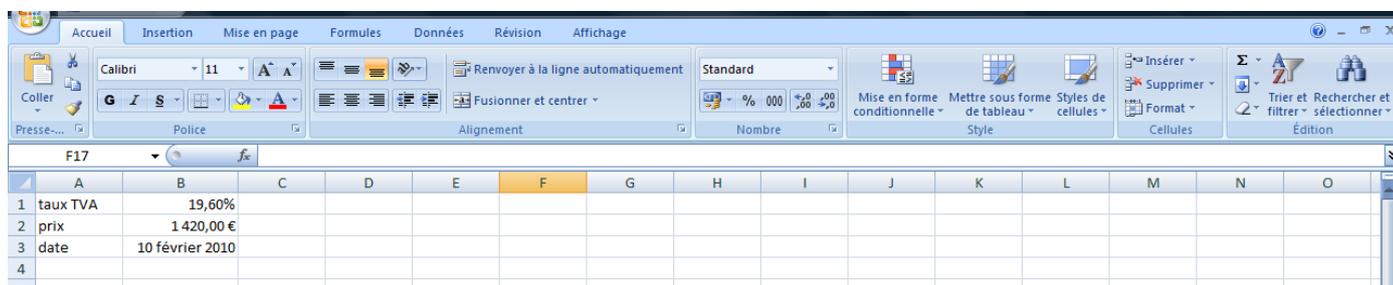
Attention il y a une différence entre le format d'affichage de la cellule et la valeur. **Exemple :** la cellule B10 affiche 488 182 et contient la formule =SOMME(B4 :B9)

## 2. Formater des données

- 2.1 Saisir les données suivantes :

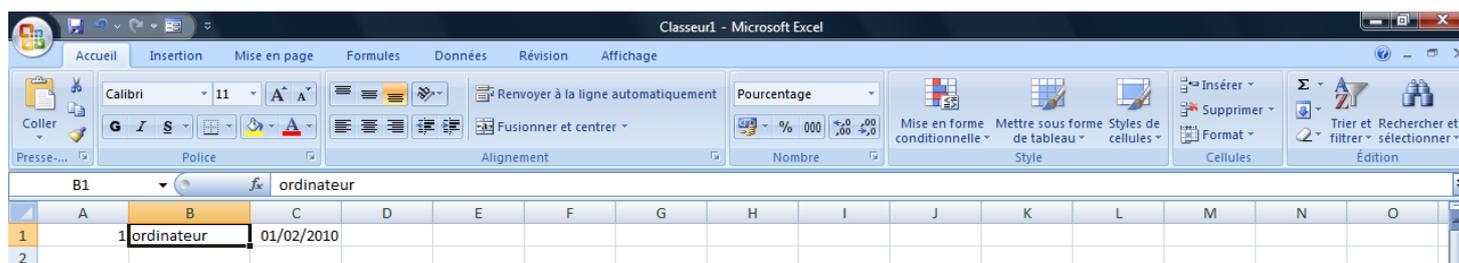


2.2 A l'aide du menu **Accueil - Format - Format de cellule**, modifier le formatage des données afin d'obtenir un pourcentage, un format monétaire et un format date.



## 3. Recopier des données

- 3.1 Pour recopier des données dans une feuille de calcul, cliquer sur la cellule et faire glisser la cellule par la petite poignée de recopie qui apparaît dans le coin inférieur droit.



Placer le pointeur sur la poignée, celui-ci se transforme en croix.  
Cliquez sur la poignée et déplacez vers la droite la cellule à copier.

- **3.2** Saisir en A1 : 1, en A2 : ordinateur en A3 : 01/02/2010, puis faire une recopie de ces cellules jusqu'en A10, B10, C10.

	A	B	C	D	E
1	1	ordinateur	01/02/2010		
2	1	ordinateur	02/02/2010		
3	1	ordinateur	03/02/2010		
4	1	ordinateur	04/02/2010		
5	1	ordinateur	05/02/2010		
6	1	ordinateur	06/02/2010		
7	1	ordinateur	07/02/2010		
8	1	ordinateur	08/02/2010		
9	1	ordinateur	09/02/2010		
10	1	ordinateur	10/02/2010		
11					

En fonction du type de valeur, la recopie est fixe ou incrémentée.

#### 4. Les fonctions simples

- **4.1** Saisir les données suivantes :

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3	Dépenses en 2010						
4							
5	Dépenses	Trim 1	Trim 2	Trim 3	Trim 4	Total	
6	Loyer	4750	4750	4750	4750		
7	Tél., eau, électricité	8624	7982	7229	8096		
8	Salaires	23456	26922	25876	29415		
9	Assurances	8355	8194	8225	8327		
10	Formation	4749	3081	6552	4006		
11	Inventaire	29986	27115	25641	32465		
12	Total						
13							
14	Moyenne						
15	Maximum						
16	Minimum						
17							
18							

#### 4.2 Calculer le total, la moyenne, le maximum et le minimum pour chaque trimestre

##### La fonction moyenne

Sélectionner la cellule B14 où sera affiché le résultat

Saisir **=MOYENNE(**

Sélectionner les cellules concernées par cette moyenne et fermer la parenthèse **=MOYENNE(B6 :B11)**, valider avec **OK**

##### Les fonctions Min et Max

Sélectionner la cellule B15 ou B16 où sera affiché le résultat

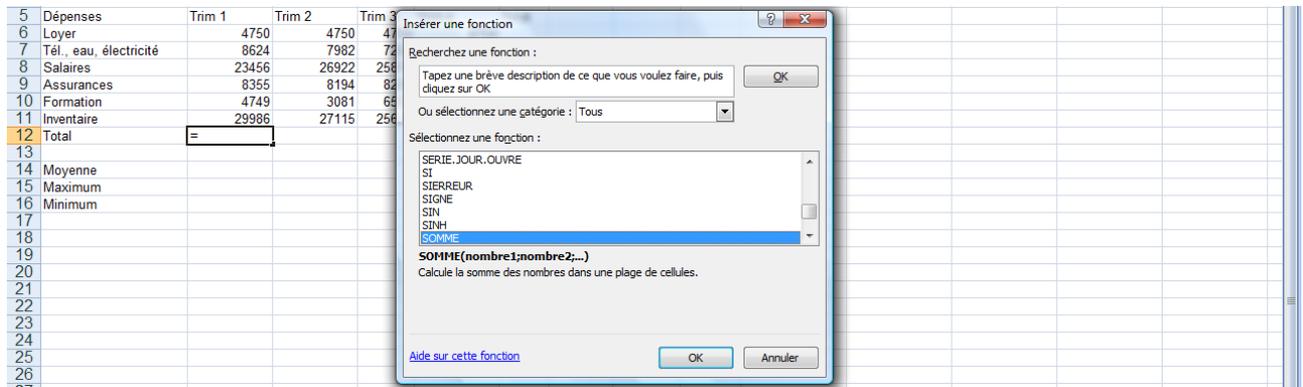
Saisir **=MAX(** ou **=MIN(**

Sélectionner les cellules concernées par MAX ou MIN et fermer la parenthèse **=MAX(B6 :B11)**, ou **=MIN(B6 :B11)**, valider par **OK**

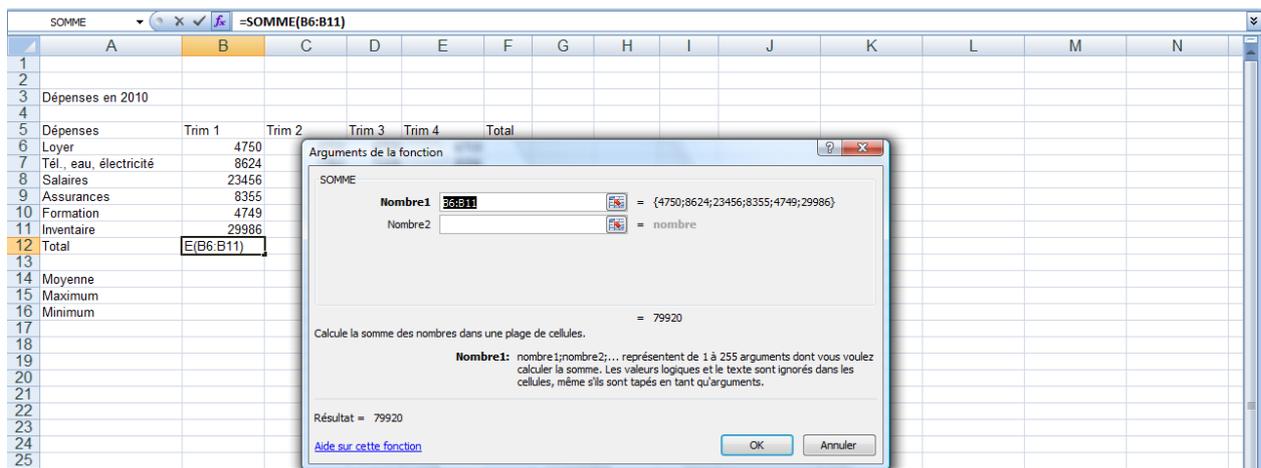
##### Utilisation de l'assistant : exemple la fonction Somme

Pour saisir une formule commencer par saisir **=**

Cliquer dans la cellule B12, puis choisir le menu **Formules - Insérer une fonction**

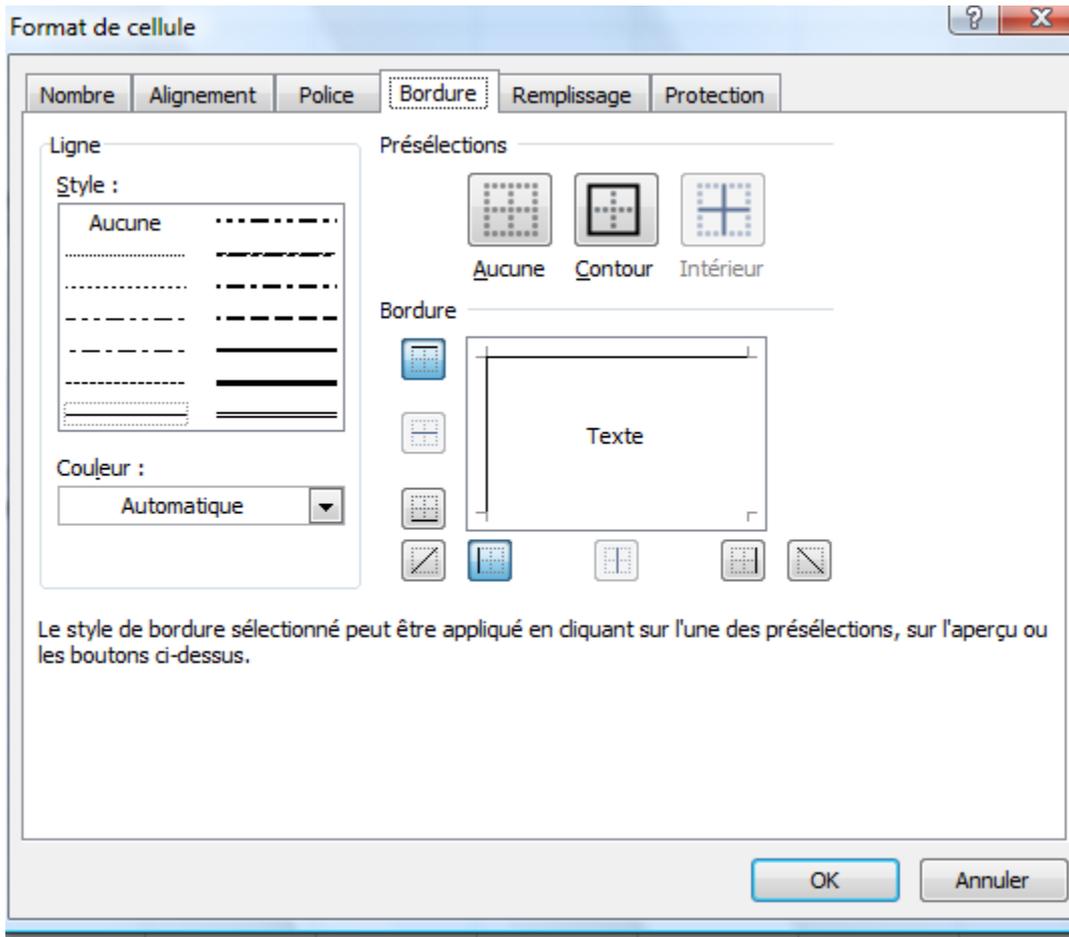


Vérifier que les cellules correspondent à la sélection et valider avec **OK**



#### 4.3 Copier les formules Somme Moyenne Maximum Minimum avec la poignée de recopie

#### 4.4 Faire la mise en page du tableau (titre centré, bordures, traits de couleur, séparateur de milliers) à l'aide du menu **Accueil – Format - Format de cellules – Bordure**.



#### 4.5 Télécharger le fichier **facture.xls**

MICRO PLUS BP 1632 98703 PAPEETE - TAHITI Tel (689) 32 32 32 Fax : (689) 32 32 31				
FACTURE N°	274			
Le	14/07/2012		N° Client :	12 457
	Votre Commande	n° 065		PC STAR Servitude Vahine 98703 Papeete
Règlement :	escompte de 2% pour règlement sous huitaine			
Code article	Désignation	Quantité	P.U. HT	Montant HT
1	Disque Dur	12	10 500 XPF	
2	Lecteur Blu-ray	7	8 000 XPF	
3	Souris	24	2 100 XPF	
4	Clavier	11	7 500 XPF	
5	Alimentation	4	6 500 XPF	
6	Boitier	5	9 000 XPF	
7	Ecran	6	25 000 XPF	
			Montant brut	
			Remise 5%	
			Net commercial	
			Escompte 2%	
			Net financier	
			Port	4 500 XPF
			Net HT	
			TVA 8,5 %	
			Net à payer (XPF)	

**4.6** nommer la cellule E34 **TVA** à l'aide du menu **Formules – Donner un nom**.  
(Cela rend les formules plus lisibles)

**4.7** Effectuer les différents calculs **E20 à E35** (en utilisant à chaque fois que cela est possible la recopie de cellule)

## 5. Les références

*Dans les exercices qui suivent, répondre sans l'ordinateur, puis vérifier la réponse à l'aide du tableur* (source : <http://www.c2imes.org>)

**5.1** Quelles formules mettre en **B3** et **B5** pour obtenir le résultat en **C3** et **C5** après recopie ?

.....

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Prix unitaire HT :	145	287		TVA :	19,60%					
2	Quantité :	24	58								
3	Prix total HT :	3480									
4											
5	Prix total TTC :	4162,08									
6											
7											

Par défaut les cellules sont des cellules relatives, les cellules **relatives** sont modifiées lors de la recopie  
 Dans cet exemple la recopie de la cellule B3 dans la cellule C3 permet de calculer C1\*C2, la copie de la cellule est incrémentée.  
 En revanche, la référence à la cellule F1 dans la cellule B5 doit rester fixe, par conséquent cette cellule est transformée en cellule **absolue** à l'aide de la touche de fonction F4 qui crée les \$

**=B3\*(1+\$F\$1)**

**5.2** Que se passe-t-il si **E1:F1** est déplacée d'une ligne au-dessous ?

.....

.....

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Prix unitaire HT :	145	287		TVA :	19,60%					
2	Quantité :	24	58								
3	Prix total HT :	3480	16646								
4											
5	Prix total TTC :	4162,08	19908,62								
6											
7											

## 6. Les conditions

### La condition SI()

Cette fonction renvoie une valeur si la condition spécifiée est VRAI et une autre valeur si la condition est FAUSSE

La syntaxe est la suivante :

=SI(**test\_logique** ;action\_si\_condition\_vrai ;action\_si\_condition\_fausse).

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Prénom	Age	Statut			
4	Joëlle	15	mineur			
5	Marc	19	majeur			
6	Mickaël	25	majeur			
7	Nathalie	40	majeur			
8	Laurent	12	mineur			
9						

Dans cet exemple, la condition SI() est utilisée pour faire apparaître le statut de la personne : elle est soit mineure, soit majeure.

Télécharger le fichier **primes2009.xls**

6.1 Il s'agit de faire apparaître dans la colonne **Prime** avec la fonction conditionnelle SI : la prime des salariés qui ont obtenu au moins 7 au rendement en sachant que dans ce cas les salariés perçoivent une prime de 1 000 € en dessous de 7, ils perçoivent 0 €.

	A	B	C	D
1	Département Gestion			
2	Synthèse des paiements de primes			
3				
4	<b>Nom des salariés</b>	<b>Note d'évaluation</b>	<b>Prime</b>	
5	Beaujour	4		
6	Constant	3		
7	Joyeux	10		
8	Hadj	6		
9	Joulier	9		
10	Lalanne	3		
11	Mounier	5		
12	Pastor	7		
13	Rezlen	8		
14	Safir	2		
15	Touatou	8		
16				
17	<b>Note moyenne</b>			
18	<b>Total des primes</b>			
19	<b>Note la plus faible</b>			
20	<b>Nombre de salariés</b>			
21				
22				
23	réalisé le :			
24				
25				

**6.2** Déterminer la note moyenne, le total des primes, la note la plus faible et le nombre de salariés à l'aide des fonctions : =MOYENNE ()

=SOMME()

=MIN()

=NBVAL()

**6.3** A l'aide du menu **Accueil – Mise en forme conditionnelle**, faire apparaître avec un fond de couleur toutes les primes de 1 000 €

**6.4** Ajouter la date du jour avec la fonction =AUJOURDHUI()

**6.5** Nommer l'onglet de la feuille de calcul **primes**

	A	B	C	D
1	Département Gestion			
2	Synthèse des paiements de primes			
3				
4	<b>Nom des salariés</b>	<b>Note d'évaluation</b>	<b>Prime</b>	
5	Beaujour	4	0	
6	Constant	3	0	
7	Joyeux	10	1000	
8	Hadj	6	0	
9	Joulier	9	1000	
10	Lalanne	3	0	
11	Mounier	5	0	
12	Pastor	7	1000	
13	Rezlen	8	1000	
14	Safir	2	0	
15	Touatou	8	1000	
16				
17	<b>Note moyenne</b>		5,91	
18	<b>Total des primes</b>		5 000 €	
19	<b>Note la plus faible</b>		2	
20	<b>Nombre de salariés</b>		11	
21				
22				
23	réalisé le :	02/02/2010		
24				
25				
26				

**Liens :**

<http://www2.c2i.education.fr>

<http://www.c2imes.org>