

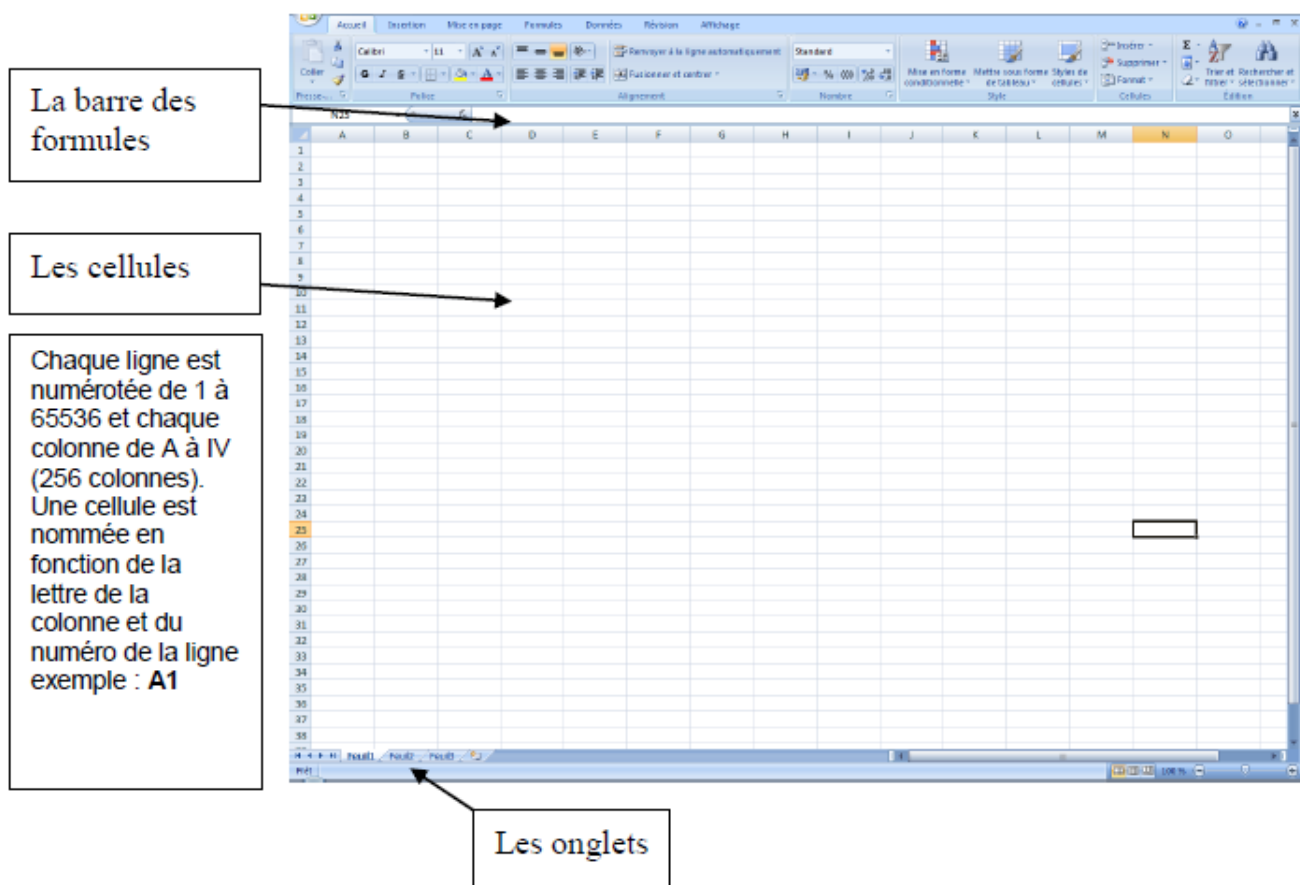
TICE

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**



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

	1994	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Réclusion criminelle	1 203	1 496	1 179	1 247	1 305	1 197	1 198	1 242	1 257
Peine d'emprisonnement	282 937	298 540	284 182	265 638	253 506	299 301	311 872	304 383	317 322
Peine d'amende	137 245	194 895	205 207	184 113	148 133	181 694	205 037	222 687	228 428
Peine alternative	49 383	62 176	63 773	58 079	49 053	50 129	49 725	60 826	69 445
Mesure éducative	10 168	20 584	20 525	20 477	15 178	16 639	22 691	27 540	30 057
Dispense de peine	7 246	9 550	9 236	8 070	4 855	5 846	7 163	7 329	7 720
Total	488 182	587 241	584 102	537 624	472 030	554 806	597 686	624 007	654 229

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 :

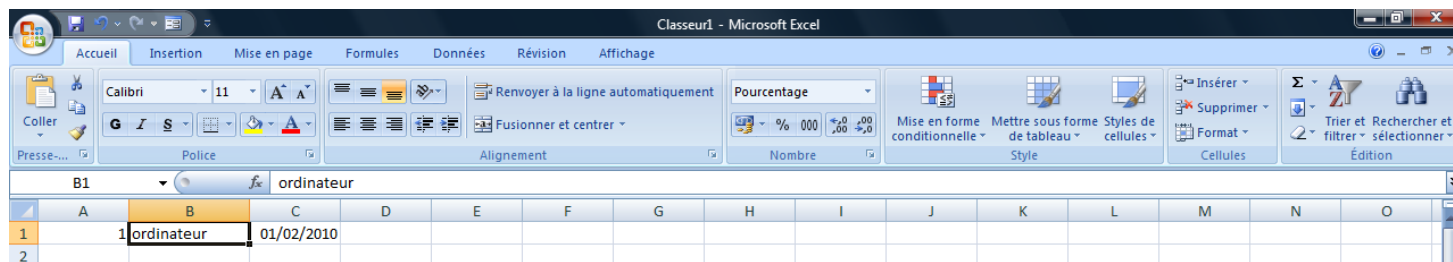
	1994	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Réclusion criminelle	1 203	1 496	1 179	1 247	1 305	1 197	1 198	1 242	1 257
Peine d'emprisonnement	282 937	298 540	284 182	265 638	253 506	299 301	311 872	304 383	317 322
Peine d'amende	137 245	194 895	205 207	184 113	148 133	181 694	205 037	222 687	228 428
Peine alternative	49 383	62 176	63 773	58 079	49 053	50 129	49 725	60 826	69 445
Mesure éducative	10 168	20 584	20 525	20 477	15 178	16 639	22 691	27 540	30 057
Dispense de peine	7 246	9 550	9 236	8 070	4 855	5 846	7 163	7 329	7 720
Total	488 182	587 241	584 102	537 624	472 030	554 806	597 686	624 007	654 229

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.

	1994	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Réclusion criminelle	1 203	1 496	1 179	1 247	1 305	1 197	1 198	1 242	1 257
Peine d'emprisonnement	282 937	298 540	284 182	265 638	253 506	299 301	311 872	304 383	317 322
Peine d'amende	137 245	194 895	205 207	184 113	148 133	181 694	205 037	222 687	228 428
Peine alternative	49 383	62 176	63 773	58 079	49 053	50 129	49 725	60 826	69 445
Mesure éducative	10 168	20 584	20 525	20 477	15 178	16 639	22 691	27 540	30 057
Dispense de peine	7 246	9 550	9 236	8 070	4 855	5 846	7 163	7 329	7 720
Total	488 182	587 241	584 102	537 624	472 030	554 806	597 686	624 007	654 229

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					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
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

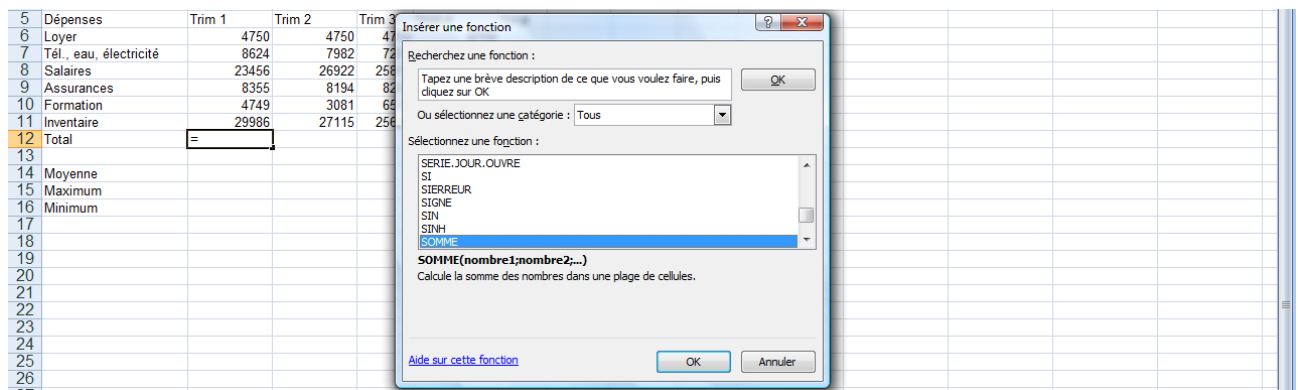
Saisir **=MAX(** ou **=MIN(**

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

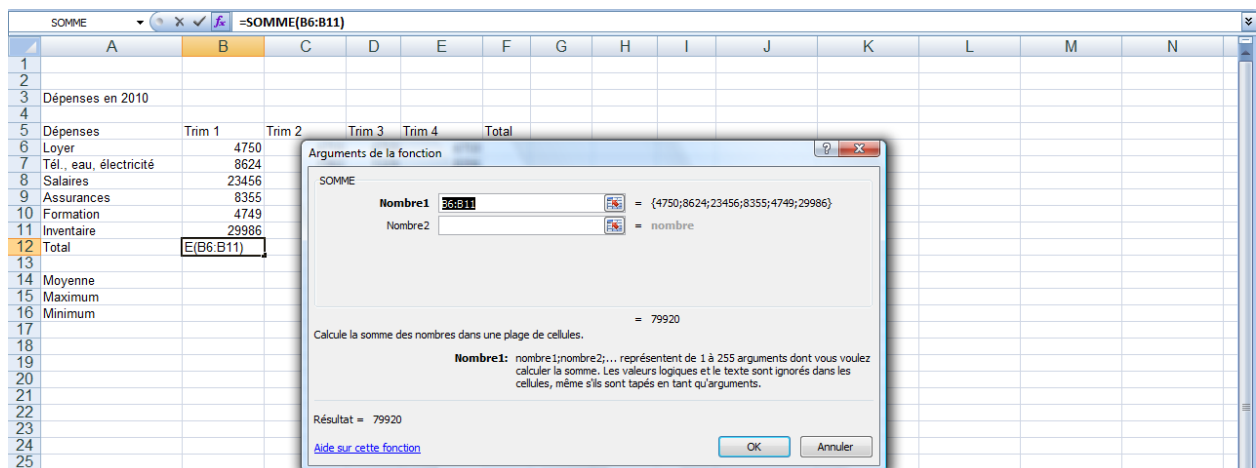
Utilisation de l'assistant : exemple la fonction Somme

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**.

Format de cellule

Nombre | Alignement | Police | **Bordure** | Remplissage | Protection

Ligne

Style :

Aucune

Couleur :

Automatique

Présélections

Aucune Contour Intérieur

Bordure

Texte

Le style de bordure sélectionné peut être appliqué en cliquant sur l'une des présélections, sur l'aperçu ou les boutons ci-dessus.

OK Annuler

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 $C1 \times C2$, 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											

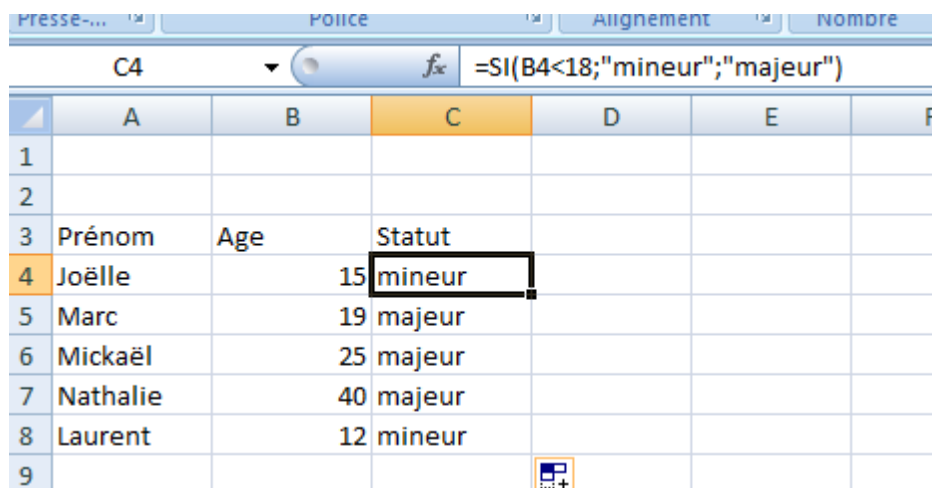
6. Les conditions

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).



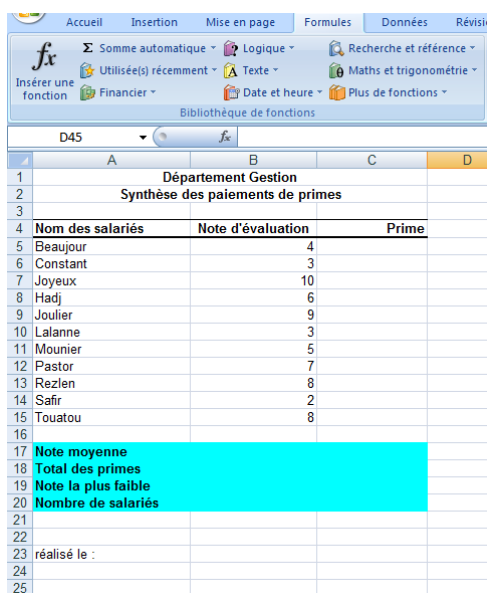
The screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar displaying the formula =SI(B4<18;"mineur";"majeur"). The spreadsheet has columns A to F and rows 1 to 9. The data is as follows:

	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 €.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the formula bar displaying the formula =SI(B4<7;0;1000). The spreadsheet has columns A to D and rows 1 to 25. The data is as follows:

	A	B	C	D
1	Département Gestion			
2	Synthèse des paiements de primes			
3				
4	Nom des salariés	Note d'évaluation	Prime	
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	Note moyenne			
18	Total des primes			
19	Note la plus faible			
20	Nombre de salariés			
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()

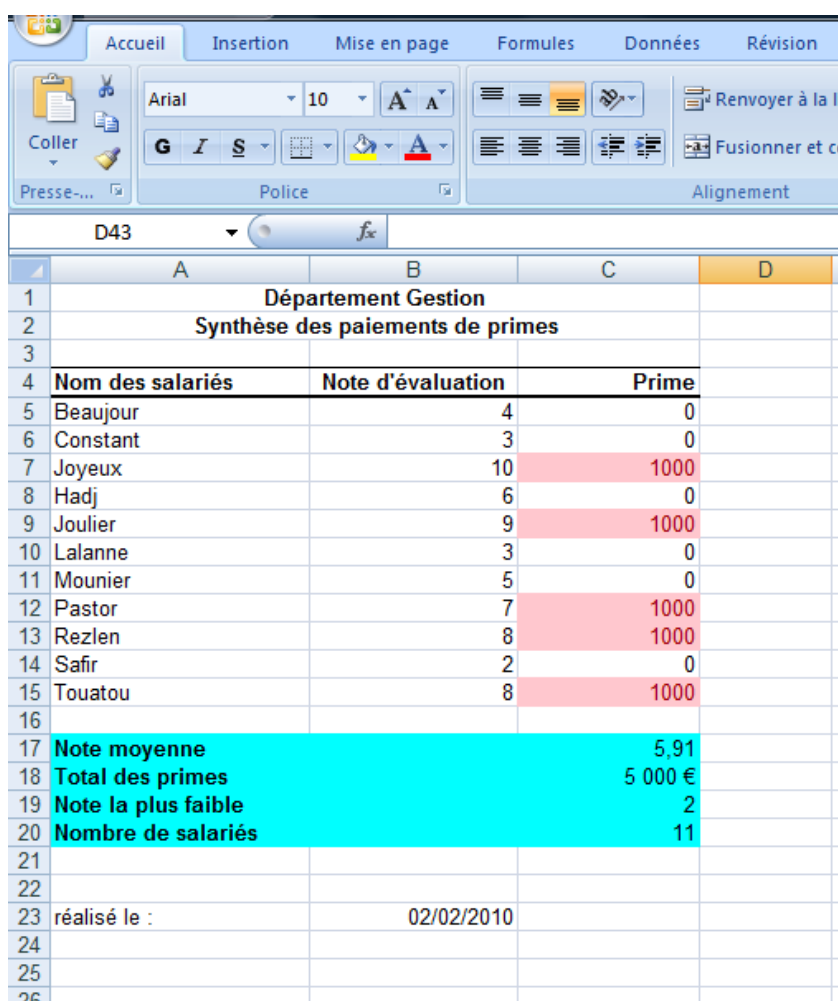
=MIN()

=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	Nom des salariés	Note d'évaluation	Prime	
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	Note moyenne		5,91	
18	Total des primes		5 000 €	
19	Note la plus faible		2	
20	Nombre de salariés		11	
21				
22				
23	réalisé le :	02/02/2010		
24				
25				
26				

Liens :

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

<http://www.c2imes.org>