

TEST T8 STATISTIQUES (1h05')

Calculatrice autorisée. Répondez par des phrases ! Relisez-vous !

Note attendue :

	A refaire	A revoir	Maîtrisé
Remplissage de tableaux			
Lecture puis calculs à partir d'un tableau			
Diagramme à barres			
Vocabulaire de la Statistique			
Tableur			
Analyse des données			

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 10,5 points) : D'après le site de l'INSEE, www.insee.fr.

Cette année, la mode est aux bébés !

Mais au fait, combien sont-ils en Maternelle en France ? Voici les chiffres donnés par le Ministère de l'Éducation Nationale pour les rentrées 2006-2007 et 2007-2008 quant à la répartition des effectifs en Maternelle suivant l'âge des enfants :



Age	Année scolaire 2006-2007				Année scolaire 2007-2008			
	Public	Privé	Total	Taux de scolarisation des enfants âgés de 2 à 5 ans	Public	Privé	Total	Taux de scolarisation des enfants âgés de 2 à 5 ans
2 ans	147 128	34 840	181 968	23,4	133 807	33 752	167 559	20,9
3 ans	690 539	92 701		100,0	695 171	92 940	788 111	100,0
4 ans	705 377	94 912	800 289	100,0	698 491	95 102	793 593	100,0
5 ans	704 575		801 453	100,0	694 286	95 825	790 111	100,0
Total	2 247 619	319 331	2 566 950	80,5	2 221 755		2 539 374	79,9

1. Complétez les 3 cellules vides de ce tableau (on ne demande pas le détail des calculs). (..... / 1,5 pts)
2. Expliquez par une phrase la signification du nombre **20,9** à droite du tableau. (..... / 1 pt)

3. Quel est le pourcentage (arrondi au 1/100^{ème}) d'enfants en Maternelle inscrits dans le Privé en 2006-2007 ? Justifiez par un calcul. (..... / 1 pt)

4. Est-il vrai qu'en 2007-2008, un peu plus de 13% des enfants de 4 ans sont inscrits dans le Privé ? Justifiez par un calcul. (..... / 1 pt)

5. « Les écoles privées attire de plus en plus d'élèves. » lit-on souvent dans les journaux. Cette affirmation est-elle vraie ? Justifiez en vous aidant du résultat de la question 3 et d'un calcul similaire arrondi au 1/100^{ème}. (..... / 2 pts)

6. A l'aide du tableau précédent, complétez le tableau suivant. Arrondissez les nombres au dixième. (..... / 2 pts)

Privé : Année scolaire 2007-2008					
Ages					Total
Effectifs					
Fréquences (en %)					

7. Construire le diagramme à barres des fréquences correspondant à ce tableau.

N'oubliez pas les intitulés des axes et le titre. (..... / 2 pts)

Prendre des barres de 2 cm de largeur espacées de 2 cm sur l'axe des abscisses et 1 cm pour 3% sur l'axe des ordonnées.

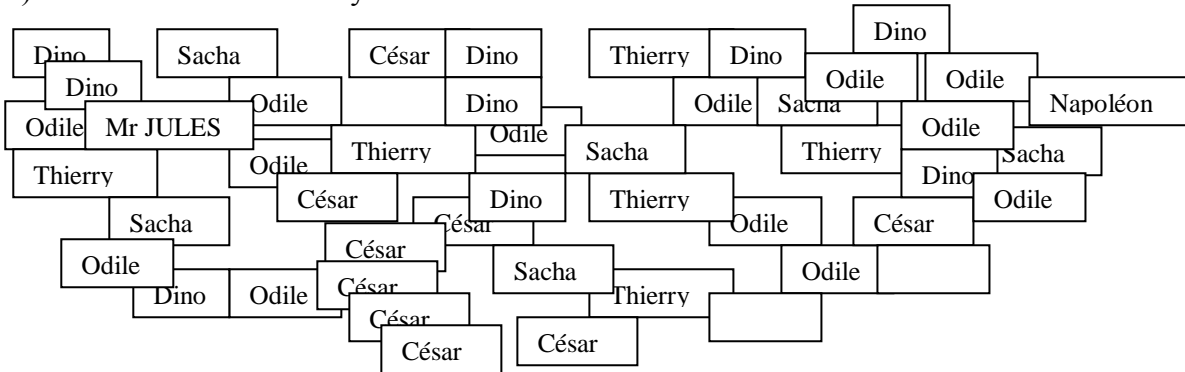


➤ Exercice n° 2 (..... / 9,5 points) : Elysez les tous !

Le tout petit village de St Atistics doit élire son nouveau maire parmi les 5 candidats déclarés suivants :

Dino Zore Sacha Touille César Bistrucla Thierry Dycule Odile Croc

L'unique bureau de vote est maintenant fermé et il faut effectuer le dépouillage électoral (le comptage des voix). Et c'est à vous de vous y coller ! Voici les bulletins de vote en vrac :



1. • Combien de personnes ont voté ? (..... / 0,5 pts)
- Quelle est la Population Statistique ? (..... / 0,5 pts)

- Quelle est la Variable Statistique (préciser aussi sa nature) ? (..... / 1 pt)

- Combien de valeurs peut prendre cette Variable Statistique : (..... / 0,5 pts)

2. Ci dessous, on a commencé à trier les résultats du vote dans un tableur.
- A quoi sert la colonne G ? (..... / 1 pt)

- Complétez seulement : la cellule G1 ; la ligne « 2 » ; la colonne « H ». (..... / 1,5 pts)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Candidats	Dino	Sacha	César	Thierry	Odile		Total
2	Nombre de voix	9	6		6			
3	Fréquences en % arrondies à 0,1 près							
4	Angles au centre en ° arrondis à 0,1 près							

- Quelle formule faut-il taper dans la cellule H2 ? (..... / 0,5 pts)

- Un élève a tapé la formule (juste !) « = D2 / H2 * H4 ».

Qu'a-t-il en fait calculé ? (..... / 0,5 pts) Dans quelle cellule a-t-il écrit cette formule ? (..... / 0,5 pts)

- On veut écrire dans la cellule B3 une formule *qu'on recopiera automatiquement* jusqu'en G3.

Quelle formule tapera-t-on en B3 ? (..... / 1 pt)

Quelle valeur arrondie à 0,1 près s'affichera dans la cellule C3 ? (..... / 0,5 pts)

3. • Qui est élu Maire du village de St Atistics ? Justifiez. (..... / 0,5 pts)

• Un sondage effectué 5 jours auparavant auprès de 10 futurs électeurs avait donné Thierry Dycule largement gagnant ! Une enquête faite après l'élection montre que ces personnes interrogées lors du sondage avaient voté de la même manière le jour de l'élection. Comment peut-on alors expliquer les différences entre le résultat du sondage et celui de l'élection ? (..... / 1 pt)