TP3: Statistiques avec Excel

Comme d'habitude, vous pouvez travailler en équipes de 4 maximum. Remettez votre fichier *Excel* dans le dossier « TP3 » dans mon Dépôt. <u>Tous les calculs doivent se faire à l'aide des fonctions *Excel*. Vous devez renommer votre fichier « *Nom1_Nom2_Nom3_Nom4_*TP3_numérodeversion.xlsx »</u>

Vous n'avez pas le droit d'utiliser les fonctions « MOYENNE », « ECARTYPE », « MEDIANE », « MODE » d'Excel.

Vous devez utiliser votre numéro de version (consulter le fichier « Numero_de_version.xlsx » pour savoir le vôtre) Si vous travaillez en équipe, prennez le numéro de version de la première personne en ordre alphabétique.

Mise en situation:

Une étude a été menée sur les étudiants du Collège Montmorency à propos de leurs habitudes de consommation de jeux vidéos. Nous avons interrogés 250 étudiants¹ et nous avons posés les questions suivantes :

- 1) À combien de jeux différents avez-vous joué le mois dernier?
- 2) Combien d'heures par semaine consacrez-vous environ aux jeux vidéos?
- 3) Quelle est votre console actuelle favorite?

Vous devez organiser ces résultats sous formes de tableaux et de graphiques (en respectant les normes de présentation que nous avons vus)

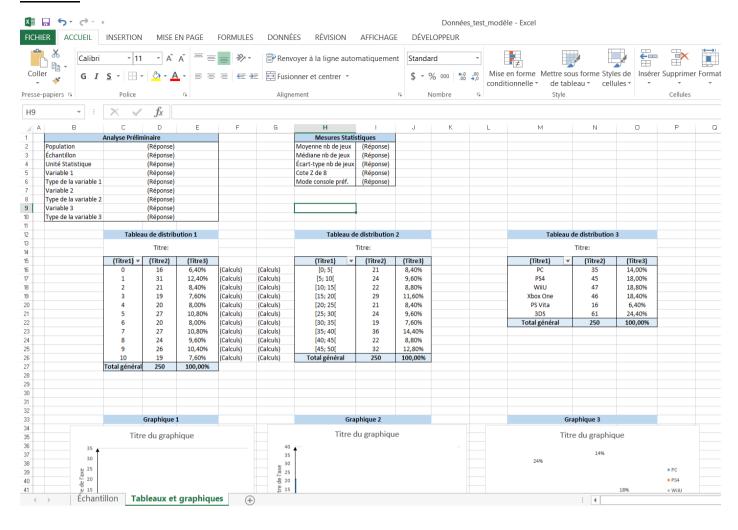
Consignes:

- A) Remplissez le tableau d'analyse préliminaire avec les informations appropriées.
- B) À l'aide de vos données, créez ensuite un tableau de distribution à l'aide de l'outil de tableau croisé dynamique pour chacune des variables à l'étude. Dans le cas de la variable 2, groupez vos données dans des classes d'amplitude 5 ([0; 5[[5; 10[[10; 15[etc.). N'oubliez pas de donner un titre approprié à vos tableaux, renommez vos colonnes et de faire la mise en forme standard.
- C) En dessous de vos tableaux, insérez les graphiques appropriés pour chacun des tableaux. N'oubliez pas de leur donner un titre approprié, de faire la mise en forme générale et inclure tous les éléments nécessaires (axes visibles, titre des axes, légendes, etc.)
- D) Calculez la moyenne, la médiane et l'écart-type du nb de jeux différents joués par mois ainsi que la cote Z d'une personne ayant jouée à 8 jeux différents etdDonnez également le mode de la variable 3. Servez-vous des colonnes à côté de votre tableau de distribution pour faire vos calculs (vous pouvez ajouter des colonnes au besoin). Tous vos calculs doivent se faire dans Excel et faire référence aux cellules. Vous ne pouvez pas utiliser les fonctions « MOYENNE », « ECARTYPE », « MEDIANE », « MODE » ou toute autre fonction similaire, vous devez faire vos calculs « au long ». Notez vos réponses dans l'espace prévu à cet effet.

1

¹ Les résultats sont fictifs...

Modèle:



Barème de correction TP3 201-Z25-H17

Pénalités pour non-respect	Version de fichier pas conforme -70 pts			s de retard (-7 pts par jour max. 3 jours)		
Analyse préliminaire (10 pts)	Les cellules sont vides	Les cellules sont partiellement remplies et/o n'ont pas les bonnes réponses	Les cellules sont toutes remplies mais n'on	t pas toutes les bonnes commandes réponses	Les cellules sont toutes remplies et toutes les réponses sont bonnes	
(10 pts)	0	1	-5	6-8	10	
Tableau variable 1 (8 pts)	Le tableau est absent	Le tableau n'a pas la bonne disposition ou n'a pas les bonnes données	Le tableau comporte les bonnes données mais les titres sont erronés et la mise en forme n'est pas faite	Le tableau comporte les bonnes données, la p des titres sont appropriés et il manque qu éléments de la mise en forme	·	
	0	1-2	3-4		5-6 8	
Tableau variable 2 (8 pts)	Le tableau est absent	Le tableau n'a pas la bonne disposition ou n'a pas les bonnes données	Le tableau comporte les bonnes données mais les titres sont erronés et la mise en forme n'est pas faite	Le tableau comporte les bonnes données, la p des titres sont appropriés et il manque qu éléments de la mise en forme	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
	0	1-2	6-8		5-6 8	
Tableau variable 3 (8 pts)	Le tableau est absent	Le tableau n'a pas la bonne disposition ou n'a pas les bonnes données	Le tableau comporte les bonnes données mais les titres sont erronés et la mise en forme n'est pas faite		·	
	0	1-2	3-4		5-6 8	
Graphique variable 1 (8 pts)	Le graphique est absent	Il y a un graphique mais le type du graphique n'est pas approprié pour le type de variable	Le type du graphique est approprié pour la variable mais les titres sont erronés et il manque divers éléments	Le type du graphique est approprié pour la varia plupart des titres sont appropriés mais il m quelques éléments.		
	0	1-2	3-4		5-6 8	
Graphique variable 2 (8 pts)	Le graphique est absent	Il y a un graphique mais le type du graphique n'est pas approprié pour le type de variable	Le type du graphique est approprié pour la variable mais les titres sont erronés et il manque divers éléments	Le type du graphique est approprié pour la varia plupart des titres sont appropriés mais il m quelques éléments.		
	0	1-2	3-4		5-6 8	
Graphique variable 3 (8 pts)	Le graphique est absent	Il y a un graphique mais le type du graphique n'est pas approprié pour le type de variable	Le type du graphique est approprié pour la variable mais les titres sont erronés et il manque divers éléments	Le type du graphique est approprié pour la varia plupart des titres sont appropriés mais il m quelques éléments.		
	0	1-2	3-4		5-6 8	
Mesures statistiques (12 pts)	Les cellules sont vides	Les réponses sont indiquées mais il ný a pas de calcul Excel ou les fonctions <i>moyenne</i> , <i>ecartype, mediane, etc.</i> sont utilisées	Des calculs sont faits mais ils sont erronés et les fonctions <i>moyenne</i> , <i>ecartype</i> , <i>etc.</i> ne sont pas utilisées	La plupart des mesures sont bien calculées fonctions moyenne, ecartype, etc. ne sont pas ut		
	0	1-3	4-7		8-10 12	
Grand total						