
Sondage de Netflop Inc

420-C21-IN Programmation II

Évaluation **formative**, individuelle

Directive : Vous devez remettre votre laboratoire sur le dépôt Moodle **Laboratoire #3** du cours

Objectif du laboratoire

Dans ce laboratoire, vous devez créer un logiciel d'analyse de sondage pour la compagnie *Netflop Inc* célèbre pour les séries et films annuler après deux saisons. La compagnie souhaite faire une étude de marché afin de mieux comprendre sa clientèle face aux concurrents comme *Monopole+* ou encore *Bezos Video*. Le sondage a été réalisé par une autre firme. Votre travail consistera à réaliser l'application d'analyse. Pour y parvenir, vous devez :

- Maîtriser les structures
- Utiliser les fonctions
- Gérer les passages de paramètre

Spécification

Questions posées lors du sondage (10 questions)

La firme de sondage a posé les dix questions suivantes :

1. Écoutez-vous souvent une plateforme de VOD ? (O / N)
2. Combien d'abonnement à une plateforme de VOD possédez-vous ?
3. Pensez-vous résilier un ou des abonnements ? (O / N)
4. Pensez-vous résilier votre abonnement à *Netflop* ? (O / N)
5. Appréciez-vous les séries *Netflop* ? (O / N)
6. Pensez-vous que *Netflop* devrait arrêter d'annuler des séries au bout de dix épisodes ? (O / N)
7. Pensez-vous que *Netflop* devrait s'inspirer de *Bezon Video* pour créer une nouvelle série sur le Seigneur des anneaux ? (O / N)
8. Quel genre de série écoutez-vous ?
 1. Science-fiction
 2. Fantasy
 3. Policier
 4. Mystère
 5. Les bons vieux flops
9. Quelle est votre plateforme préférée ?
 1. Netflop
 2. Monopole+
 3. Bezos Video
10. Combien de séries avez-vous écoutées dans les six derniers mois ?



Statistique à évaluer par votre programme (10 statistiques)

Vous devez répondre à dix questions.

1. Combien de personnes écoutent souvent une plateforme de VOD ?
2. Combien de personnes pensent à résilier leur abonnement *Netflop* ?
3. Combien de personne, qui préfère *Monopole+*, pense à *résilier* leur abonnement *Netflop* ?
4. Quel est le pourcentage de personne qui pense que *Netflop* devrait créer une nouvelle série Seigneur des anneaux ?
5. Quel est le pourcentage de personne qui vit à Longueuil et qui pense que *Netflop* devrait créer une nouvelle série Seigneur des anneaux ?
6. Quel est l'âge moyen des gens qui préfèrent *Netflop* et qui aiment les séries policières ?
7. Quel est le pourcentage de personne qui écoute des séries de science-fiction et qui a écouté au moins trois séries dans les six derniers mois ?
8. Quelle est la scolarité moyenne des personnes qui préfèrent *Netflop* et qui ont au moins trois abonnements à une plateforme de VOD ?
9. Combien de personnes qui vit sur la Rive-Sud (Boucherville, Vaudreuil, Longueuil, Brossard), qui préfère *Monopole+* et qui pense que *Netflop* devrait créer une nouvelle série Seigneur des anneaux ?
10. Quelle est la ville ayant le plus d'abonnement à une plateforme de VOD ?
 - **Obligatoire** : pour cette question, vous devez utiliser une liste chaînée des villes du sondage.

Directives

- Vous devez écrire **une fonction différente** pour **chaque statistique** à évaluer.
- Nommez vos fonctions **stat_01(...)**, **stat_02(...)**, ..., **stat_10(...)** et présentez-les dans l'ordre.
- La fonction **main()** doit appeler chacune des fonctions.
- C'est la fonction **main()** seulement qui doit afficher les résultats avec une précision à une décimale dans le cas d'une moyenne ou d'une proportion.
- La lecture des données du sondage (C21-TP3-Sondage.txt) se fait grâce à la fonction **lireLesDonneesDuSondage(...)** se trouvant dans le code de base.
- La fonction **lireLesDonneesDuSondage(...)** permet d'initialiser les variables locales de **main()** avec les données du fichier.
- Vous ne pouvez pas utiliser des variables globales (**obligatoire**) sauf : **nb_repondants**
- Vous devez choisir avec soin les paramètres de vos fonctions statistiques.
- Utilisez le simulateur pour générer les résultats d'un sondage dans le fichier **C21-TP3-Sondage.txt**.



Directives techniques

- S'il y a plus d'une bonne réponse, vous devez en choisir une.
- La **statistique 10** doit fonctionner même si la liste des villes était complètement différente dans le fichier du sondage.
- La **statistique 10** doit être résolue avec l'allocation dynamique d'une liste chaînée des villes mentionnées dans le sondage. N'oubliez pas de désallouer la mémoire.
- Attention à la division par zéro.
- La fonction **lireLesDonneesDuSondage(...)** possède une variable `name` pour le nom du fichier à lire. Remarquez qu'il n'y a pas de dossier spécifié, ceci implique que le fichier du sondage doit être dans le même dossier que votre programme.
- Remettre la variable `name` à sa valeur d'origine avant la remise.

Description du fichier – C21-TP3-Sondage.txt

- Le fichier C21-TP3-Sondage.txt doit être généré par le simulateur fourni : **C21-TP3-Sondage.exe**
- Chaque ligne du fichier correspond aux réponses du sondage et aux informations personnelles d'un seul répondant
- Voici l'ordre des éléments (note : r1 -> réponse à la question 1)

r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	ville	âge	scolarité
char	int	char	char	char	char	char	int	int	int	string	int	int

Remise

Vous devez remettre deux fichiers sur le dépôt **Moodle** du cours avant la date limite indiquée dans le dépôt :

- Votre code avec le nom C21-TP3-Nom-Prenom.cpp
 - Tout votre programme doit être contenu dans un seul fichier.
 - Utilisez le fichier **C21-TP3-Base.cpp** et renommez-le.
 - Vous devez absolument utiliser les définitions (enum, struct, const et variable) du fichier de base.
 - Votre programme doit fonctionner, quelles que soient les données présentes dans le fichier du sondage.
- L'exécutable de votre programme C21-TP3-Nom-Prenom.exe.

Critères d'évaluation

Ce travail est formatif. Il n'est pas évalué pour la note finale du cours. Toutefois, il est fortement recommandé d'avoir complété les laboratoires afin de réussir le cours. De plus, comme indiqué dans le plan de cours, la remise des laboratoires peut être tenue en compte lors d'une demande de révision de note ou d'atteinte de la compétence.