

Sujet : Gestion yoga	Durée : 2h15
----------------------	--------------

Consignes techniques et documents à rendre

Remarque générale : même si ce n'est pas explicitement précisé dans le texte, toutes les expressions se rapportant aux personnes concernent les deux sexes.

Toute documentation personnelle est autorisée.

Il vous est remis :

- ✓ Un fichier de base « gestion-yoga »

A rendre:

- ✓ Un fichier portant le nom « gestion-yoga-xxx » (remplacer les xxx par vos nom et prénom), à copier sur le support indiqué par l'expert surveillant.

Temps à disposition

Lecture de la donnée : env. 15 minutes

Réalisation : env. 120 minutes

Temps total de l'épreuve : 135 minutes

Mise en situation

Un professeur de yoga fait appel à vos connaissances en tableur pour informatiser la gestion de ses cours et des participants (ses clients). Lors d'un entretien avec lui, vous apprenez qu'il a déjà élaboré un fichier de base pour le 1^{er} semestre, qu'il vous remet. Il souhaite que vous complétiez ce fichier, afin d'obtenir un outil de facturation et de statistiques.

Lorsque vous lui demandez de plus amples informations concernant la facturation, il vous répond que seuls les clients adultes¹, au bénéfice d'une assurance complémentaire, reçoivent une facture semestrielle, à titre de justificatif destiné à leur assureur maladie, payable dans un délai de 30 jours. Les autres clients reçoivent uniquement un bulletin de versement. En outre, les adultes bénéficient d'une réduction de 10% dès lors qu'ils ont participé à 15 séances au moins.

A votre demande, le professeur a retrouvé un ancien modèle de facture, reproduit ci-après. Il l'a intégré au fichier de base, afin de vous faire gagner du temps.

¹ Pour simplifier la facturation, on peut considérer qu'un participant est adulte dès lors qu'il paie CHF 15.00 par leçon

Roland Lachausse	
Prof. de Hatha-Yoga	
Dipl. ESY, yogathérapie et YS	
Rue des Pins 18	Delémont, le
2800 Delémont	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Coordonnées du destinataire</div>	
FACTURE N° 1	
Prix/séance	
Nombre de séances suivies	
Sous-total	
Pourcentage de réduction accordé	
Montant de la réduction	
Prix total	
Délai de paiement :	

Vous tentez ensuite d'en apprendre davantage à propos des statistiques dont le professeur a besoin. En analysant ses réponses à vos questions, vous en déduisez qu'il s'agit de déterminer

1. le montant total des réductions accordées, ainsi que le montant total à encaisser, pour chaque sexe
2. le nombre d'hommes et de femmes, groupés par tranches d'âge de 5 ans
3. le pourcentage de participants par catégorie, au moyen d'une représentation graphique
4. le nombre de clients qui ont entre 20 et 40 ans.

Juste avant la fin de l'entretien, le professeur précise encore qu'il aimerait que, dans la liste des participants, toutes les données des écoliers et apprentis/étudiants soient mises en évidence automatiquement.

En fonction de la clientèle actuelle et de l'évolution prévisible de celle-ci au cours du temps, vous décidez de dimensionner vos tableaux pour qu'ils permettent de gérer 50 clients.

Nom : _____ Prénom : _____

Feuille « Liste participants »

Vous constatez qu'il manque des informations sur cette feuille.

Tout d'abord, vous décidez d'attribuer un code à chaque participant. Ce code sera formé des 2 premières lettres du nom et du prénom, suivies du jour de la date de naissance (exemple : AuAn9).

Si vous ne parvenez pas à obtenir les codes au moyen d'une formule, vous avez la possibilité de copier ceux qui figurent dans la feuille « Liste présences et décompte », mais il en sera évidemment tenu compte lors de l'évaluation.

Il manque aussi l'indication de l'âge révolu de chaque participant. Cette information est affichée sous la forme de l'exemple suivant : *18 ans*. Elle est dépendante de la date courante.

Vous déterminez, pour chaque participant, la catégorie à laquelle il appartient.

Enfin, vous réalisez les mises en évidence automatiques souhaitées par le professeur.

Feuille « Liste présences et décompte »

Vous estimez qu'une liste de validation, avec un message convivial en cas d'erreur, faciliterait beaucoup la saisie des codes.

Vous faites en sorte que les informations manquantes apparaissent dès la saisie du code correspondant et qu'en l'absence de code, les champs d'adresse n'affichent aucune indication.

Vous ajoutez les colonnes qui vous semblent nécessaires pour calculer le montant net à payer par participant et veillez à ce que ces données soient actualisées automatiquement en cas de changement des conditions tarifaires.

Pour améliorer l'intégrité de votre application, vous protégez cette feuille de toute modification intempestive et rendez les formules invisibles. Vous veillez, toutefois, à ce que les données des colonnes « Code participant » et « Nombre de séances » restent modifiables.

Nouvelle feuille « Liste pour facturation »

Vous créez cette feuille dans le but d'établir la liste des clients qui recevront une facture, selon les conditions décrites par le professeur. Dans le but d'améliorer le confort d'utilisation de votre application, vous recourez à une macro, reliée à un bouton de commande placé sur cette même feuille, permettant l'actualisation de la liste moyennant un simple clic.

Nouvelle feuille « Facture »

Vous faites en sorte que la date de la facture corresponde à la date courante et vous la mettez en forme au sein d'une seule cellule, à la manière de l'exemple suivant : *Delémont, le 22 juin 2018* et que, dans les lignes d'adresse, le nom et le prénom soient regroupés dans une seule cellule. Vous faites de même avec le numéro postal et le lieu de domicile du client.

Sachant que la première facture porte le numéro 1 et qu'elle est adressée au premier client de la liste pour facturation, vous faites en sorte que, grâce à ce numéro, vous obteniez toutes les informations nécessaires (Interpellation, nom, prénom, etc.). Par souci de confort pour l'utilisateur, vous reliez le numéro de facture à un contrôle de formulaire. En se servant de votre contrôle, le professeur pourra visualiser successivement les différentes factures.

Consignes formelles

- ✓ Le mot « ans », qui doit apparaître dans la colonne « Age participant » de la feuille « Liste participants », ainsi que l'expression « Delémont, le », qui doit apparaître sur chaque facture proviennent d'une mise en forme de cellule et ne sont pas le résultat d'une formule.
- ✓ La liste pour facturation est établie à l'aide d'un filtre élaboré.
- ✓ A la rubrique « Délai de paiement », les factures mentionnent la date d'échéance.
- ✓ La statistique no. 1 est établie au moyen de sous-totaux.
- ✓ La statistique no. 2 fait l'objet d'un tableau croisé dynamique.
- ✓ La statistique no. 3 est un graphique croisé dynamique.
- ✓ La statistique no. 4 est établie à l'aide des fonctions de base de données.