

Laboratoire Excel n°1 Partie B

Traitement des données d'une variable quantitative continue

But : construire un tableau de distribution pour une variable quantitative continue et construire l'histogramme correspondant.

Suivre les directives ci-dessous pour reproduire l'exemple.

1. **Ouvrir le fichier Excel** contenant les données de l'échantillon intitulé ***Labo1PartieB***.
2. **Identifier le document avec un pavé texte :** dans la feuille 2, aller chercher le menu insertion-Texte-Zone de texte. Inscrire les éléments suivants : votre nom, cours, groupe, session et le titre du document (*Traitement des données d'une variable quantitative continue*).
3. **Renommer la feuille 1 :** cliquer l'onglet de la feuille 1, cliquer avec le bouton droit pour avoir le menu contextuel, sélection Renommer, inscrire *Échantillon*.
4. **Donner un nom (alias) à chaque plage de données :** sélectionner la plage (A10:A50). Dans la case Zone-Nom, changer A10 pour le nom de l'entête de la plage à savoir *Rang*. Faire de même pour la colonne *Coût*. Pour l'ensemble de l'échantillon : sélectionner la plage (A10:B50), inscrire *Echantillon* comme alias.
5. **Construire un tableau de distribution de la variable Coût :**
 - a) Cliquer sur l'onglet de **la feuille 2**. Renommer-la *Coût*.
 - b) Cliquer sur la cellule A10 et aller chercher le menu Insertion-Tableau croisé dynamique.
 - c) Dans la boîte où la plage de données est à spécifier : inscrire *Echantillon* (exactement comme au point 4) et cliquer suivant. Cliquer *Terminer* dans la boîte de l'assistant de tableau croisé dynamique (les détails seront donnés subséquemment).
 - d) Cliquer le champs *Coût* dans la petite boîte Liste de champs de tableau. Le faire glisser jusque dans la partie de Ligne du tableau. Le faire glisser à nouveau dans la partie Σ Valeurs, deux fois de suite.
 - e) Cliquer sur la cellule contenant Total nombre de Coût (Note : il se peut qu'on y lise Somme de Coût). Cliquer sur le bouton droit pour avoir le menu contextuel et y choisir *Paramètres de champs*. Dans la nouvelle boîte de dialogue, sous la rubrique *Synthèse par* : sélectionner *Nombre*. Cliquer sur la cellule contenant Total nombre de Coût2 (ou Somme de Coût 2). Cliquer sur le bouton droit pour avoir le menu contextuel et y choisir *Paramètres de champs*. Dans la nouvelle boîte de dialogue, sous **Résumer le champ de valeur par**, sélectionner **Nombre**. dans l'onglet Afficher les valeurs, sous Afficher les valeurs, choisir *% du total général*.

- f) On devrait obtenir ceci (sinon, pour changer la disposition du tableau, cliquer sur l'entête Données et le faire glisser comme pour le déposer sur l'entête Total) :

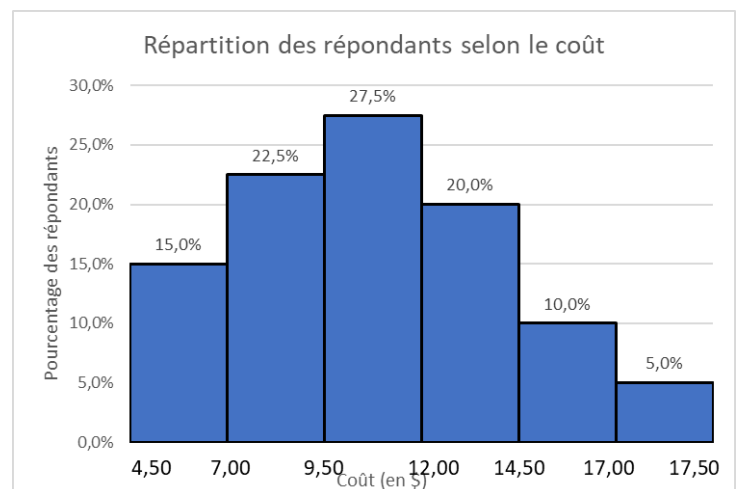
	Données	
Coût	Nombre de Coût	Nombre de Coût2
4,75	1	2,50%
4,8	1	2,50%
...
Total	40	100,00%

- g) Maintenant, il faut grouper les données. D'après Sturges (voir table dans vos notes ou manuel), 6 classes pour 40 données est idéal. Une borne inférieure à 4,50\$ et une amplitude de 2,50\$ pour chaque classe est un bon choix (vérifier). Cliquer sur la cellule contenant 4,75\$. Cliquer sur le bouton de droite. Dans le menu **Grouper**, indiquer les bornes Début : 4,50 et Fin : 19,50 ainsi que l'amplitude Par : 2,50.

- h) Couper le lien avec *l'assistant tableau croisé dynamique* en sélectionnant tout le tableau, en allant chercher *Edition-copier* et en allant chercher *Edition-Collage spécial* avec l'option *Valeurs*. Donner un titre au tableau et réarranger les entêtes à votre goût.

	Données	
Coût	Nombre de Coût	Nombre de Coût2
4,5-7	6	15,0%
7-9,5	9	22,5%
9,5-12	11	27,5%
12-14,5	8	20,0%
14,5-17	4	10,0%
17-19,5	2	5,0%
Total général	40	100,0%

6. **Construire un histogramme** : dans le tableau construit au point 5, sélectionner les six cellules contenant les classes dans la colonne A, en maintenant la touche CTRL enfoncée, aller chercher les six autres cellules de la colonne C contenant les pourcentages. Ensuite, cliquer sur l'icône représentant un graphique en histogramme. Donner un titre et ajouter des titres aux axes. Cliquer sur la 1^{ère} colonne du graphique et dans la zone Mise en forme des séries de données, mettre la Largeur de l'intervalle à 0% (les colonnes sont alors collées). On remarque que l'axe horizontal n'est pas conforme. Truc : insérer un pavé texte par-dessus avec les bornes patiemment alignées entre les colonnes.



7. Sauvegarder régulièrement votre travail dans le fichier Labo1PartieB_VotreNom.xlsx sur votre compte. Remettre le résultat final via le module de Remise de Travaux sur Léa-Omnivox.

Bon travail!