

Statistiques descriptives par Microsoft Excel

Objectifs d'apprentissage:

- Statistiques descriptives pour une variable;
- Fonctions: Statistiques descriptives;
- Présentant résultats en utilisant Microsoft Power Point;
 - o Comprendre les utilisations potentielles et les installations de PowerPoint;
 - o Création d'une présentation PowerPoint;

Exercise 1

Travaille avec des formules prédéfinies de fonctions statistiques descriptives:

1. Ouvrez le **Formules.xls** dossier.
2. Calculez pour les variables quantitatives les paramètres des statistiques descriptives suivants:

A. Paramètres de la tendance centrale:

- (1) la moyenne arithmétique,
- (2) la mediane
- (3) le mode
- (4) la valeur minimale,
- (5) le maximum;

B. Paramètres de propagation:

- (1) la portée,
- (2) la variance,
- (3) la déviation standard
- (4) le coefficient de variation;

C. Skewness

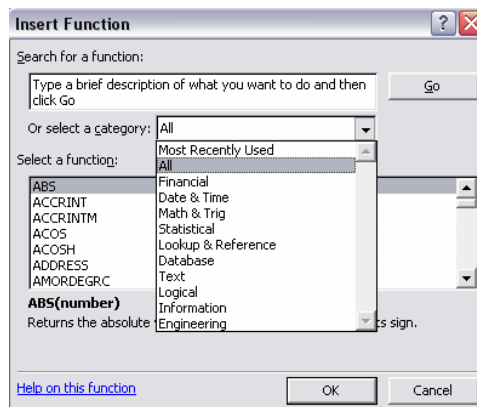
D. Kurtosis

Conseils:

- ❖ Créez une table dans la feuille de données comme dans l'exemple ci-dessous:

O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Parametre		Age	Poids(kg)	Taille(cm)	IMC	TAS	TAD	Durée de l'hospitalisation	CH
Paramètres de la tendance centrale									
1	moyenne arithmétique								
2	mediane								
3	mode								
4	minimum								
5	maximum								
Paramètres de propagation									
1	range								
2	variance								
3	standard deviation								
4	coefficient de variation								
	Skewness								
	Kurtosis								

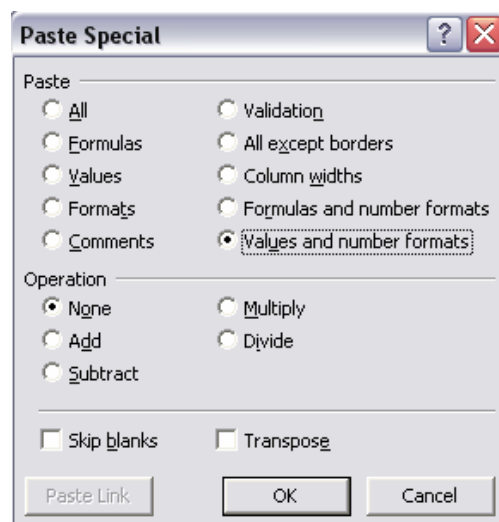
- ❖ Utilisez les **fonctions prédéfinies** pour calculer la valeur demandée.
 - ✓ Placez la souris dans la cellule où vous voulez et le résultat obtenu à partir de menu **Insert** choisissez l'option **Fonction**:



- ✓ De la "Select a fonction" fenêtre choisissez la fonction conformément au tableau suivant:

No.	Statistique paramètre	Nome of the fonction
1	arithmétique mean	AVERAGE
2	médian	MEDIAN
3	mode	MODE
4	minimum	MIN
5	maximum	MAX
6	range	=MAX-MIN
7	variance	VAR
8	standard déviation	STDEV
9	Skewness	SKEW
10	Kurtosis	KURT

❖ Insérez une nouvelle feuille nommée **Résultats**. Déplacer les résultats dans la feuille de résultats. Pour cette opération, sélectionnez les cellules que vous avez envie d'être déplacé choisissez [**Edit - Copy**], sélectionnez la cellule A1 de la feuille de résultats et [**Edit - Paste Special...**]:



Exercice 2

1. Créez une présentation PowerPoint.
2. Enregistrer la nouvelle présentation comme Biostatistique1.pps.
3. Utilisez dans la présentation les résultats obtenus dans l'exercice 1 et l'interprétation du résultats.

Conseils:

- ❖ Créez une nouvelle présentation PowerPoint:
[Start - Programs - Microsoft PowerPoint];

- ❖ Enregistrer la présentation Power Point: [**File - Save**]
- ❖ Ajouter une conception prédéfinie à votre présentation: [Format - Slide Design ...]
- ❖ Ajouter Transparents: [Insert - New Slide]
- ❖ Ajouter d'une image de la présentation: [Insert - Picture]
- ❖ L'animation d'une présentation:
[Slide Show - Slide Transition] à imposer une diapositive comment comparaître;
[Slide Show - Custom Animations] pour l'animation de texte ou des images;
- ❖ Affichage de votre présentation: [Slide Show - View Show].

Interprétation des Statistiques descriptives pour la variable du Poids:

<i>Moyenne arithmétique</i>	La moyenne arithmétique du poids pour les 19 patientes inclus dans l'étude est égal à 80.35
<i>Mediane</i>	L'observation que scinder la distribution de poids dans la moitié était égal à 81 kg.
<i>Mode</i>	La valeur associée à l'observation de la plus haute fréquence est égale pour notre étude de 82.
<i>Standard deviation</i>	La population écart-type de poids est égal à 14.68.
<i>Variance</i>	L'écart-type au carré de poids était égale à 215.50.
<i>Kurtosis</i>	La répartition des poids est une haute distribution de la comparaison avec la distribution normale, aplatissement étant égales avec -0.75.
<i>Skewness</i>	La valeur positive de 0.118 pour notre échantillon problème de recherche indique que la distribution du poids est positivement biaisées. Biaisé la positive indique que la plus longue queue s'étend dans la direction de élevées valeurs dans la distribution.
<i>Range</i>	La gamme de notre distribution est trouvée en soustrayant 54 de 107, produisant une gamme égale à 53kg.
<i>Minimum</i>	La valeur la plus faible de poids dans notre échantillon est de 54kg.
<i>Maximum</i>	La valeur la plus élevée de poids dans notre échantillon est de 107 kg..