



**LÉOST Informatique**  
**Solution multimédia**  
**Conseil – Formation**  
**Audit en informatique**

☎ **02 98 56 01 14**

**fax : 02 98 56 02 50**

<http://perso.wanadoo.fr/leost>

E-Mail : [leost.informatique@wanadoo.fr](mailto:leost.informatique@wanadoo.fr)

# **LES BASES DE WORKS :**

## **LIVRET D'EXERCICES**

Ce manuel ne peut-être utilisé sans la disquette d'accompagnement, ni le manuel du cours.



## TABLE DES MATIERES

<b>table des matières.....</b>	<b>2</b>
<b>Contenu de la disquette .....</b>	<b>4</b>
Traitement de texte.....	4
Tableur et graphique.....	5
Base de données.....	6
Liaison entre les modules .....	6
<b>Traitement de texte .....</b>	<b>7</b>
Mise en forme.....	7
Format - caractères .....	7
Les autres formats.....	7
Synthèse .....	7
Présentation du document .....	8
Entête et pied de page, Glisser-Déplacer, Couper-Copier-Coller.....	8
Mise en page.....	8
Multi-colonnes .....	8
Synthèse .....	8
Insertion d'objets .....	9
Insertion d'un Dessin .....	9
Insertion d'autres objets.....	9
Synthèse .....	9
Le courrier .....	10
Courrier d'une page.....	10
Courrier de plusieurs pages.....	11
Créer un modèle.....	11
Synthèse .....	11
Les documents multi-styles.....	12
Les fichiers de style .....	12
Les pseudo feuilles de styles .....	12
<b>Le tableur et les graphiques.....</b>	<b>13</b>
Texte, nombre et opérations .....	13
Opérateurs de base et cellules .....	13
Format de nombres .....	13
Texte et concaténation .....	13
Références relatives et absolues .....	13
Références relatives et absolues.....	13
Références semi-relatives .....	13
Références et nom de cellule .....	13
Les fonctions .....	14
Fonctions de base .....	14
Fonctions étendues .....	14
Représentation graphique .....	14
Création d'un graphique .....	14
Modification d'un graphique.....	14
Graphique combiné .....	14
Mise en forme du tableau .....	14
Exemple d'intégration.....	15
Exemple 1 .....	15
Exemple 2.....	15
Synthèse .....	15



<b>Base de données .....</b>	<b>16</b>
Les fiches de la base .....	16
Création d'une fiche .....	16
Trier des fiches.....	16
Requêtes et états.....	16
Les requêtes.....	16
Les états.....	16
Modification de la structure .....	17
Protection de la base .....	17
Création d'un champ .....	17
Modification du formulaire .....	17
Synthèse .....	17
<b>Liaison entre les modules .....</b>	<b>18</b>
Mailing, étiquettes et enveloppes.....	18
Le mailing.....	18
Étiquettes .....	18
Enveloppes .....	18
Le rapport .....	18
Rapport .....	18
Synthèse .....	18



## CONTENU DE LA DISQUETTE

### TRAITEMENT DE TEXTE

#### Recette de tarte amandine

EX\_T10.WPS            Texte brut  
EX\_T11.WPS            Texte avec format caractères  
EX\_T12.WPS            Texte finalisé

#### Compte-rendu d'un conseil d'école

EX\_T20.WPS            Texte brut  
EX\_T21.WPS            Texte finalisé

#### Un boeuf sur le mur (exercice scolaire niveau CE2)

EX\_T30.WPS            Texte brut  
EX\_T31.WPS            Texte finalisé

#### Règlement intérieur de l'école

EX\_T40.WPS            Texte brut  
EX\_T41.WPS            Texte avec format caractères et paragraphes  
EX\_T42.WPS            Texte avec entête et pied de page  
EX\_T43.WPS            Texte finalisé

#### A Propos... (fiche de liaison enseignants-parents)

EX\_T50.WPS            Texte brut  
EX\_T51.WPS            Texte 2 colonnes avec mise en forme et entête/pied de page  
EX\_T52.WPS            Texte finalisé

#### Courrier

EX\_T60.WPS            Texte brut  
EX\_T61.WPS            Courrier avec mise en forme  
EX\_T62.WPS            Courrier avec expéditeur en entête (courrier une page)  
EX\_T63.WPS            Courrier avec expéditeur en haut du document  
EX\_T64.WPS            Modèle de courrier

#### Questionnaire

EX\_T70.WPS            Questions sous forme de texte brut  
EX\_T71.WPS            Questions mise en forme  
EX\_T72.WPS            Questionnaire avec mise en forme pour les réponses.  
EX\_T73.WPS            Réponses  
EX\_T74.WPS            Texte finalisé

#### Pseudo feuille de style

EX\_T80.WPS



## TABLEUR ET GRAPHIQUE

### Opérateurs de base (addition, multiplication...)

EX_C10.WKS	Feuille de calcul sans formule
EX_C11.WKS	Feuille avec les formules et les liaisons de cellules

### Format de nombre

EX_C12.WKS	Feuille de calcul sans format de nombre
EX_C13.WKS	Feuille de calcul avec les formats de nombre

### Concaténation de texte

EX_C20.WKS	Feuille de calcul sans formule
EX_C21.WKS	Feuille avec les formules

### Références relatives et absolues

EX_C30.WKS	Feuille de calcul sans formule
EX_C31.WKS	Feuille avec les formules

### Références semi-relatives

EX_C32.WKS	Feuille de calcul sans formules
EX_C33.WKS	Feuille avec les formules

### Références et nom de cellules

EX_C34.WKS	Feuille de calcul sans formule
EX_C35.WKS	Feuille avec les formules

### Exemples de fonctions de base

EX_C40.WKS	Feuille de calcul sans fonction
EX_C41.WKS	Feuille avec les fonctions

### Exemples de fonctions étendues

EX_C42.WKS	Feuille de calcul sans fonction
EX_C43.WKS	Feuille avec les fonctions
EX_C44.WKS	Feuille de calcul sans fonction
EX_C45.WKS	Feuille avec les fonctions

### Les graphiques

EX_C50.WKS	Feuille de calcul sans graphique
EX_C51.WKS	Feuille avec les graphiques
EX_C52.WKS	Feuille avec les graphiques modifiés
EX_C53.WKS	Feuille avec l'intégration de la série moyenne

### La mise en forme

EX_C60.WKS	Feuille de calcul brute
EX_C61.WKS	Feuille de calcul mise en forme

### Intégration

EX_C70.WKS	Exemple 1 : Feuille de calcul brute sans mise en forme
EX_C71.WKS	Exemple 1 : Feuille finalisée



EX\_C72.WKS Exemple 2 : Feuille de calcul brute sans mise en forme  
EX\_C73.WKS Exemple 2 : Feuille finalisée

## BASE DE DONNEES

EX\_B10.WKS Base de données exemple 1  
EX\_B20.WKS Base de données exemple 2  
P\_LEOST.BMP Image pour la base de données

## LIAISON ENTRE LES MODULES

### Mailing

EX\_I20.WKS Courrier sans champs  
EX\_I21.WKS Courrier avec champs

### Etiquettes et enveloppes

EX\_I31.WKS Etiquettes  
EX\_I41.WKS Enveloppes

### Rapport

EX\_I51.WKS Rapport finalisé  
EX\_I53.WKS Rapport finalisé




## TRAITEMENT DE TEXTE

### MISE EN FORME

#### FORMAT - CARACTERES

Le but de l'exercice est de pouvoir manipuler les formats de caractères.

1. Chargez le fichier EX\_T10.WPS
2. Sauvegardez le document avec le menu « Fichier » « Enregistrer sous.. » dans votre répertoire avec vos initiales (exemple : PL\_T10) sans mettre de point. Le logiciel se charge de rajouter l'extension WPS.
3. Sélectionnez le menu « *Affichage* » « *Tous les caractères* ».
4. Sélectionnez tout le texte (avec  clic dans la marge de gauche)
5. Passez tout le texte en police Arial de taille 11
6. Modifiez le titre en police Times New Roman de taille 20 avec les attributs Gras et Italique.
7. Modifiez les menus de niveau 2 en police Times New Roman de taille 14 avec les attributs Gras.
8. Modifiez les menus de niveau 3 en police Arial de taille 12 avec les attributs Gras.
9. Mettez en Italique tous les éléments de la liste (pas les quantités)
10. Sauvegardez votre document
11. Imprimez votre document

Vous devez obtenir un document équivalent à la deuxième feuille.  
Si tel n'est pas le cas, recommencez.

#### LES AUTRES FORMATS

Le but de l'exercice est de pouvoir manipuler les formats de paragraphe, de bordure et de tabulation.

Utilisez le document que vous venez de sauvegarder dans l'exercice précédent ou chargez le document EX\_T11.WPS.

1. Sauvegardez le document dans votre répertoire avec vos initiales (exemple : PL\_T11).
2. Mettez une bordure cadre double au titre avec un retrait de paragraphe droit et gauche de 2 cm.
3. Mettez une bordure cadre épaisse aux titres de niveau 2 avec un retrait à droite de 8 cm.
4. Mettez une bordure basse épaisse aux titres de niveau 3 avec un retrait à droite de 8 cm.
5. Justifiez l'alignement des paragraphes comprenant plus d'une ligne.
6. Mettez un retrait avec symbole pour les paragraphes de la liste.
7. Positionnez une tabulation sur la règle à 5 cm pour les paragraphes de la liste.
8. Ajoutez des points de suite à la tabulation à 5 cm pour les paragraphes de la liste.

#### SYNTHESE

Charger le document EX\_T20.WPS, sauvegardez-le sous un autre nom et essayez de le rendre le plus proche possible du document donné en copie (le résultat final s'appelle EX\_T21.WPS).

Même exercice avec EX\_T30.WPS (le résultat final s'appelle EX\_T31.WPS).



## PRESENTATION DU DOCUMENT

1. Chargez le document EX\_T40.WPS et le sauvegarder sous un autre nom.
2. Justifiez tout le texte.
3. Mettre en gras les titres principaux du document.
4. Mettre en italique les titres secondaires.

## ENTETE ET PIED DE PAGE, GLISSER- DEPLACER, COUPER-COPIER-COLLER

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T40.WPS, chargez le document EX\_T41.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Dans la boîte de dialogue du menu « *Affichage* » « *En têtes et pieds de page...* », choisissez la case à cocher « *Utiliser un en-tête et un pied de page comme paragraphes* ». Cette méthode permet d'avoir les fonctionnalités liées au paragraphe pour les en-têtes et les pieds de page (Si vous renseignez les rubriques En-têtes et Pieds de page, vous ne pouvez plus agir sur la police de caractères).
3. En haut du document, un E dans la marge indique que ce paragraphe est utilisé en en-tête. Le P indique que ce paragraphe est utilisé comme pied de page.
4. Sélectionnez le premier paragraphe (sans la marque de fin de paragraphe) et faites le Glisser-Déplacer dans le paragraphe E. Mettez des retours-chariots pour avoir un entête sur plusieurs lignes. Centrez l'entête, le mettre en gras et modifiez la taille des polices. Mettez une bordure double en bas de ce paragraphe.
5. Faites de même avec chaque paragraphe du pied de page (coupon-réponse) en utilisant la technique du Couper-Coller. Si vous craignez de perdre des bouts de texte au cours de la manipulation, préférez le Copier-Coller. Quand l'opération est terminée, il suffit de supprimer les paragraphes redondants.

## MISE EN PAGE

Si vous faites un aperçu avant impression, il vous manque une partie de l'en-tête et du pied de page, lié à la mise en forme utilisée. Pour pallier à cet inconvénient, il faut utiliser la boîte de dialogue « *Fichier* » « *Effectuer la mise en page...* ». Dans l'onglet « *Marge* », mettre les valeurs suivantes :

Marge du haut : .....3,5 cm	Marge du bas : ..... 5 cm
Marge de gauche : ..... 2 cm	Marge de droite : ..... 2 cm
Marge d'en-tête : .....1,2 cm	Marge de pied de page : 4,5 cm

## MULTI-COLONNES

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T41.WPS et EX\_T40.WPS, charger le document EX\_T42.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Sélectionnez la boîte de dialogue du menu « *Format* » « *Colonnes...* » et demandez 2 colonnes avec une ligne séparatrice.
3. Vous pouvez modifier les marges comme indiqué ci-dessous :

Marge du haut : ..... 5 cm	Marge du bas : ..... 8 cm
Marge de gauche : ..... 2 cm	Marge de droite : ..... 2 cm
Marge d'en-tête : .....1,2 cm	Marge de pied de page : 7,5 cm
4. Faites les modifications de présentation du coupon-réponse pour qu'il ressemble au modèle. Les ciseaux se trouvent dans la police « *Wingdings* » de la « *Table de caractères* » du groupe « *Accessoires* ». Vous pouvez, au choix, utiliser les « *points de suite* » des tabulations ou les caractères - et \_ du clavier. Afin d'homogénéiser le document, déplacer les paragraphes par Glisser-Déplacer pour équilibrer les colonnes.

## SYNTHESE

Créer une page de journal sur votre entreprise ou sur un sujet d'actualité.





### INSERTION D'OBJETS

1. Chargez le document EX\_T50.WPS et le sauvegarder sous un autre nom.
2. Lancez le correcteur orthographique et faites les corrections nécessaires.
3. Justifiez tout le texte.
4. Mettez en gras les titres principaux du document.
5. Déplacez la première ligne dans le paragraphe d'en-tête (voir exercice précédent) et faire la mise en forme.
6. Mettez deux colonnes séparées par un trait.
7. Modifiez la mise en page. Réduisez les marges de droite et de gauche. Augmentez les marges de haut et de bas de page, ainsi que la marge de pied de page.
8. Déplacez les paragraphes (avec Glisser-Déplacer ou Copier-Coller) pour obtenir la même disposition que dans le document joint.

### INSERTION D'UN DESSIN

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T50.WPS, chargez le document EX\_T51.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Sélectionnez le menu « *Insère* » « *Dessin...* ». Vous basculez dans le module MS Draw.
3. Chargez le dessin IMAGE.BMP.
4. Rajoutez le texte sur le dessin et modifiez les couleurs du texte. Le texte étant un objet, il est possible (contrairement à PaintBrush) de le déplacer et de modifier la police et la taille de caractères.
5. Quittez MS Draw. Répondez « Oui » au message qui vous demande de « Mettre à jour » le document de Works. Dans le cas contraire, vous perdez les modifications faites sur votre dessin.
6. Si vous souhaitez remodifier votre dessin, il vous suffit de faire un double-clic sur le dessin. Si le dessin n'est pas positionné au bon endroit, il suffit de le déplacer par Glisser-Déplacer.

### INSERTION D'AUTRES OBJETS

En fonction du document final que vous désirez, il est possible d'incorporer d'autres types d'objets. Pour connaître le maniement des différentes possibilités d'insertion, reportez-vous au manuel.

N'insérez ni « Champs de base de données... », ni « Graphiques... », ni « Feuille de calcul / Tableau... ». Ces possibilités seront vues après avoir pratiqué les modules susnommés.

### SYNTHESE

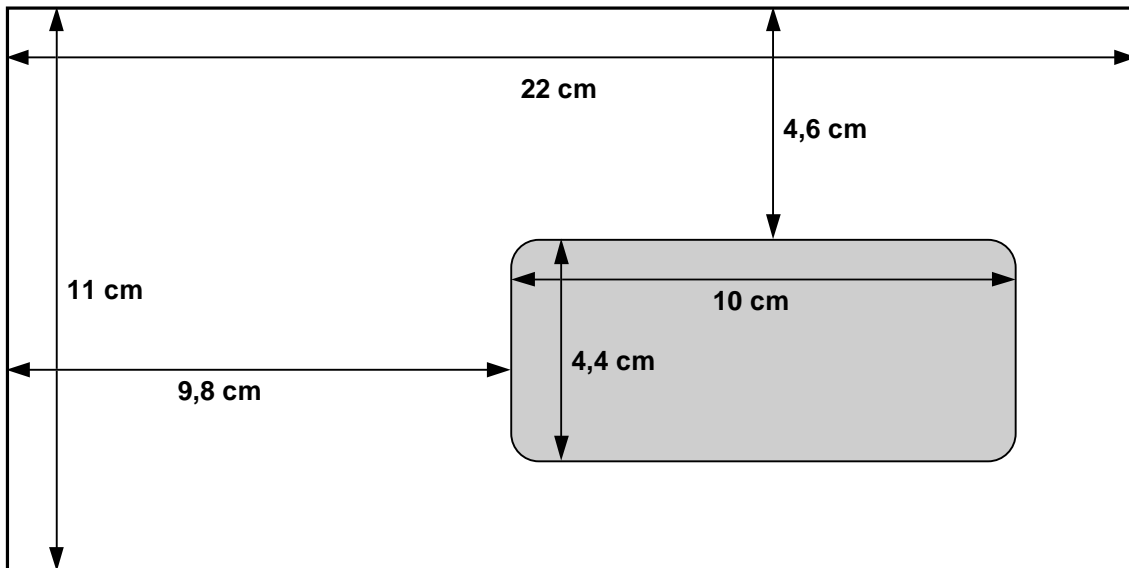
Faites du papier à en-tête à votre nom. Pour une entreprise, il est possible de créer un logo et de le mettre dans l'en-tête de la première page.

Créer du papier de suite (pages suivantes) personnalisé.



### LE COURRIER

Le courrier proposé est utilisable avec des enveloppes à fenêtre, ayant les caractéristiques suivantes :




1. Chargez le document EX\_T60.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Justifiez tout le texte et modifiez la police ainsi que sa taille si besoin (évitiez d'utiliser des polices fantaisistes et des tailles supérieures à 12). Le retrait positif de la première ligne d'un paragraphe n'est quasiment plus utilisé.
3. Mettez l'adresse en gras.
4. Pour l'adresse et la date, mettez un retrait gauche de 10 à 10,5 cm par rapport au bord de la feuille, marge de gauche comprise (« *Format* » « *Paragraphe...* » « *Retrait et alignement* » A gauche = 10,5cm - « *Fichier* » « *Effectuer la mise en page...* » « *Marges* » de gauche). La largeur du papier A4 étant de 21 cm, il y aura un battement de 1 cm de la feuille dans l'enveloppe.
5. Mettez la signature à droite. La signature à gauche pour une personne de culture française signifie qu'elle est tournée vers le passé. Dans les courriers Anglo-saxons, la signature est à gauche.

Il est plus difficile de trouver la bonne hauteur pour placer l'adresse du destinataire, du fait que l'adresse de l'expéditeur figure en principe en haut et à gauche de la feuille.

### COURRIER D'UNE PAGE

Si vos courriers ne comportent qu'une seule page, il est possible d'utiliser la méthode suivante qui place votre adresse dans l'entête.

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T60.WPS, chargez le document EX\_T61.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Demandez à utiliser un entête et un pied de page comme paragraphe dans le menu « *Affichage* » « *Entêtes et pieds de page...* »
3. Vous pouvez déplacer l'adresse de l'expéditeur ligne par ligne, sans la marque de fin de paragraphe (double cote ¶). Dans l'entête, après chaque ligne, vous pouvez insérer un retour chariot . Vous pouvez également ressaisir l'adresse directement dans le paragraphe d'entête noté E.
4. Faites la mise en forme de l'entête.
5. Enlever le pied de page (page - \*page\*)
6. Utilisez « *Fichier* » « *Effectuer la mise en page...* » « *Marges* » et mettez celle du haut entre 5 et 5,5 cm.
7. Sauvegardez et imprimez le courrier.
8. Pliez-le et mettez-le dans l'enveloppe.



### COURRIER DE PLUSIEURS PAGES

Si votre courrier fait plusieurs pages, vous ne pouvez utiliser la méthode décrite précédemment car l'entête (adresse de l'expéditeur) se retrouverait sur toutes les pages. Il faut donc estimer la distance entre le haut de l'adresse destinataire et le haut de l'adresse expéditeur.

Suivant le style et la taille de la police utilisée, la hauteur de ligne sera différente. A titre d'exemple : pour les polices Arial et Times New Roman avec un interligne simple en taille 10, la hauteur est de 4 mm et en taille 12 elle est de 4,8. L'interligne 1,5 ou 2 multiplie par le même coefficient les hauteurs de base.

Pour avoir le haut de l'adresse du destinataire à 5,5 cm du bord de la feuille, il faut, avec une marge de 2,5cm et une police de 12, incorporer 5 à 6 retours-ligne (dont les lignes de l'adresse expéditeur).

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T60.WPS, chargez le document EX\_T61.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Mettez en forme l'adresse du destinataire.
3. Complétez avec des retours chariot pour que l'adresse du destinataire soit à 5 ou 6 lignes du haut du document.
4. Sauvegardez et imprimez le courrier.
5. Pliez-le et mettez-le dans l'enveloppe.
6. Si vous n'avez pas obtenu le résultat désiré, il est possible de modifier le nombre de lignes de façon à ce que l'adresse du destinataire entre dans la fenêtre de l'enveloppe.

### CREER UN MODELE

Pour créer un modèle, il est intéressant d'utiliser un courrier réel afin de mieux juger de l'aspect final du document (principalement pour toute la partie variable du courrier).

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T61.WPS, chargez le document EX\_T63.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Débarrassez le courrier de tout le texte superflu (texte variable d'un courrier à l'autre).
3. Vous pouvez utiliser « *Insère* » « *Caractère spécial...* » pour que certaines parties variables soient mises à jour automatiquement (« date d'impression en entier » principalement).
4. Sélectionnez le menu « *Fichier* » « *Enregistrer sous...* » et cliquez sur le bouton « *Modèle...* »
5. Entrez le nom du modèle et validez (ex : courrier)
6. Vous pouvez sélectionner le menu « *Fichier* » « *Créer un nouveau document...* » (ou l'icône correspondant) et cliquez sur le bouton « *Utiliser un modèle* ». Dans le groupe de modèles « *Vos propres modèles* », vous verrez dans la liste standard « *Choisissez un modèle* » le modèle de courrier que vous venez de créer.

### SYNTHESE

Créez un autre courrier en utilisant le modèle établi précédemment.

Créer votre propre modèle de courrier.



### LES DOCUMENTS MULTI-STYLES

Il est important de garder un même style pour les paragraphes de même nature, afin de donner un aspect professionnel à vos documents (le lecteur pourrait être gêné de trouver un titre de chapitre en police Arial 18 gras centré avec un encadrement de double et un retrait gauche et droit de 2 cm, avec quelques chapitres plus loin avec une police Times New Roman 16 gras italique, un encadrement épais ayant un retrait gauche et droit de 3 cm).

Works n'intègre pas la notion de feuille de style. De ce fait, il est important de bien respecter les styles afin de donner un aspect de qualité à vos documents surtout s'ils sont conséquents en valeur et en taille.

Plusieurs méthodes peuvent être mises en oeuvre et nous en détaillerons deux à partir d'exemple. Si vous ne souhaitez pas utiliser ces méthodes, il est toujours possible de mettre en forme chaque paragraphe ou groupe de paragraphes l'un après l'autre (si dans un document de 10 pages vous ne commettez pas une faute de style sans avoir pris des notes, ni passé trop votre temps, vous êtes très fort).

### LES FICHIERS DE STYLE

Chaque fichier contiendra tous les paragraphes de même niveau qui pourront être tapés au kilomètre et mis en forme en sélectionnant l'ensemble du fichier. Une fois toutes ces opérations sur les fichiers réalisées, il est possible d'en faire la synthèse dans un document unique.

1. Chargez le document EX\_T70.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Justifiez tout le texte et mettez-le en gras.
3. sélectionnez l'explication du questionnaire et la signature pour les mettre en police Arial.
4. Sélectionnez la signature et aligner-la à droite.
5. Sélectionnez toutes les questions et mettez un retrait à droite de 1,5 cm et de -1,5 cm pour la première ligne. Utilisez la table de caractères dans le groupe de programme accessoire pour incorporer un symbole de la police Wingdings au début de chaque question. Collez ce symbole, suivi d'une tabulation, au début de chaque question (vous pouvez simplifier le travail en sélectionnant directement l'icône symbole pour réaliser l'opération : retrait de 0,6 et -0,6).
6. Insérez un ou deux retours-chariots entre chaque question.
7. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_T70.WPS, chargez le document EX\_T71.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
8. Chargez le document EX\_T73.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
9. Vous pouvez modifier globalement le style des réponses.
10. Incorporez les réponses dans les questions (utiliser le menu « *Ecran* » « *Mosaïque* » afin d'avoir les deux documents en vis à vis).
11. Imprimez le document
12. Chargez le document EX\_T72.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom. Utilisez cette technique après avoir créé un premier paragraphe réponse-vidé qui sera dupliqué entre chaque question. De cette façon vous pouvez entrer directement vos propres réponses au questionnaire.

### LES PSEUDO FEUILLES DE STYLES

Il est nécessaire de créer une pseudo feuille de style en mettant en forme un paragraphe contenant un mnémonique sur le style utilisé. Ensuite, il suffit de copier ce paragraphe (au sein du même document) pour pouvoir l'utiliser avec sa mise en forme. Si vous ne copiez pas la marque de fin de paragraphe (double cote ¶), vous copierez le format des caractères, mais pas celui du paragraphe.

1. Chargez le document EX\_T80.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Rédigez un document en utilisant la pseudo-feuille de style sur le thème : « Quelles perspectives voyez-vous pour votre avenir personnel et professionnel avec les connaissances acquises sur le module traitement de texte de Works ». Le style "normal" est utilisé pour tous les autres paragraphes.
3. Créez votre propre pseudo-feuille de style.



## LE TABLEUR ET LES GRAPHIQUES

### TEXTE, NOMBRE ET OPERATIONS

#### OPERATEURS DE BASE ET CELLULES

1. Chargez le document EX\_C10.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Complétez le tableau comme indiqué dans la version finale. Les différents opérateurs mathématiques se trouvent au niveau du pavé numérique (à la droite du clavier). Pour l'opérateur puissance, il faut utiliser la combinaison de la touche **Alt Gr** avec la touche {9 ç ^} du clavier machine à écrire.
3. Modifiez les cellules ne contenant pas de formule, afin d'entrevoir la puissance de calcul du tableur.

#### FORMAT DE NOMBRES

1. Chargez le document EX\_C12.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Modifiez le « Format » « Nombre... » pour qu'il corresponde avec les indications de la feuille.
3. Entrez des valeurs dans les cellules et regardez les modifications.

#### TEXTE ET CONCATENATION

1. Chargez le document EX\_C20.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Concatenez les différentes parties de phrases afin qu'elles correspondent au résultat recherché.
3. Modifiez le texte de base et regardez les modifications.

### REFERENCES RELATIVES ET ABSOLUES

#### REFERENCES RELATIVES ET ABSOLUES

1. Chargez le document EX\_C30.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Entrez la formule dans la première cellule et copiez-la dans les autres cellules du tableau.
3. Vous pouvez modifier le(s) chiffre(s) en rouge.

#### REFERENCES SEMI-RELATIVES

1. Chargez le document EX\_C32.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Entrez la formule dans la première cellule et copiez-la dans les autres cellules du tableau.

#### REFERENCES ET NOM DE CELLULE

1. Chargez le document EX\_C34.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Nommez les cellules ou plage de cellules pour faciliter l'écriture des formules
3. Entrez les formules dans la première ligne de cellules et copiez-la dans les autres lignes du tableau pour que les opérations correspondent au résultat souhaité.
4. Entrez la somme dans la ligne Total. Positionnez-vous dans la cellule devant contenir le résultat et cliquez sur le symbole  $\Sigma$  (sigma majuscule), puis validez par **Entrée**.



## LES FONCTIONS

### FONCTIONS DE BASE

1. Chargez le document EX\_C40.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. En utilisant les fonctions de base : SOMME(), MOYENNE(), SI(), MAX(), MIN(), ENT(), ARRONDI(), résolvez les petits problèmes qui vous sont proposés.
3. Changez les parties variables afin de voir évoluer les résultats dans les formules.

### FONCTIONS ETENDUES

1. Chargez le document EX\_C42.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. En utilisant la ou les fonctions qui vous semble le plus approprié, résolvez les petits problèmes qui vous sont proposés. En plus des fonctions de base de l'exercice précédant, vous pourrez avoir besoin des fonctions suivantes : AMORLIN(), VP(), CHERCHEX(), ...
3. Changez les parties variables afin de voir évoluer les résultats dans les formules.
4. Même exercice avec EX\_C44.WKS.

## REPRESENTATION GRAPHIQUE

### CREATION D'UN GRAPHIQUE

1. Chargez le document EX\_C50.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Sélectionnez la plage de cellules utile pour le graphique.
3. Demandez un graphique qui fera mieux ressortir les informations que vous souhaitez mettre en valeur.
4. Créer un autre graphique avec la même plage de cellules (n'oubliez pas de nommer vos graphiques afin de les distinguer).
5. Insérer un titre, une légende et les noms des axes.
6. Utilisez le menu « *Ecran* » « *Mosaïque* » avec la feuille et un graphique, puis modifier les nombres.

### MODIFICATION D'UN GRAPHIQUE

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_C50.WKS, chargez le document EX\_C51.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Passez dans la feuille de calcul et modifiez la série comme indiqué dans la feuille d'exemples.
3. Modifiez les graphiques pour qu'ils restent compréhensibles (quand cela est possible).

### GRAPHIQUE COMBINE

1. Si vous n'avez pas modifié le document EX\_C51.WKS, chargez le document EX\_C52.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Ajoutez la série moyenne au graphique après avoir modifié la formule de calcul de la moyenne, de façon à ce qu'elle soit pondérée.
3. Créez un graphique combiné avec tous les éléments en courbe et la moyenne en histogramme.

## MISE EN FORME DU TABLEAU

1. Chargez le document EX\_C60.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Mettez le tableau en forme pour qu'il ressemble au modèle fourni. Pour modifier la police, il faut utiliser le menu « *Format* » « *Police et style de caractères...* », ou plus simplement la barre d'outils. Pour modifier l'apparence des nombres il faut utiliser le menu « *Format* » « *Nombre...* ». Pour modifier l'alignement dans les cellules il faut utiliser le menu « *Format* » « *Alignement...* ». Pour encadrer les cellules il faut utiliser le menu « *Format* » « *Bordure...* ». Pour mettre de la couleur dans les cellules il faut utiliser le menu « *Format* » « *Motif...* ».



### EXEMPLE D'INTEGRATION

#### EXEMPLE 1

1. Chargez le document EX\_C70.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Introduisez les formules dans les cases vierges afin de compléter le tableau puis sauvegardez le document.
3. Faites différentes simulations en modifiant les valeurs de départ afin de vérifier l'exactitude des formules. Cette notion de test est particulièrement importante avec la fonction SI. Cela montre le comportement de la feuille quand la condition est vraie ou fausse.
4. Fermez votre feuille sans sauvegarder et rechargez-la. Cette méthode vous permet de revenir à la version précédente de la feuille de calcul avec les valeurs de départ et les formules que vous avez saisies. Si vos formules sont incorrectes, faites les modifications, sauvegardez et retournez au point précédent.
5. Mettez le tableau en forme afin qu'il ressemble au modèle fourni. Pour modifier la police, utilisez le menu « Format » « Police et style de caractères.. », ou plus simplement la barre d'outils. Pour modifier l'apparence des nombres, utilisez le menu « Format » « Nombre.. ». Pour modifier l'alignement dans les cellules, utilisez le menu « Format » « Alignement... ». Pour encadrer les cellules il faut utiliser le menu « Format » « Bordure.. ». Pour mettre de la couleur dans les cellules, utilisez le menu « *Format* » « *Motif...* ».
6. Votre feuille doit-être sensiblement identique à la copie papier qui vous est proposée.

#### EXEMPLE 2

- 1 Chargez le document EX\_C72.WKS et sauvegardez-le sous un autre nom.
- 2 Suivre la procédure de l'exercice précédent afin d'obtenir une feuille équivalente à la copie papier qui vous est proposée.

#### SYNTHESE

Créez une feuille de calcul qui résout une tâche que vous faites actuellement manuellement ou avec l'aide d'une calculatrice. Si vous n'avez pas d'exemple vous pouvez réaliser une facture type au format A4.

Dans un premier temps, prenez soin de ne pas choisir un exemple trop complexe, afin de pouvoir le terminer. Si vous réalisez déjà les calculs à la main, notez bien l'ordre dans lesquels vous les faites, de façon à reproduire toutes les opérations intermédiaires qui vous permettent d'arriver au résultat. Si vous avez un exemple papier disponible, il faut se servir des mêmes données de base pour comparer vos résultats et donc la fiabilité de vos formules.



# BASE DE DONNEES

## LES FICHES DE LA BASE

### CREATION D'UNE FICHE

1. Chargez le document EX\_B10.WBD et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Passez en mode Formulaire.
3. Positionnez-vous en fin de base et faites la saisie d'une fiche. Essayez de respecter la façon dont l'information est saisie (majuscules, format des numéros de téléphone...)

### TRIER DES FICHES

1. Passez en mode Liste.
2. Utilisez le menu « Outils » « Trier les fiches... » pour mettre la fiche que vous venez de créer à l'endroit voulu en les triant sur les champs Nom et Prénom.
3. Vérifiez que la fiche s'est bien positionnée à l'endroit voulu.
4. Faites d'autres tris sur des champs différents.

## REQUETES ET ETATS

### LES REQUETES

1. Utilisez le menu « Affichage » « Requêtes... », sélectionnez la requête correspondant au nom de ville puis validez. Vous passez en mode requête.
2. Vérifiez la formule qui permet de sélectionner les fiches correspondant aux critères de requête.
3. Passez en mode liste et vérifiez que des fiches ont été enlevées. Les numéros de certaines fiches ont été enlevés et en bas, à droite de l'écran, vous avez une indication sur le nombre de fiches sélectionnées et sur le nombre de fiches totales.
4. Par le menu « Affichage », demandez à « Afficher toutes les fiches ».
5. Créez une nouvelle requête avec le menu « Outils » « Créer une nouvelle requête... ». Demandez l'affichage la requête pour la visualiser puis passez en mode liste.
6. Si vous obtenez un message indiquant qu'il n'y a pas de fiche de sélectionnée, passez en mode requête par l'icône requête et modifiez-la.

### LES ETATS

1. Créez un nouvel Etat avec le menu « Outils » « Créer un nouvel état... ».
2. « Ajouter » un par un les différents champs que vous voulez mettre dans votre Etat et valider. N'oubliez pas de donner un titre à votre Etat.
3. Vous pouvez effectuer une opération statistique différente, pour chaque champ sélectionné. Il est souhaitable de demander avec le champ Nom, le nombre de fiches éditées (utilisez le champ Nom car il est, en principe, toujours renseigné). Ne faites pas de moyenne, somme... sur des champs textes, le résultat serait 0. Validez par OK.
4. Faites un aperçu avant impression pour voir le résultat de votre Etat. Le mode Etat permet de modifier l'Etat, mais il est difficile d'appréhender le rendu.
5. Si vous demandez une requête et que vous passez en mode Etat, vous aurez moins de fiches.





### MODIFICATION DE LA STRUCTURE

#### PROTECTION DE LA BASE

1. Essayez de faire l'exercice suivant. Vous ne pourrez pas nommer le champ, ni entrer d'information dans la base.
2. Sélectionnez le menu « *Format* » « *Protection...* » et enlevez le verrouillage du champ. Vous pouvez ensuite protéger les données (la base). Comme le champ est déverrouillé, vous pouvez le modifier. Il faut verrouiller les champs contenant des formules que l'utilisateur n'aura pas à modifier (à forcer si le résultat n'est pas correct).
3. Passez en mode Formulaire.
4. Otez la protection du formulaire.

#### CREATION D'UN CHAMP

1. Passez en mode Liste.
2. Sélectionnez le champ (case grise) devant lequel vous voulez insérer un champ. Utilisez le menu « *Insère* » « *Fiche/champ* ».
3. Positionnez-vous sur la nouvelle colonne et utiliser le menu « *Edition* » « *Nommer un champ* » puis renseignez le nom du champ.
4. Renseignez quelques fiches pour ce nouveau champ.
5. Si le nom du champ ne vous convient plus, utilisez le mode formulaire pour modifier son nom.

#### MODIFICATION DU FORMULAIRE

1. Passez en mode Formulaire.
2. Le nouveau champ se trouve en haut et à gauche du formulaire. Déplacez-le pour le positionner à un endroit du formulaire ou il s'intégrera bien (au niveau des remarques par exemple).
3. Modifiez les caractères du champ et de son contenu, afin qu'il soit homogène avec le reste de la base.
4. Enlevez le nom du champ par le menu « *Format* » « *Afficher le nom du champ* », puis faites-le réapparaître par la même méthode.
5. « *Insère* » une « *Étiquette...* » précisant le contenu du nouveau champ, que vous placerez près de ce champ.
6. « *Insère* » un « *Rectangle* ». Dimensionnez-le pour qu'il couvre le nouveau champ (nom et contenu) ainsi que l'étiquette. Modifiez la bordure et le motif du rectangle. Utilisez « *Format* » « *Arrière plan* » pour passer votre rectangle en arrière plan.

#### SYNTHESE

Avec la base de données EX\_B20.WBD vous pouvez recommencer toute la procédure de ce chapitre.

Vous pouvez créer votre propre base de données. Réfléchissez aux informations pertinentes (champs) que votre base devra contenir.

Créez d'abord tous les champs en mode formulaire en tapant le nom du champ suivi de « : ». Créez-les dans l'ordre d'apparition souhaité dans le mode liste. Si vous avez oublié de créer un champ, utilisez la procédure « *Créer un champ* ». Ensuite faites tout le travail de mise en forme.



## LIAISON ENTRE LES MODULES

### MAILING, ETIQUETTES ET ENVELOPPES

#### LE MAILING

1. Chargez le document EX\_120.WPS et sauvegardez-le sous un autre nom.
2. Positionnez-vous à l'endroit où vous voulez insérer le champ.
3. Sélectionnez le menu « Insère » « Champ de base de données... »
4. Utilisez le bouton « Base de données... ». Si vous avez fait les exercices du chapitre base de données, vous pouvez sélectionner la base EX\_B10.WDB et valider. Dans le cas contraire, cliquez sur le bouton « Utilisez un autre fichier... » et sélectionnez le répertoire puis la base de données.
5. Sélectionnez le champ que vous voulez « Insérer ». Si vous avez un deuxième champ à insérer à la suite, recommencez l'opération. Une fois tous les champs consécutifs insérés, validez et reprenez au point 2 tant que vous souhaitez insérer des champs.
6. Sélectionnez le menu « Fichier » « Imprimer » et désélectionner la case « Fusionner » afin de visualiser la maquette. Demandez l'« Aperçu » pour voir la maquette. Si elle vous convient, imprimez-la, sinon il est possible de faire des modifications de votre document de mailing.
7. Chargez la base EX\_B10.WDB et effectuez une requête.
8. Ensuite faites une nouvelle impression en laissant la fusion. Demandez l'« Aperçu » et regarder les différents courriers du mailing. Si tous les courriers sont corrects, vous pouvez lancer l'impression.

#### ETIQUETTES

Utilisez le menu « Outils » « Enveloppes et étiquettes.. » et créez des étiquettes comme indiqué dans le cours. Faites l'impression en aperçu, puis sur papier blanc pour une page. Prenez une planche d'étiquettes et vérifiez par transparence que le résultat est correct. Faites les modifications de format d'étiquettes jusqu'à obtenir le bon résultat. Vous pouvez ensuite lancer l'édition en réel.

#### ENVELOPPES

Utilisez le menu « Outils » « Enveloppes et étiquettes.. » et créez des enveloppes comme indiqué dans le cours. Faites l'impression en aperçu, puis sur papier blanc pour une page. Prenez une enveloppe et vérifiez par transparence que le résultat est correct. Faites les modifications de format jusqu'à obtenir le bon résultat. Vous pouvez ensuite lancer l'édition en réel.

### LE RAPPORT

#### RAPPORT

Utilisez les différents documents du cours pour obtenir le résultat demandé.

#### SYNTHESE

Faites un rapport réel sur votre activité annuelle ou utile dans le cadre de votre vie professionnelle ou personnelle.