

TABLE DES MATIERES

1.	EXCEL XP : LES MACROS.....	3
1.1.	GENERALITES	3
1.1.1.	<i>Macros locales et macros toujours disponibles.....</i>	3
1.1.2.	<i>Macros relatives et macros absolues.....</i>	3
1.2.	MACROS LOCALES	3
1.2.1.	<i>Exemple 1 - Incrémentation de dates – macro relative.....</i>	3
1.2.2.	<i>Exemple 2 - Gestion de stock – macro absolue</i>	5
1.2.3.	<i>Affectation d'un bouton à une macro</i>	7
1.2.4.	<i>Modifications du bouton.....</i>	8
1.2.5.	<i>Exemple 3 – Aperçu avant impression d'une sélection de cellules – macro relative.....</i>	9
1.2.6.	<i>Affectation d'un bouton dans les barres d'outils pour une macro.....</i>	9
1.2.7.	<i>Fermer le classeur de la macro</i>	10
1.2.8.	<i>Supprimer la macro associée à un bouton.....</i>	11
1.2.9.	<i>Supprimer le bouton</i>	11
1.3.	EMPLACEMENT ET GESTION DES MACROS	11
1.3.1.	<i>Suppression d'une macro.....</i>	12
1.3.2.	<i>Code source d'une macro.....</i>	12
1.4.	MACROS TOUJOURS DISPONIBLES	13
1.4.1.	<i>Exemple 1- Mise en page – macro absolue.....</i>	13
1.4.2.	<i>Optimisation du code source</i>	14
1.4.3.	<i>Emplacement du classeur Perso.xls.....</i>	16
1.5.	SECURITE DES MACROS	17
1.6.	EXERCICES.....	18
1.6.1.	<i>Exercice 1 – Effacer tout</i>	18
1.6.2.	<i>Exercice 2 – Tenue de stock complète</i>	18
1.7.	REPNSES	20
1.7.1.	<i>Réponse exercice 1 – Effacer tout.....</i>	20
1.7.2.	<i>Réponse exercice 2 – Tenue de stock complète.....</i>	20
2.	EXCEL XP – LES FORMULES MATRICIELLES.....	21
2.1.	GENERALITES	21
2.2.	EXEMPLES.....	21
2.2.1.	<i>Multipliation</i>	21
2.2.2.	<i>Facture</i>	22
2.2.3.	<i>Moyenne pondérée.....</i>	22
2.3.	CALCULS CONDITIONNELS	23
2.4.	TRAVAILLER AVEC DES FORMULES MATRICIELLES	25
2.4.1.	<i>Modifier une formule matricielle.....</i>	25
2.4.2.	<i>Effacer une formule matricielle.....</i>	25
2.4.3.	<i>Sélectionnez toute la plage d'une formule matricielle.....</i>	25
2.4.4.	<i>Avantages des formules matricielles.....</i>	26
2.4.5.	<i>Inconvénients des formules matricielles</i>	26
2.5.	EXERCICES.....	26
2.5.1.	<i>– Exercice 1 - compter les éléments inclus dans un intervalle.....</i>	26
2.5.2.	<i>Réponse 1.....</i>	26
3.	EXCEL XP - LES TABLEAUX CROISES DYNAMIQUES.....	27
3.1.	GENERALITES	27
3.2.	TABLEAUX CROISES DYNAMIQUES	27
3.2.1.	<i>A partir d'une liste Excel.....</i>	27
3.2.2.	<i>La liste de champs de tableau croisé dynamique.....</i>	30
3.2.3.	<i>La barre d'outils du tableau croisé dynamique.....</i>	30
3.2.4.	<i>Choisir les éléments figurant dans les lignes et les colonnes</i>	31
3.2.5.	<i>Modifier l'analyse - intervertir lignes et colonnes.....</i>	31
3.2.6.	<i>Rajouter un champ.....</i>	32
3.2.7.	<i>Le champ Page.....</i>	34
3.2.8.	<i>Modifications des données.....</i>	35
3.2.9.	<i>Un nouveau tableau croisé dynamique – lié ou indépendant</i>	37

3.2.10.	<i>Pourcent du total</i>	39
3.2.11.	<i>Top ten</i>	41
3.2.12.	<i>Composition du tableau</i>	44
3.2.13.	<i>Séparer les pages</i>	44
3.3.	PRESENTATION D'UN TABLEAU CROISE DYNAMIQUE	45
3.3.1.	<i>Formatage manuel</i>	45
3.3.2.	<i>Formatage automatique</i>	45
3.4.	QUELQUES OPTIONS SPECIALES	46
3.4.1.	<i>Un tableau croisé dynamique à partir de plusieurs feuilles de calcul</i>	46
3.4.2.	<i>Rajouter des synthèses</i>	49
3.4.3.	<i>Grouper et cumuler</i>	50
3.5.	GRAPHIQUES CROISES DYNAMIQUES	53
3.5.1.	<i>Créés directement depuis les données</i>	54
3.5.2.	<i>Créés depuis un tableau croisé dynamique existant</i>	54
4.	EXCEL XP - LES BASES DE DONNEES	55
4.1.	LES BASES DE DONNEES	55
4.1.1.	<i>Généralités</i>	55
4.1.2.	<i>Conventions à respecter</i>	55
4.1.3.	<i>Recherche de données dans une liste</i>	55
4.2.	TRIS DANS UNE LISTE	56
4.2.1.	<i>Généralités</i>	56
4.2.2.	<i>Ordre du tri</i>	56
4.2.3.	<i>Tris simples</i>	56
4.2.4.	<i>Annulation d'un tri</i>	57
4.2.5.	<i>Tris rapides</i>	57
4.2.6.	<i>Tris selon 4 colonnes ou plus</i>	58
4.2.7.	<i>Tris personnalisés</i>	58
4.2.8.	<i>Création d'un autre ordre de tri personnalisé</i>	58
4.3.	LES FILTRES	59
4.3.1.	<i>Généralités</i>	59
4.3.2.	<i>Filtre automatique</i>	59
4.3.3.	<i>Tout réafficher</i>	61
4.3.4.	<i>Enlever le filtre</i>	61
4.3.5.	<i>Filtre automatique sur une sélection de colonnes seulement</i>	61
4.3.6.	<i>Recherche des premiers ou des derniers</i>	61
4.3.7.	<i>Recherche de données vides ou non vides</i>	61
4.3.8.	<i>Filtre automatique avec critères personnalisés</i>	61
4.3.9.	<i>Impression et calculs dans une liste filtrée</i>	63
4.3.10.	<i>Extraction de données filtrées pour la fusion</i>	63
4.4.	LES FILTRES ELABORES	64
4.4.1.	<i>Généralités</i>	64
4.4.2.	<i>La plage de critères</i>	64
4.4.3.	<i>Emplacement du résultat filtré</i>	65
4.4.4.	<i>Exemple</i>	65
4.4.5.	<i>Une seule condition – filtrage sur place</i>	65
4.4.6.	<i>Plusieurs conditions dans une seule colonne – filtrage à un autre emplacement</i>	66
4.4.7.	<i>Une condition portant sur deux colonnes ou plus – filtrage dans une nouvelle feuille</i>	68
4.4.8.	<i>Utilisation de noms logiques</i>	69
4.4.9.	<i>Deux conditions pour une même colonne – filtrage à un autre emplacement</i>	69
4.5.	LES TOTAUX ET LES SOUS-TOTAUX	70
4.5.1.	<i>Généralités</i>	70
4.5.2.	<i>La fonction SOUS.TOTAL</i>	71
4.5.3.	<i>Marche à suivre</i>	71
4.5.4.	<i>Fonctions de synthèse</i>	72
4.5.5.	<i>Quelques considérations supplémentaires</i>	73
4.6.	EXERCICES	74
4.6.1.	<i>Exercice 1 – Fichier clients</i>	74
4.6.2.	<i>Exercice 2 – fichier articles</i>	74
4.6.3.	<i>Exercice de sous-totaux et sous-totaux imbriqués</i>	75
4.7.	REPONSES	76

4.7.1.	<i>Exercice 1 – Fichier clients</i>	76
4.7.2.	<i>Exercice 2 – fichier articles</i>	76
4.7.3.	<i>Exercice 3 – sous-totaux</i>	77
5.	EXCEL XP - LES FONCTIONS	79
5.1.	GENERALITES	79
5.1.1.	<i>Définition</i>	79
5.2.	LA FONCTION <i>SOMME</i>	79
5.3.	LES FONCTIONS TEXTE	80
5.3.1.	<i>MAJUSCULE(texte)</i>	80
5.3.2.	<i>MINUSCULE(texte)</i>	81
5.3.3.	<i>GAUCHE(texte;nb_caractères)</i> et <i>DROITE(texte;nb_caractères)</i>	82
5.3.4.	<i>NBCAR(texte)</i>	83
5.4.	LES FONCTIONS DE DATE ET D'HEURE	83
5.4.1.	<i>AUJOURDHUI()</i>	83
5.4.2.	<i>MAINTENANT()</i>	84
5.4.3.	<i>ANNEE(date)</i> et <i>MOIS(date)</i> et <i>JOUR(date)</i>	84
5.4.4.	<i>Soustraction de dates</i>	84
5.4.5.	<i>JOURS360(date_début;date_fin)</i>	84
5.5.	LES FONCTIONS STATISTIQUES	85
5.5.1.	<i>MAX(nombre_1;nombre_2;...)</i> et <i>MIN(nombre_1;nombre_2;...)</i>	85
5.5.2.	<i>MOYENNE(nombre_1;nombre_2;...)</i>	85
5.5.3.	<i>RANG(nombre;plage;ordre)</i>	86
5.6.	LES FONCTIONS LOGIQUES	86
5.6.1.	<i>SI(test_logique;valeur_si_oui;valeur_si_non)</i>	86
5.6.2.	<i>OU(test_logique_1;test_logique_2;etc.)</i> <i>ET(test_logique_1;test_logique_2;etc.)</i>	87
5.7.	LES FONCTIONS MATHÉMATIQUES	88
5.7.1.	<i>ARRONDI(nombre;nombre_décimales)</i>	88
5.7.2.	<i>Attention à ne pas confondre Arrondi et Affichage tronqué !</i>	89
5.7.3.	<i>ARRONDI.AU.MULTIPLE(nombre;multiple)</i>	89
5.7.4.	<i>SOMME.SI(plage;critère;somme_plage)</i> (ou <i>SOMMESI</i> suivant la version)	90
5.7.5.	<i>NB.SI(plage;critère)</i>	93
5.8.	EXCEL - LES FONCTIONS- EXERCICES	94
5.8.1.	<i>Exercice 1 - Fonctions de texte</i>	94
5.8.2.	<i>Exercice 2 - Fonctions de date et d'heure</i>	95
5.8.3.	<i>Exercice 3 - Fonctions statistiques</i>	95
5.8.4.	<i>Exercice 4 – Population</i>	96
5.8.5.	<i>Exercice 5 – Tarif CFF</i>	97
5.8.6.	<i>Exercice 6 - Arrondis à 5 et 10 centimes</i>	98
5.8.7.	<i>Exercice 7 – Décompte transport</i>	98
5.9.	EXCEL - LES FONCTIONS - REPONSES AUX EXERCICES	100
5.9.1.	<i>Exercice 1 - réponse</i>	100
5.9.2.	<i>Exercice 2 - réponse</i>	100
5.9.3.	<i>Exercice 3 - réponse</i>	101
5.9.4.	<i>Exercice 4 - réponse</i>	101
5.9.5.	<i>Exercice 5 - réponse</i>	101
5.9.6.	<i>Exercice 6 - réponse</i>	102
5.9.7.	<i>Exercice 7 – réponse</i>	102
6.	EXCEL XP - LES FONCTIONS SUITE	103
6.1.	LES FONCTIONS RECHERCHE ET MATRICE	103
6.1.1.	<i>INDEX(plage;no_ligne;no_colonne)</i>	103
6.1.2.	<i>EQUIV(valeur_cherchée;plage;valeur_proche)</i>	104
6.1.3.	<i>RECHERCHEV (valeur_cherchée;plage;no_index_col; valeur_proche)</i>	106
6.2.	EXERCICES	111
6.2.1.	<i>Exercice 1</i>	111
6.2.2.	<i>Exercice 2 - RECHERCHEH</i>	112
6.2.3.	<i>Réponse – exercice 1</i>	113
6.2.4.	<i>Réponse – exercice 2</i>	113
7.	DIVERS	115

7.1.	DECOMPTE D'HEURES	115
7.1.1.	Heures sous forme de notation décimale	115
7.1.2.	b) Heures sous forme d'heures et minutes	115
7.1.3.	Première solution.....	116
7.1.4.	Deuxième solution	116
7.1.5.	Total d'heures supérieur à 24 heures	116
7.2.	LES FORMATS CONDITIONNELS	117
7.2.1.	Graphique interactif.....	117
7.2.2.	Colorier une ligne sur 2.....	118
7.3.	TRANSFORMER TOUT OU PARTIE D'UNE FEUILLE D'EXCEL EN UNE IMAGE	119
7.4.	LISTES DEROUANTES.....	119
8.	EXCEL XP : LES GRAPHIQUES	121
8.1.	GENERALITES	121
8.2.	FAIRE APPARAÎTRE LA BARRE D'OUTILS GRAPHIQUE	121
8.3.	LES DONNEES DE BASE.....	121
8.4.	CREER UN GRAPHIQUE	122
8.4.1.	Graphiques à 2 dimensions - séparés – méthode instantanée	122
8.4.2.	Graphiques à 2 dimensions - intégrés - méthode rapide	122
8.4.3.	Graphiques à 2 dimensions - intégrés - utilisation de l'Assistant graphique.....	123
8.4.4.	Graphiques à 3 dimensions – séparés - instantanés	127
8.4.5.	Graphiques à 3 dimensions - séparés	128
8.4.6.	Graphiques personnalisés.....	130
8.5.	MODIFIER APRES COUP LES CHOIX DE CREATION DE GRAPHIQUES	131
8.5.1.	Le type de graphique	131
8.5.2.	Données source.....	132
8.5.3.	Options du graphique	132
8.5.4.	Emplacement du graphique	132
8.5.5.	Exercice de rajout de série et de modification de type	132
8.5.6.	Axe secondaire des ordonnées.....	135
8.6.	MODIFIER UN GRAPHIQUE	136
8.6.1.	Les axes.....	137
8.6.2.	Les séries de données.....	139
8.6.3.	Changer l'ordre des séries	140
8.6.4.	Le quadrillage.....	141
8.6.5.	Les panneaux et le plancher	141
8.6.6.	Le titre	141
8.6.7.	La zone de traçage et la zone de graphique.....	141
8.6.8.	Motifs et textures.....	142
8.7.	CHANGER LA VUE 3D.....	143
8.8.	MODIFIER LES VALEURS.....	143
8.8.1.	Modifier les valeurs à partir des données.....	144
8.8.2.	Modifier les valeurs à partir du graphique.....	144
8.9.	AMELIORER LA PRESENTATION D'UN GRAPHIQUE	145
8.9.1.	Enlever le quadrillage et enlever la couleur de fond.....	145
8.9.2.	Ajouter une légende	145
8.9.3.	Modifier le titre.....	146
8.9.4.	Ajouter un texte.....	146
8.9.5.	Ajouter une boîte de texte indépendante.....	147
8.9.6.	Ajouter une flèche	147
8.10.	INTEGRER UNE IMAGE A UN GRAPHIQUE	149
8.11.	IMPRIMER UN GRAPHIQUE	149
8.12.	EXERCICES	156
8.12.1.	Exercice 1 – Course inter-lycées	156
8.12.2.	Exercice 2 – Ventes de voitures	157
8.13.	REPONSES	160
8.13.1.	Réponse 1 – Course inter-lycées.....	160
8.13.2.	Réponse 2 – Ventes de voitures.....	160
9.	LES GRAPHIQUES - SUITE	163
9.1.	GENERALITES	163

9.1.1.	<i>Les types de graphiques</i>	163
9.1.2.	<i>Des exemples</i>	163
9.1.3.	<i>Avertissement</i>	164
10.	LES LIENS ENTRE WORD ET EXCEL (XP)	167
10.1.	GENERALITES	167
10.2.	COPIER-COLLER AVEC LE PRESSE-PAPIERS.....	167
10.3.	LES LIAISONS	167
10.3.1.	<i>Tableau sous forme de texte ou d'objet</i>	168
10.3.2.	<i>Visualisation des liens</i>	169
10.3.3.	<i>Mise à jour des liens</i>	169
10.3.4.	<i>Liens mis à jour manuellement</i>	170
10.3.5.	<i>Liens mis à jour lors de l'impression</i>	170
10.4.	INCORPORATION D'OBJET	170
10.4.1.	<i>Incorporation rapide par « Glisser-Copier »</i>	171
11.	QUIZ EXCEL XP	173
11.1.	QUESTIONS	173
11.2.	REPONSES	175
12.	EXCEL XP - EXERCICES RECAPITULATIFS	179
12.1.	EXERCICE 1 – COMPTABILITE DOUBLE.....	179
12.2.	EXERCICE 2 - ECOLE.....	183
13.	EXAMENS EN BLANC (EXCEL XP)	191
13.1.	SILOS SA	191
13.1.1.	<i>Mise en situation</i>	191
13.1.2.	<i>Consignes pratiques</i>	191
13.1.3.	<i>Calculs à effectuer</i>	191
13.1.4.	<i>Marche à suivre</i>	192
13.2.	ARMOR PULLS	197
13.2.1.	<i>Mise en situation</i>	197
13.2.2.	<i>Consignes pratiques</i>	197
13.2.3.	<i>Calculs à effectuer</i>	197
13.2.4.	<i>Marche à suivre</i>	198
13.2.5.	<i>Partie théorique</i>	199
13.3.	INTERVINO SA	203
13.3.1.	<i>Organisation du travail</i>	203
13.3.2.	<i>Mise en situation</i>	203
13.3.3.	<i>Consignes formelles</i>	204
13.3.4.	<i>Documents à rendre</i>	204
13.3.5.	<i>Exemple de résultat</i>	204
14.	EXCEL XP - ANNEXES	209
14.1.	ANNEXE 1 – CARACTERES SPECIAUX DANS EXCEL	209
14.1.2.	<i>Liste des caractères et codes ASCII correspondants</i>	212
14.2.	FONCTIONS DE FEUILLE DE CALCUL REPERTORIEES PAR CATEGORIE.....	213
14.2.1.	<i>Fonctions de base de données</i>	213
14.2.2.	<i>Fonctions Date et Heure</i>	213
14.2.3.	<i>Fonctions externes</i>	214
14.2.4.	<i>Fonctions techniques</i>	214
14.2.5.	<i>Fonctions financières</i>	215
14.2.6.	<i>Fonctions d'informations</i>	216
14.2.7.	<i>Fonctions logiques</i>	217
14.2.8.	<i>Fonctions de recherche et de référence</i>	217
14.2.9.	<i>Fonctions mathématiques et trigonométriques</i>	217
14.2.10.	<i>Fonctions statistiques</i>	218
14.2.11.	<i>Fonctions Texte et Données</i>	220
14.3.	NIVEAUX DE SECURITE DES MACROS	223
14.3.1.	<i>Très élevé</i>	223
14.3.2.	<i>Élevé</i>	223

14.3.3.	<i>Moyen</i>	224
14.3.4.	<i>Faible</i>	224
14.4.	PRINCIPAUX RACCOURCIS CLAVIER D'EXCEL	225