

**FILIERES GESTION ADMINISTRATIVE
ET COMPTABLE**

- Budget
- Statistiques
- Graphiques
- Amortissement
- Gestion du temps
- Facturation - salaires
- Gestion de production
- Consolidation de ventes
- Tableau de données
- Tableau croisé
- Document OLE
- Etc.

***PRATIQUE
INFORMATIQUE
SUR***

**EXCEL
2000-2019
MICROSOFT 365**

C.TERRIER

Claude **TERRIER**

***PRATIQUE
INFORMATIQUE
SUR***

**MICROSOFT EXCEL
2000-2021
MICROSOFT 365**

- Budget
- Statistiques
- Graphiques
- Amortissement
- Gestion du temps
- Facturation - salaires
- Gestion de production
- Consolidation de ventes
- Tableau de données
- Tableau croisé
- Document OLE
- Etc.

CASTEILLA

Vos remarques sont les bienvenues !

N'hésitez pas à les transmettre par e-mail :

à l'auteur : webmaster@cterrier.com

Site auteur : <http://www.cterrier.com>



Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part, que les «copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective» et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, «toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite» (alinéa 1^{er} de l'article 40).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (20 rue des Grands-Augustins, 75006 Paris), constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

SOMMAIRE

VISITE GUIDEE D'EXCEL	5
Présentation des sociétés	12
Préparation des supports de travail	13
DOSSIERS	15
D1 - Tableau avec formules de calcul simples	
Jurarbois : Statistiques commerciales	15
Strap SA : Tableau de bord chantier	21
Pro Parfum : Budget prévisionnel	22
D2 - Réf. absolue et relative, pourcentage, nom de zone	
Jurarbois : Statistiques périodiques	23
Strap SA : Facture simple	29
Morisse Bois : Tableau amortissement linéaire d'une immobilisation	30
D3 - Graphique simple ou 3D	
Jurarbois : Graphiques des ventes	31
Strap SA : Etat des créances douteuses	36
Strap SA : Répartition d'un chiffre d'affaires	37
Idée informatique : Analyse d'un chiffre d'affaires	38
D4 - Graphique image, courbe de tendance	
Jurarbois : Historique des ventes	39
Strap SA : Statistique des achats	43
Vinciage : Analyse des ventes	44
D5 - Fonctions SI(), ARRONDI()	
Jurarbois : Ristournes annuelles	45
Strap SA : Indemnités de retard	49
Morisse Bois : Primes sur salaires	50
D6 - Fonction RECHERCHEV()	
Jurarbois : Gestion de la paye	51
Strap SA : Gestion de la facturation	55
Morisse Bois : Gestion des stocks	56
D7 - Fonctions financières	
Jurarbois : Tableau d'amortissement linéaire d'une immobilisation	57
Jurarbois : Amortissement dégressif d'une immobilisation	60
Jurarbois : Tableau d'amortissement d'un prêt	63
Strap SA : Tableau d'amortissement d'emprunt et tableau d'amortissement dégressif d'une immobilisation	65
Morisse Bois : Amortissement d'emprunt et amortissement de prêt	66
D8 Protéger une feuille, un classeur ou des données	
Jurarbois : Protéger les formules de calculs d'un salaire	67
Strap SA : Protéger un tableau d'amortissement de prêt	69
Morisse Bois : Protéger un tableau d'amortissement linéaire	70

D9 Feuilles liées et consolidées

Jurarbois : Consolider les chiffres d'affaires annuels par activité.....	71
Strap SA : Consolider les fiches de travail d'un chantier.....	75
Morisse Bois : Production et achats consolidés	76

D10 Liste de données (filtre, tri)

Jurarbois : Gérer une liste de clients	77
Strap SA : Gérer une liste de salariés	83
Morisse Bois : Gérer une liste d'articles	84

D11 Tableau de données contrôle de saisie, liste déroulante, suppression des doublons

Jurarbois : Base de données - CA représentants (1)	85
Strap SA : Base de données – Dépenses chantier (1).....	88
Morisse Bois : Base de données – Factures client (1)	89

D12 Tableau croisé dynamique

Jurarbois : Analyse des CA représentants (2)	91
Strap SA : Analyse des dépenses chantier (2)	95
Morisse Bois : Analyse des factures clients (2)	96

D13 Gestion du temps

Jurarbois : Suivi des heures de travail.....	97
Strap SA : Devis de location	101
Morisse Bois : Gestion de production.....	102

D14 Publipostage Word - Excel

Jurarbois : Invitation à un salon	103
Strap SA : Lettre d'information prime de fin d'année	107
Morisse Bois : Lettres commerciales	108

D15 Liens OLE et document composite

Jurarbois : Rapport commercial sur un salon	109
Strap SA : Bilan social	113
Morisse Bois : Etude d'implantation.....	114

CAS DE SYNTHÈSE 115

1 – Ligne De Vue	116
2 – Soléau SA	119
3 - Tétras	123

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage permet d'apprendre Excel directement par la pratique et de mettre en œuvre ces connaissances et compétences dans des exercices en autonomie et dans des mises en situation professionnelles.

Il est structuré en trois parties.

Visite guidée Elle permet de se familiariser rapidement avec l'environnement d'Excel.

Dossiers Douze Dossiers d'apprentissage abordent les principales fonctionnalités d'Excel.

Chaque dossier est composé de trois parties :

- **un exercice d'apprentissage programmé** et commenté qui permet de construire directement des feuilles de calcul en apprenant les fonctions courantes d'Excel ;
- **un exercice à réaliser en autonomie** à l'aide des connaissances acquises lors de l'apprentissage programmé permet de restituer les connaissances de l'outil Excel ;
- **Une mise en situation professionnelle** dans laquelle les connaissances de l'outil Excel doivent être mobilisées pour réaliser une tâche professionnelle. Elle peut être utilisée pour évaluer les élèves.

Hiérarchisation des exercices et travaux par dossier			
Travail	Exercice 1	Exercice 2	Mise en situation
Objectif	Apprendre l'outil	Mettre en œuvre l'outil dans le cadre d'une tâche	Réaliser une tâche professionnelle avec l'outil Excel
Priorité	Outil	Outil + Tache	Tache
Finalité	Apprentissage avec aide	Répétition sans aide	Evaluation

Cas de synthèse Trois cas de synthèse visent à consolider les acquis des étapes précédentes. L'élève est plongé dans des situations réelles au cours desquelles il doit mettre en œuvre les savoir-faire acquis sur Excel et parfois sur Word.

Ces cas de synthèse peuvent être utilisés comme travaux sur poste informatique pour les épreuves de Bac ou de BTS.

Chaque dossier est construit autour **d'un exercice d'apprentissage programmés**, commentés et progressifs, qui permet à l'élève de construire directement des feuilles de calcul en apprenant les commandes et fonctions courantes d'Excel et **d'un exercice à réaliser en autonomie** par l'élève à l'aide des connaissances acquises lors de l'apprentissage programmé.



Les exercices d'apprentissage et les cas de synthèses reposent sur 5 entreprises :

- **Jurarbois** (Travail programmé)
- **Strap SA** (Exercice en autonomie)
- **Morisse bois et dérivé**
- **Ligne de Vue** (Cas de synthèse)
- **Soléau** (Cas de synthèse)
- **Tétras** (Cas de synthèse)

Les Mises en situation professionnelle sont indépendantes

L'ensemble des travaux réalisés pour une entreprise couvre les savoirs incontournables à connaître pour les examens (Bac Professionnel, BTS, Bac STG)

Ces travaux, regroupés dans un même dossier au nom de l'entreprise, peuvent servir de support aux épreuves pratiques des examens.

Les entreprises qui illustrent cet ouvrage sont les mêmes que celles de l'ouvrage « Pratique informatique sur Access 2007 ». Cette organisation permet aux utilisateurs des deux pochettes de présenter des travaux polyvalents autour d'une même entreprise.



Visite guidée

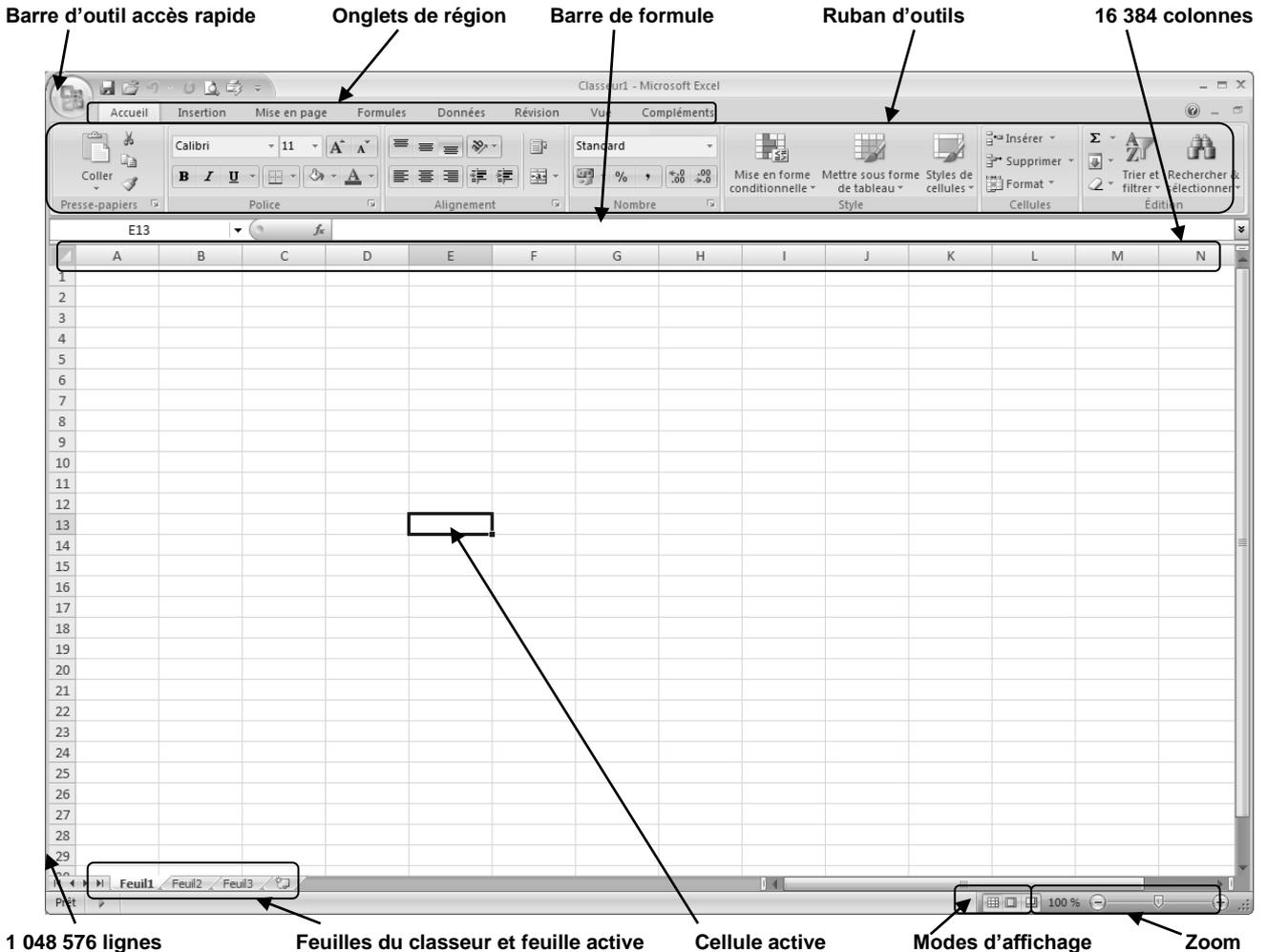
Durée : 30 minutes

Excel est le tableur édité par la société Microsoft ⁽¹⁾ pour faciliter les représentations de tableaux chiffrés et effectuer des calculs. Les tableurs sont les progiciels les plus vendus en micro-informatique. Ils sont utilisés pour réaliser de nombreux travaux statistiques, comptables, financiers ou administratifs.

Les tableurs les plus connus sont : Excel, Calc et Lotus.

Excel 1 est apparu en 1980, Excel 2021 constitue la 15^e édition de cette application.

Les dimensions de l'écran ne permettent pas de visualiser l'intégralité de la feuille. 20 lignes et 7 colonnes sont visibles au maximum (on parle de fenêtre). Ce nombre peut varier selon la taille et la résolution de votre écran.



Dans la partie qui suit, nous allons réaliser une visite guidée qui nous permettra de visualiser les principales fonctionnalités d'Excel. Nous commencerons par quelques explications sur l'ergonomie du progiciel puis nous construirons la feuille de calcul suivante :

Cette feuille sera sauvegardée sur dans le dossier **Mes documents** de votre ordinateur.

	A	B	C
1	Société Cadrien		
2	Mois	CA HT	CA TTC
3	janvier	27 440,00 €	32 818,24 €
4	février	33 538,00 €	40 111,45 €
5	mars	41 161,00 €	49 228,56 €
6	avril	32 014,00 €	38 288,74 €
7	mai	39 636,00 €	47 404,66 €
8	juin	42 685,00 €	51 051,26 €
9	Total	216 474,00 €	258 902,90 €



Les personnes qui abordent pour la première fois ce progiciel pourront fort utilement exécuter les opérations décrites ci-dessous. Les personnes plus pressées ou plus intuitives iront directement au dossier 1 page 15. Dans tous les cas, l'utilisateur doit maîtriser les commandes principales de Windows ou de Vista.

(1) MICROSOFT a été créé par Bill Gates. Elle est à l'origine :

- des programmes system : MS/DOS, Windows, Windows XP, Windows Server et Windows Vista, pour PC ;

- des progiciels: Word, Works, Excel, PowerPoint, Access, Publisher, Explorer, FrontPage, Outlook.

C'est le premier éditeur mondial de progiciels ; son directeur est Paul Allen.

