

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

## Introduction

<b>A. À qui s'adresse ce livre ?</b> .....	<b>11</b>
<b>B. Présentation</b> .....	<b>11</b>
<b>C. Comment lire ce livre ?</b> .....	<b>12</b>
1. Informations d'ordre général .....	12
2. Projets individuels .....	12
3. Précisions sur les projets proposés .....	12
<b>D. Téléchargement</b> .....	<b>13</b>

## L'étape de conception

<b>A. Introduction</b> .....	<b>17</b>
<b>B. En quoi consiste cette étape de conception ?</b> .....	<b>17</b>
<b>C. Projet exemple</b> .....	<b>18</b>
1. Énoncé .....	18
2. Quel est l'objectif principal à atteindre ? Quelles sont les contraintes ? .....	18
a. Formulation des objectifs et contraintes .....	18
b. Analyse des contraintes .....	19
3. Quelles données doivent être saisies ? Comment les organiser ? Quelle sera la taille du tableau ? .....	20
a. Définition des données .....	20
b. Type de données .....	21
c. Taille du tableau .....	22
4. À qui le résultat final est-il destiné ? Sur quel support doit-il être présenté ? .....	22
a. Destinataire du tableau .....	22

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

b. Le support final.....	22
5. Le concepteur est-il l'utilisateur ? Qui devra saisir ou exploiter les données ? .....	23
6. Ce tableau servira-t-il une ou plusieurs fois ? Est-ce une matrice ?.....	23
<b>D. Choix des outils Excel.....</b>	<b>23</b>
1. Indications - Commentaires - Listes de choix .....	24
a. Saisir une indication dans une cellule.....	24
b. Insérer un commentaire.....	24
c. Afficher une info-bulle.....	24
d. Liste de choix.....	25
e. Interdire des valeurs.....	25
2. Écrire plusieurs lignes dans la même cellule.....	25
a. Passage à la ligne forcée.....	25
b. Renvoyer à la ligne automatiquement.....	26
3. Formule de calcul.....	26
4. La mise en page.....	26
a. L'orientation du document.....	26
b. Les marges et/ou l'ajustement de l'échelle.....	27
c. Répétition des lignes ou colonnes de titre.....	27
5. Reproduire le même tableau.....	27
a. Copier-coller.....	27
b. Copier puis collage spécial.....	27
c. Copier la feuille entière.....	28
d. Groupe de travail.....	28
6. Protéger le tableau.....	28
a. Protéger le fichier en lecture.....	28
b. Protéger le fichier en modification.....	28
c. Protéger le classeur.....	28
d. Protéger la feuille.....	28
<b>E. Conclusion.....</b>	<b>29</b>

Introduction à la notion de temps

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

<b>A. Que signifie gérer le temps sur Excel ?</b> .....	<b>33</b>
<b>B. Comment saisir une date ?</b> .....	<b>33</b>
<b>C. Comment saisir un temps ?</b> .....	<b>35</b>
<b>D. La codification réelle des dates et heures</b> .....	<b>35</b>
1. Les dates .....	35
2. Les heures .....	36
<b>E. Les formats</b> .....	<b>36</b>
1. Les paramètres régionaux .....	36
2. Inconvénient des formats date et heure .....	38
a. Reconnaissance des formats saisis .....	38
b. Reconnaissance des formats importés .....	38
3. Les formats personnalisés .....	44
<b>F. Travailler avec les heures</b> .....	<b>44</b>
1. Convertir un temps en fraction d'heures, de minutes, ou de secondes .....	44
2. Calcul avec des temps .....	45
a. Additionner des temps .....	45
b. Soustraire des temps .....	46
<b>G. Les calculs avec les dates</b> .....	<b>47</b>
<b>H. Un peu d'histoire</b> .....	<b>49</b>
1. Astronomie .....	49
2. Les calendriers .....	50
a. Le calendrier romain .....	50
b. Le calendrier julien .....	51
c. Le calendrier grégorien .....	51
d. Les autres calendriers .....	51

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

## Construire rapidement l'ossature d'un planning annuel

<b>A. Énoncé du projet</b> .....	<b>55</b>
<b>B. Étape 1 : analyse du projet</b> .....	<b>55</b>
1. Les questions-réponses .....	55
2. Le résultat à obtenir .....	57
<b>C. Étape 2 : choix des commandes Excel</b> .....	<b>57</b>
1. La saisie des dates .....	57
2. Afficher le jour en lettres et en chiffres .....	58
3. Éviter les samedis et dimanches .....	58
a. La fonction JOURSEM .....	59
b. La fonction SI .....	60
4. Un planning par salle .....	63
5. Une année entière par planning .....	63
6. Redémarrer chaque année avec un planning vide et dont les dates sont mises à jour ..	64
7. Protéger la feuille .....	64
<b>D. Étape 3 : création du planning pas à pas</b> .....	<b>65</b>

## Gestion des absences

<b>A. Énoncé du projet</b> .....	<b>79</b>
<b>B. Étape 1 : analyse du projet</b> .....	<b>79</b>
1. Les questions-réponses .....	79
2. Le résultat à obtenir .....	80
<b>C. Étape 2 : choix des commandes Excel</b> .....	<b>81</b>
1. Gagner du temps dans la saisie des absences .....	81
2. Comment gérer un tableau de grande taille ? .....	82

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

3. Regroupement des données .....	85
a. Masquer des colonnes : méthode basique.....	85
b. Masquer/afficher des colonnes méthode avancée : le plan.....	86
4. Repérage rapide des données par les couleurs.....	87
a. Les couleurs de remplissage .....	87
b. La mise en forme conditionnelle .....	87
c. Visibilité des en-têtes de lignes et colonnes.....	87
5. Alerte en cas de sous-effectif dans une équipe .....	89
6. Les calculs statistiques.....	90
a. La fonction NB.VIDE .....	90
b. La fonction NB.SI .....	90
c. La fonction NBVAL.....	90
<b>D. Étape 3 : gestion des absences pas à pas.....</b>	<b>91</b>
1. Les éléments de base : salariés et dates.....	91
2. Figurer les volets.....	93
3. Listes déroulantes.....	93
4. Mise en forme conditionnelle.....	95
5. Le plan.....	96
6. Calcul du nombre de présents par équipe.....	98
7. Formule d'alerte en cas de sous-effectif.....	99
8. Calcul du nombre d'absences par mois et par salarié.....	102
9. Rectifier rapidement les références dans plusieurs formules.....	103
10. Regroupement des données par mois.....	104
11. Nombre d'absences par type pour chaque équipe.....	105
12. Années bissextiles.....	106
<b>Gestion des échéances</b>	
<b>A. Énoncé du projet .....</b>	<b>111</b>
<b>B. Étape 1 : analyse du projet .....</b>	<b>112</b>
1. Les questions-réponses.....	112
2. Le résultat à obtenir.....	113

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

a. Liste des factures .....	113
b. Trésorerie .....	115
c. TVA .....	115
d. Chiffre d'affaires par fournisseur .....	115
e. Liste des factures à payer .....	116
<b>C. Étape 2 : choix des commandes Excel .....</b>	<b>116</b>
1. Validation de données .....	116
2. Fonction SI .....	117
a. Automatiser le calcul des dates d'échéance .....	117
b. Automatiser le calcul du montant des échéances .....	117
c. Vérification de la saisie manuelle des échéances .....	118
3. Formules matricielles .....	118
a. Qu'est-ce qu'une formule matricielle ? .....	118
b. Formule matricielle qui renvoie plusieurs valeurs .....	118
c. Formule matricielle qui renvoie une seule valeur .....	119
d. Formule matricielle avec condition .....	120
e. Passer par des calculs intermédiaires .....	120
f. Contraintes de la formule matricielle .....	122
g. Avantages et inconvénients d'une formule matricielle .....	122
4. Les filtres .....	122
a. Les filtres simples ou automatiques .....	123
b. Les filtres avancés ou élaborés .....	123
5. Tableau croisé dynamique .....	123
a. Quelles autres solutions avons-nous ? .....	123
b. Pourquoi choisir le tableau croisé dynamique ? .....	124
c. Contraintes des filtres et des tableaux croisés dynamiques .....	125
6. Interdire la modification des données .....	125
7. Faut-il protéger les formules ? .....	125
<b>D. Étape 3 : gestion des échéances pas à pas .....</b>	<b>126</b>
1. Limiter la saisie à deux valeurs pour la colonne Type Tiers .....	126
2. Création des listes déroulantes Taux de TVA et Mode paiement .....	128
3. Calcul des dates d'échéances .....	130
4. Calcul des montants à payer à chaque échéance .....	133

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

5. Contrôle des échéances saisies manuellement.....	134
6. Calcul de la TVA sur chaque échéance.....	135
7. Création du tableau de trésorerie.....	135
8. Calcul de la TVA due par mois.....	141
9. Calcul du chiffre d'affaires par fournisseur.....	142
a. Création du tableau croisé dynamique.....	142
b. Actualisation du tableau croisé dynamique.....	148
c. Modification des références de plage de données.....	150
10. Afficher la liste des factures à payer à une date donnée.....	152
11. Protection.....	160
a. Protection du fichier.....	160
b. Protection partielle de la feuille.....	160
12. Conclusion.....	161

## Gestion des heures supplémentaires

<b>A. Énoncé du projet.....</b>	<b>165</b>
1. Énoncé.....	165
2. Informations légales.....	165
<b>B. Étape 1 : analyse du projet.....</b>	<b>166</b>
1. Les questions-réponses.....	166
2. Le résultat à obtenir.....	167
a. Suivi journalier des heures supplémentaires.....	167
b. Synthèse hebdomadaire des heures supplémentaires.....	167
c. Synthèse mensuelle de tous les salariés.....	167
<b>C. Étape 2 : choix des commandes Excel.....</b>	<b>168</b>
1. Feuille de suivi des heures supplémentaires.....	168
a. Déterminer le numéro de la semaine.....	168
b. Calcul du mois.....	170
c. Calcul du mois de paie.....	170
d. Calcul des heures d'absence.....	171
e. Calcul des heures travaillées.....	171

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

f. Calcul des heures supplémentaires .....	171
2. Tableau de synthèse mensuel .....	172
a. Lier des classeurs .....	173
b. Quelle méthode utiliser pour calculer les résultats de synthèse ? .....	176
<b>D. Étape 3 : gestion des échéances pas à pas .....</b>	<b>177</b>
1. Création du modèle de suivi des heures .....	177
a. Calcul du numéro de la semaine .....	177
b. Calcul des heures travaillées .....	178
c. Calcul des heures supplémentaires .....	178
d. Calcul des heures d'absence .....	178
e. Calcul du mois civil .....	179
f. Calcul du mois de paie des heures supplémentaires .....	179
g. Calcul des heures supplémentaires par semaine converties en fraction d'heures .....	180
h. Calcul des heures supplémentaires par taux de majoration .....	180
i. Report du mois de paie dans la synthèse hebdomadaire .....	180
j. Dernières retouches avant enregistrement en tant que modèle .....	182
k. Enregistrer en tant que modèle .....	183
2. Tableau de synthèse mensuelle .....	183
a. Préparation des critères .....	184
b. Mise en place des calculs avec liaison .....	184

## Calculateur dates de livraison

<b>A. Énoncé du projet .....</b>	<b>189</b>
<b>B. Étape 1 : analyse du projet .....</b>	<b>189</b>
1. Les questions-réponses .....	189
2. Le résultat à obtenir .....	190
<b>C. Étape 2 : choix des commandes Excel .....</b>	<b>191</b>
1. Calcul de la date de livraison .....	191
a. NB.JOURS.OUVRES et NB.JOURS.OUVRES.INTL .....	194

# Apprenez à gérer le temps

Concevez planning, échéanciers, tableaux d'absence

b. SERIE.JOUR.OUVRE et SERIE.JOUR.OUVRE.INTL.....	197
c. JOURSEM.....	198
d. SI.....	198
2. Gérer des noms de cellule.....	198
a. Nommer une cellule.....	199
b. Supprimer un nom.....	199
c. Modifier la ou les références d'un nom.....	200
3. Remise à zéro du tableau.....	201
4. La validation des données et la protection des formules.....	207
<b>D. Étape 3 : notre calculette pas à pas.....</b>	<b>208</b>
1. Création des identifiants de chaque cellule.....	209
2. Nos formules.....	210
3. Création de la macro et du bouton de remise à zéro.....	213
4. Limiter la saisie à des données précises : validation des données.....	216
5. Protection de votre calculette.....	219
6. Enregistrement d'un fichier contenant une macro.....	220
<b>Index.....</b>	<b>221</b>