

Apprendre InfoPath 2010 par la pratique

***** EXTRAIT *****

De Claude COUDERC

Formateur, Consultant certifié sur Microsoft SharePoint

<http://questcequecest.com>

ISBN : 978-1-326-26984-5.

Tous droits réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système, ou transmis sous quelque forme ou par quelque moyen (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), ou pour n'importe quel but, sans autorisation écrite expresse de Claude COUDERC.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Word, Excel, Outlook, PowerPoint, SharePoint, InfoPath, SharePoint Designer, SharePoint Workspace, C# sont des marques enregistrées de Microsoft Corporation. Tous Droits Réservés.

Toutes les marques citées dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Ce document exprime les opinions de l'auteur et son avis. Les informations contenues dans ce document sont fournies sans aucune garantie expresse, garantie statutaire, ou implicite. Ni l'auteur, ni Microsoft Corporation, ni leurs revendeurs respectifs ou distributeurs, ne seront tenus pour responsables des dommages causés ou prétendument causés directement ou indirectement par de telles informations.

Table des matières

<i>Table des matières</i>	3
<i>Introduction</i>	1
<i>Objectif du livre</i>	3
Qui doit lire ce livre ?.....	4
Ce livre ne vous conviendra pas si... ..	5
Ce livre peut éventuellement vous convenir si... ..	6
Derniers conseils pratiques.....	6
TP n°01 Vocabulaire du ruban SharePoint	9
<i>01-Premiers pas avec InfoPath 2010</i>	12
Microsoft InfoPath Designer 2010	12
Modèles de formulaires et formulaires.....	13
Microsoft InfoPath Filler 2010.....	13
TP n°02 Créer un premier formulaire simple	14
<i>02-Créer un formulaire autonome avec des contrôles</i>	18
TP n°03 Ajouter des contrôles à un formulaire.....	18
TP n°04 Donner des noms significatifs à vos contrôles.....	24
TP n°05 Créer un second modèle de formulaire	26
TP n°06 Manipuler les contrôles.....	31
TP n°07 Définir la priorité avec un contrôle Case d'option	35
TP n°08 Sélectionner un utilisateur	38
TP n°09 Utiliser les boutons de formulaires	41
TP n°10 Tableaux extensibles	44
<i>03-Gestion des règles</i>	50
Règles de validation.....	50

Règles de mise en forme.....	51
Règles d'action.....	51
Logique formelle.....	52
TP n°11 Afficher dynamiquement les sections	53
TP n°12 Masquer conditionnellement les contrôles	59
TP n°13 Exécuter une action associée à un clic sur un bouton	64
TP n°14 Valider la valeur saisie d'un champ.....	68
TP n°15 Modifier l'affichage selon la valeur	72
TP n°16 Valider la saisie d'un courriel	76
04-Fonctions.....	79
Catégorie Utilisateur	79
Catégorie URL.....	80
Catégorie Texte.....	80
Catégorie Math.....	81
Catégorie Champ	81
Catégories Date & Date et heure	82
TP n°17 Exécuter une règle au chargement du formulaire.....	82
TP n°18 Calculer une date d'échéance.....	86
TP n°19 Normaliser la saisie des textes	90
TP n°20 Calculer une somme totale.....	94
05-Affichages et thèmes.....	101
Affichages, Champs, Contrôles.....	101
TP n°21 Proposer un autre affichage à l'utilisateur.....	102
TP n°22 Modifier l'affichage par défaut.....	106
TP n°23 Ajouter un pied-de-page à l'affichage	108
TP n°24 Utiliser un thème pour le formulaire	111
06-Publication des modèles de formulaires	116

Options de publication.....	116
Publication dans une bibliothèque SharePoint.....	117
Publication dans un courrier électronique.....	117
Publication sur un partage réseau	118
Publication rapide	119
TP n°25 Publier sur une bibliothèque SharePoint	119
TP n°26 Créer une liste SharePoint.....	126
TP n°27 Modifier le formulaire d'une liste SharePoint	132
TP n°28 Réinitialiser un formulaire	135
<i>07-Connexions externes.....</i>	<i>138</i>
TP n°29 Recevoir des valeurs d'une liste SharePoint	138
TP n°30 Alimenter un contrôle à partir d'une liste.....	143
TP n°31 Alimenter tous les contrôles à partir d'une liste	148
TP n°32 Se connecter à SQL Server	153
TP n°33 Utiliser une bibliothèque de connexion SharePoint	161
<i>08-L'envoi.....</i>	<i>167</i>
TP n°34 Utiliser le modèle Courrier électronique.....	167
TP n°35 Envoyer le formulaire dans une bibliothèque.....	171
<i>09-Composants.....</i>	<i>178</i>
TP n°36 Ajouter un formulaire InfoPath dans un WebPart.....	178
TP n°37 Créer et utiliser un composant de modèle.....	183
TP n°38 Renommer un composant de modèle.....	188
<i>10-Techniques avancées</i>	<i>192</i>
TP n°39 Notifier l'utilisateur du succès de l'opération	193
TP n°40 Type de contenu basé sur un modèle de formulaire.....	202
TP n°41 Modèle de formulaire à onglets.....	206
TP n°42 Modifier le panneau de documents.....	218

<i>11-Techniques de développeur</i>	224
TP n°43 Créer une liste SharePoint avec un service Web	224
TP n°44 Afficher une sous-liste à partir d'une liste	229
<i>Pour aller plus loin</i>	237
<i>Annexe</i>	238
Téléchargement des exercices corrigés.....	238
Création d'une liste à partir d'un fichier STP	239
Connecter le modèle Base de données à Access.....	242
Liste des identifiants de modèles de listes SharePoint	246
<i>Index des figures</i>	249

Introduction

Les besoins des organisations en matière de formulaires sont gigantesques. Pourtant ce besoin n'a pas toujours été correctement adressé.

Peut-être parce que le processus de création d'un formulaire numérique a été sous-estimé par les organisations. Malgré sa simplicité apparente, la création d'un formulaire numérique d'entreprise est un véritable projet car le résultat est une application informatique qui s'exécute.

S'imaginer qu'il est possible de développer le formulaire pour accueillir un nouvel arrivant dans une grande entreprise en 2 ou 3 jours, c'est méconnaître la complexité des processus métiers.

Comme tout projet d'informatisation, la conception d'un formulaire numérique interroge l'entreprise sur son fonctionnement et ses pratiques, parfois occultes, ainsi que les remédiations mises en œuvre.

Les outils de création de formulaires ont pratiquement toujours existés en informatique. Toutefois, jusqu'à l'apparition d'InfoPath Designer, ils ont rarement eu la souplesse ou la puissance nécessaire afin de correspondre aux attentes de l'utilisateur final et du concepteur du formulaire.

Lors des formations, les stagiaires découvrent, parfois avec étonnement, à quel point InfoPath Designer est un outil puissant qui permet d'aller bien au-delà de ce qu'ils imaginaient, sans avoir à écrire la moindre ligne de code.

Pourtant InfoPath Designer et InfoPath Filler sont probablement les logiciels les moins bien connus de l'écosystème SharePoint. Nombreux sont ceux qui connaissent SharePoint Designer, voire SharePoint Workspace mais qui ignorent l'énorme potentiel d'InfoPath.

InfoPath Designer permet non seulement de concevoir des formulaires riches qui implémentent les logiques métiers de votre organisation, mais il permet aussi de concevoir des formulaires interconnectés avec les listes ou bibliothèques SharePoint, des bases de données ou des services web.

Ces capacités permettent à de grandes organisations nationales, publiques ou privées, de privilégier InfoPath pour le développement SharePoint.

Celles qui le souhaitent peuvent même inclure dans les formulaires du code informatique basé sur des langages de programmation comme, par exemple Microsoft C#. Ceci leur permet de s'aligner le mieux possible sur les besoins de leurs utilisateurs.

Même si la possibilité d'inclure du code informatique ouvre de nouvelles perspectives, d'autres organisations préfèrent développer des flux de travail avec SharePoint Designer.

En effet, il n'est pas rare d'associer un flux de travail (ou "workflow") à un formulaire pour implémenter des logiques métiers poussées.

Objectif du livre

À l'origine, le contenu de ce document est un recueil de travaux pratiques destinés à des stagiaires de formation désireux d'apprendre comment créer des formulaires avec InfoPath Designer 2010 sans recours à la programmation.

L'objectif des travaux pratiques de ce livre est de vous rendre rapidement autonome et opérationnel dans l'utilisation d'InfoPath.

Ils ont été peaufinés par la pratique de stagiaires durant plus de cinq années. Conçus dans un réel souci pédagogique, ils commencent par des manipulations simples (ajouter un tableau, ajouter un champ, etc.).

Progressivement, vous apprendrez des usages plus complexes comme par exemple, le masquage conditionnel des zones (l'utilisateur clique sur une case à cocher et une zone supplémentaire apparaît), ou encore comment créer un formulaire extensible, etc.

Ces exercices seront aussi l'occasion de comprendre l'intérêt pratique de ces manipulations à l'aide de nombreuses explications. Au fur et à mesure, vous verrez comment vous arriverez à construire un formulaire riche et complet.

Afin de tenir compte de l'absence du formateur, de nombreuses illustrations ont été insérées, notamment à l'occasion des passages les plus délicats. Ce recueil d'exercices a aussi été rédigé en gardant en permanence à l'esprit les questions soulevées par les stagiaires qui ont déjà pratiqués ces exercices.

Par ailleurs, tous les exercices ont été testés et validés une fois que le livre a été entièrement rédigé. Il serait insupportable qu'un livre d'exercices corrigés comporte des erreurs.

Toutefois, certaines particularités de votre environnement de travail peuvent être un obstacle à la réalisation des exercices. Par exemple, sans être exhaustif, votre environnement peut vous cacher des options disponibles par défaut, quand des fonctionnalités de SharePoint ont été désactivées par votre administrateur, ou bien vous ne disposez pas des autorisations nécessaires.

Qui doit lire ce livre ?

Ce livre est pour vous si vous souhaitez créer de simples formulaires avec InfoPath Designer 2010 pour aider à la saisie de données dans SharePoint 2010, ou au contraire développer un formulaire riche et dynamique qui intègre de nombreuses règles de gestion.

Vous n'avez absolument pas besoin d'être développeur informaticien pour faire les exercices. Dans la mesure où vous êtes considérablement guidé pour faire les travaux pratiques, il est simplement nécessaire que vous sachiez utiliser un ordinateur (par exemple, pour ouvrir un fichier sur le disque dur). Si vous savez utiliser un outil comme Microsoft Excel, c'est encore mieux mais ce n'est pas obligatoire.

Seuls les deux derniers exercices des travaux pratiques font appel à des concepts de programmation. Toutefois, les instructions sont suffisamment détaillées afin que vous puissiez les réussir, même sans connaître la programmation.

En revanche, la connaissance des concepts de base de SharePoint 2010 (Site, Liste, Bibliothèque, etc.) est nécessaire. Idéalement, vous devriez avoir une pratique d'au moins 6 mois de SharePoint pour tirer pleinement profit des travaux pratiques de ce livre.

Si vous n'êtes pas sûr de votre niveau ou si vous souhaitez compléter vos connaissances sur SharePoint 2010, nous vous suggérons un autre de nos ouvrages "SharePoint 2010 : Travaux pratiques corrigés pour contributeurs" (<http://amzn.to/11BDeT8>), qui est disponible en format numérique ou papier (broché).

Bien évidemment, vous devez disposer d'InfoPath Designer 2010 qui est livré avec Microsoft Office Professionnel Plus 2010.

La pratique des exercices de ce document suppose aussi que vous ayez accès à Microsoft SharePoint 2010 au sein de votre organisation : soit Microsoft SharePoint Foundation 2010, soit Microsoft SharePoint Server 2010.

Deux exercices supposent aussi que vous ayez accès à un serveur de bases de données SQL Server dans un environnement de tests pour mettre en

pratique l'accès à une source de données externes. Si vous n'avez pas cette possibilité, vous pouvez remplacer la connexion à une base de données SQL Server par une connexion à Microsoft Access 2010: la procédure est décrite en annexe.

Pour des raisons évidentes, il est plus prudent que vous vous entraîniez dans un environnement de type "bac à sable" dans lequel vous pourrez faire toutes vos manipulations sans crainte, comme par exemple un environnement de tests, de développement ou de formation.

Ce livre ne vous conviendra pas si...

Vous cherchez un document exhaustif qui présente toutes les possibilités de Microsoft InfoPath 2010. À notre connaissance, vous ne trouverez jamais un livre, ni une formation, qui puisse tout expliquer. Malgré ses plus de 250 pages, ses plus de 40 travaux pratiques et ses presque 200 copies d'écran, ce livre n'épuise pas le sujet. En revanche, il fournit une base solide pour appréhender InfoPath Designer dans toutes ses facettes pour un concepteur de formulaire non-développeur.

Vous travaillez sur une version antérieure à SharePoint 2010, notamment Microsoft Office SharePoint Server 2007 (MOSS 2007) ou Windows SharePoint Services 3.0 (WSS 3.0). Même si les concepts sont similaires, voire identiques avec SharePoint 2007 (MOSS ou WSS), les écrans sont très différents à cause du ruban. Le ruban a été introduit avec Office 2007. Depuis, Microsoft l'étend à la plupart de ces logiciels. De plus, SharePoint 2010 introduit de nouvelles possibilités totalement inconnues dans SharePoint 2007.

Vous n'avez jamais vu un site SharePoint et vous ignorez totalement de quoi il s'agit. Bien que ce livre s'adresse à des débutants, il suppose que vous ayez déjà une pratique minimale de SharePoint. En effet, ce livre ne présentera pas les concepts de base de SharePoint, comme les notions de listes ou de bibliothèques.

Vous voulez apprendre à utiliser Microsoft SharePoint Designer 2010 ou Microsoft SharePoint Workspace 2010. Ces logiciels sont passionnants car ils

permettent d'étendre votre expérience de SharePoint. Ils feront l'objet des autres volumes de la collection Travaux Pratiques Corrigés.

Vous cherchez un livre qui décortique XPath. Pour ceux qui ne connaissent pas XPath, sachez qu'il permet de naviguer à travers les éléments et attributs d'un document XML. Ce sujet n'est pas abordé dans ce livre car il s'agit d'une technique avancée pour développeur. De manière générale, toutes les notions trop orientées "programmation" (services web, asp.net, etc.) ont été volontairement écartées du livre et elles ne sont pas abordées frontalement.

Ce livre peut éventuellement vous convenir si...

Vous travaillez sur SharePoint 2013 et que vous n'avez pas trouvé de livre en français sur le sujet.

L'architecture de SharePoint 2013 est similaire à celle de SharePoint 2010, sans être totalement identique. Aussi, les concepts présentés dans ce livre sont valables aussi dans InfoPath Designer 2013.

La plupart des travaux pratiques sont reproductibles dans InfoPath Designer 2013. Toutefois, l'interface graphique n'est pas toujours identique. Il y a donc parfois des adaptations à faire.

Le plus important est l'introduction dans InfoPath Designer 2013 d'améliorations et de nouvelles fonctionnalités que vous ne verrez pas dans ce livre.

Aussi, pour ces raisons, il est préférable de vous procurer un livre sur InfoPath Designer 2013.

Derniers conseils pratiques

Un exercice c'est un peu comme une recette de cuisine: lisez une première fois l'exercice en entier, avant de le commencer.

Dans les exercices de ce document, le site SharePoint est accessible à partir de l'emplacement: **http://gamma789**. Cet emplacement est arbitraire !

Aussi, en fonction de votre environnement réel, vous devrez vous adapter. Par exemple, si l'emplacement de votre site SharePoint est **http://planetes/sites/mars**, vous devrez remplacer systématiquement **http://gamma789** par **http://planetes/sites/mars** dans les exercices des travaux pratiques.

Avant de commencer les exercices

Pour que l'exercice se déroule dans les meilleures conditions, il est nécessaire que vous ayez accès à Microsoft SharePoint 2010 à l'aide d'un navigateur web.

Très souvent, dans les organisations, le navigateur web est Internet Explorer. Il est possible d'accéder à un site SharePoint à l'aide d'un autre navigateur comme Firefox. Toutefois, celui-ci ne vous proposera pas toutes les fonctionnalités. Aussi, nous vous conseillons d'utiliser de préférence Internet Explorer dans ses versions récentes.

Quelques exercices (très peu) nécessitent Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Outlook et Microsoft PowerPoint. La version minimale à utiliser est Office 2007. Les versions Office 2010 ou Office 2013 sont préférables.

Tous les exercices sont présentés avec Internet Explorer 11 et Office 2010 quand c'est nécessaire. Le site de travail principal est basé sur le modèle de site d'équipe standard de SharePoint.

Barre de ruban

La barre de ruban est dynamique : selon la résolution de l'écran, la taille de votre écran et la taille de votre fenêtre les menus s'affichent différemment. Par exemple :

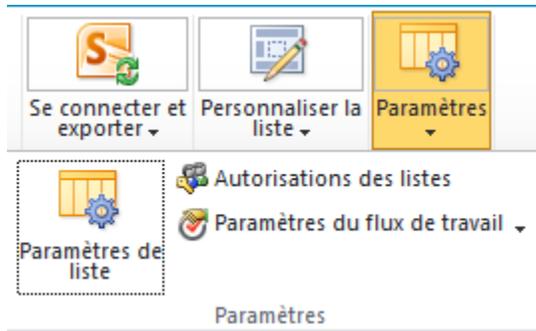


Figure 1 Affichage détaillé des paramètres de liste

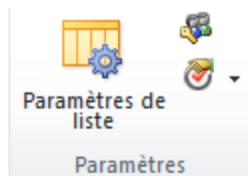


Figure 2 Affichage condensé des paramètres de liste

Dans la Figure 1, l'accès aux paramètres de la liste de fait en deux clics (Paramètres puis Paramètres de liste). Tandis que dans la Figure 2, l'accès aux paramètres de la liste de fait en un seul clic (Paramètres de liste).

Site de confiance

Afin de pouvoir exécuter les consignes des exercices sans pop-up intempesive, votre site principal de travail SharePoint doit être défini comme site de confiance dans le navigateur Web Internet Explorer. Normalement, cela doit avoir été déjà fait. Il s'agit donc plus d'une vérification au cas où....

Pour cela, ouvrez votre site principal de travail SharePoint avec Internet Explorer. Dans la barre d'état (tout en bas du navigateur), s'il est écrit **Sites de confiance** (à gauche de Mode protégé), vous n'avez rien à faire.

S'il est écrit autre chose, par exemple **Intranet local**, double-cliquez sur **Intranet local**: la fenêtre **Propriété de la Sécurité Internet** s'affiche. Dans cette fenêtre, cliquez une fois sur **Sites de confiance** pour sélectionner cette zone.

Cliquez ensuite sur le bouton **Sites**: la fenêtre **Sites de confiance** s'affiche. Décochez la case **Exiger un serveur sécurisé (https:) pour tous les sites de cette zone**. Ensuite cliquez sur le bouton Ajouter puis sur le bouton Fermer. Dans la fenêtre **Propriété de la Sécurité Internet**, cliquez sur le bouton OK. Fermez toutes les instances d'Internet Explorer.

TP n°01 Vocabulaire du ruban SharePoint

Le ruban est une nouveauté de SharePoint 2010 qui modifie son interface utilisateur.

Microsoft a introduit le ruban afin de présenter visuellement toutes les options disponibles. Auparavant, l'utilisateur devait ouvrir chaque menu pour retrouver l'option qu'il cherchait.

Le ruban est structuré précisément en onglet, groupe, menu et sous-menu.

Par ailleurs, il est fortement interactif: les menus proposés varient selon vos droits et selon l'état de l'élément (document, page, etc.) sur lequel vous travaillez.

Objectif

L'objectif est de manipuler l'interface graphique et être capable de distinguer les éléments constitutifs du ruban: onglet, groupe, menu et sous-menu.

Pour faire cet exercice, vous devez disposer des droits de contrôle total ou d'administrateur sur votre site principal de travail SharePoint.

Solution

1. Ouvrez votre site de travail principal avec Internet Explorer. Le site de travail principal a été créé à partir du modèle de site d'équipe standard de SharePoint.
2. Sur la gauche, notez la présence du lien **Actions du site**:



Figure 3 Actions du site

3. À la droite d'**Actions du site** se trouvent deux icônes. La première, qui a la forme d'un dossier avec une flèche verte qui remonte, permet de naviguer vers le haut. La seconde icône, qui a la forme d'une page d'écriture avec un crayon, permet de modifier la page: pour l'instant ne cliquez pas dessus, vous le ferez dans un instant.
4. À la droite des deux icônes, se trouvent deux rubans: **Parcourir** et **Page**. Cliquez sur le ruban **Page**: de nouvelles options apparaissent. Nous passerons en revue les plus importantes par la suite.

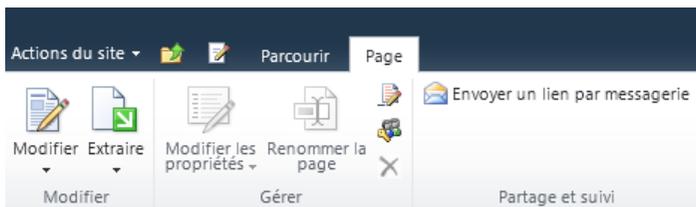


Figure 4 Ruban Page

5. Maintenant, cliquez sur le ruban **Parcourir**: vous revenez à la page d'accueil de votre site de travail principal. Le ruban Parcourir permet aussi de retrouver le nom du site sur lequel vous êtes en train de travailler.
6. À la gauche du ruban Parcourir, cliquez sur l'**icône Modifier la page**, celle qui a la forme d'une page d'écriture avec un crayon: l'onglet **Outils d'édition** apparaît. L'onglet Outils d'édition possède 2 rubans: **Format du texte** et **Insérer**. Cliquez sur **Insérer**: le ruban s'actualise.

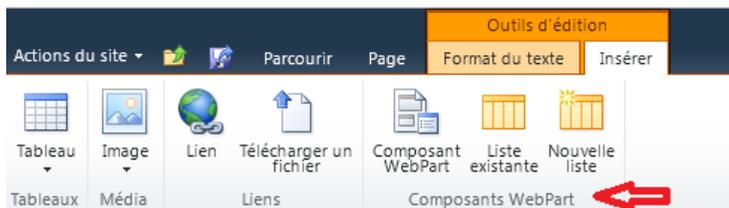


Figure 5 Détail du ruban Insérer

7. Le ruban Insérer est constitué de 4 groupes intitulés: Tableaux, Média, Liens et Composants WebPart. Si vous ne voyez pas les groupes, c'est que vous ne disposez pas des droits suffisants pour le faire. Demandez à votre Administrateur de vous accorder les droits nécessaires.
8. Maintenant, cliquez sur le ruban **Format du texte**: le ruban s'actualise. Le ruban Format du texte possède 7 groupes: Modifier, Presse-papiers, Police, Paragraphe, Styles, Mise en page, Marques de révision.
9. Le groupe Modifier possède 2 menus: **Enregistrer et fermer**, **Extraire**. Cliquez sur la flèche noire qui se trouve sous le menu Extraire: un sous-menu apparaît. Dans ce sous-menu, certaines options sont grisées. Les options grisées ne sont pas accessibles pour l'instant.
10. Cliquez sur la flèche noire qui se trouve sous le menu Enregistrer et fermer: Cliquez sur Arrêter la modification. Si une fenêtre vous propose d'enregistrer les modifications, cliquez sur le bouton Non.
11. Fermez Internet Explorer.

Dans cet exercice, vous avez appris le vocabulaire du ruban (onglet, groupe, menu, sous-menu) et vous avez appris son fonctionnement. Dans les exercices qui suivent, vous découvrirez d'autres caractéristiques du ruban.

L'exercice est terminé.

01-Premiers pas avec InfoPath 2010

Microsoft InfoPath 2010 permet de créer et remplir des formulaires numériques. Ces formulaires concernent toutes les activités de l'organisation: demande de droits d'accès, suivi d'interventions, processus qualité, etc.

Les formulaires peuvent simplement recueillir des données, ou bien être plus complexes et s'intégrer dans une logique métier avec des règles de gestion.

Ils peuvent être remplis à partir d'un navigateur Web sur un site Microsoft SharePoint 2010, dans Outlook ou être accessibles à partir d'un dossier partagé sur le réseau de l'entreprise.

InfoPath est installé avec Microsoft Office Professionnel Plus 2010.

Lorsque Microsoft Office Professionnel Plus 2010 est installé sur votre poste de travail, vous voyez apparaître deux nouveaux liens dans le menu Microsoft Office: Microsoft InfoPath Designer 2010 et Microsoft InfoPath Filler 2010.

Microsoft InfoPath Designer 2010

InfoPath Designer 2010 sert à créer les modèles de formulaires, qui peuvent lire ou alimenter des listes ou bibliothèques de SharePoint 2010 ainsi que des données externes.

Il permet aussi de remplacer les formulaires par défaut des listes SharePoint en intégrant des contrôles supplémentaires, des validations de données et des mises en forme.

Il introduit la possibilité de créer plusieurs affichages différents du même formulaire et il peut aussi masquer ou afficher dynamiquement des parties du formulaire selon les actions de l'utilisateur.

InfoPath Designer propose des modèles prédéfinis pour créer plus rapidement de nouveaux formulaires.

Modèles de formulaires et formulaires

InfoPath Designer permet de créer des modèles de formulaires. Ces modèles de formulaires servent à remplir des formulaires par les utilisateurs finaux.

Le résultat d'InfoPath Designer est donc un modèle de formulaire qui sert à créer des formulaires basés sur ce modèle. De la même façon, vous pouvez utiliser Microsoft Word pour créer un modèle de document qui servira à créer des documents basé sur ce modèle.

InfoPath Designer ne produit donc pas directement de formulaires.

Vous verrez aussi que le processus de création d'un modèle de formulaire avec InfoPath Designer, débute par le choix d'un modèle préexistant (même vierge). Autrement dit, InfoPath Designer ne peut créer un modèle de formulaire qu'à partir d'un autre modèle de formulaire (même vide).

Il n'y a donc pas d'ambiguïté sur le rôle d'InfoPath Designer: il produit des modèles de formulaires.

Pour cette raison, lorsqu'il s'agit d'InfoPath Designer, l'expression "modèle de formulaire" est parfois remplacée par "formulaire" afin d'alléger la lecture.

Microsoft InfoPath Filler 2010

Lorsque les modèles de formulaires créés avec InfoPath Designer sont publiés, ils peuvent être remplis avec InfoPath Filler ou avec un navigateur web.

InfoPath Filler s'installe sur le poste local de l'utilisateur qui souhaite l'utiliser.

Il permet de disposer de fonctionnalités avancées qui ne sont pas présentes dans le navigateur Web, comme par exemple enregistrer un brouillon du formulaire ou remplir le formulaire en mode déconnecté.

Malgré son intérêt, InfoPath Filler n'est pas forcément nécessaire car il est possible de remplir un formulaire publié sur un site SharePoint Server 2010 avec un simple navigateur. Pour cela, vous devez travailler avec une version Server de SharePoint: SharePoint Server Standard ou SharePoint Server Entreprise.

Cependant, certains contrôles ne sont pas pris en charge par le navigateur (cf. plus loin). Dans ce cas, InfoPath Filler est indispensable pour remplir le formulaire. Lors de la création du formulaire, InfoPath Designer vous informe si le formulaire ne peut pas être rempli avec le navigateur web.

TP n°02 Créer un premier formulaire simple

Objectif

InfoPath Designer propose des modèles prêts à l'emploi pour faciliter la création des formulaires.

Vous allez créer un premier modèle de formulaire, nommé **frmFournisseur**, basé sur le modèle vierge. Il possèdera au moins 2 colonnes et 3 lignes. Il aura comme titre **Fournisseur**.

Dans ces exercices les modèles de formulaire ont tous des noms qui débutent par **frm**, qui est une abréviation de formulaire. Par exemple, le modèle de formulaire des fournisseurs s'intitule **frmFournisseur.xsn**. Cette astuce permet d'identifier rapidement la nature d'un objet InfoPath. L'extension d'un modèle de formulaire est toujours **xsn**.

Si vous ne voyez pas les extensions des fichiers, modifiez les Options des dossiers pour les faire apparaître. Pour ouvrir les Options des dossiers, cliquez sur le bouton **Démarrer**, sur **Panneau de configuration**, sur **Apparence et personnalisation**, puis sur **Options des dossiers**. **Désactivez** la case à cocher **Masquer les extensions des fichiers dont le type est connu**, puis cliquez sur OK.

Une fois l'exercice terminé, vous devez obtenir :

Fournisseur

Figure 6 Résultat attendu du TP

Solution

1. Démarrez le programme InfoPath Designer: Démarrer > Tous les programmes > Microsoft Office > Microsoft InfoPath Designer 2010.
2. Dans le ruban **Fichier**, sélectionnez **Nouveau** (à gauche).
3. Cliquez sur le **Formulaire vierge** (au centre) puis le bouton **Modifier le formulaire** (à droite).

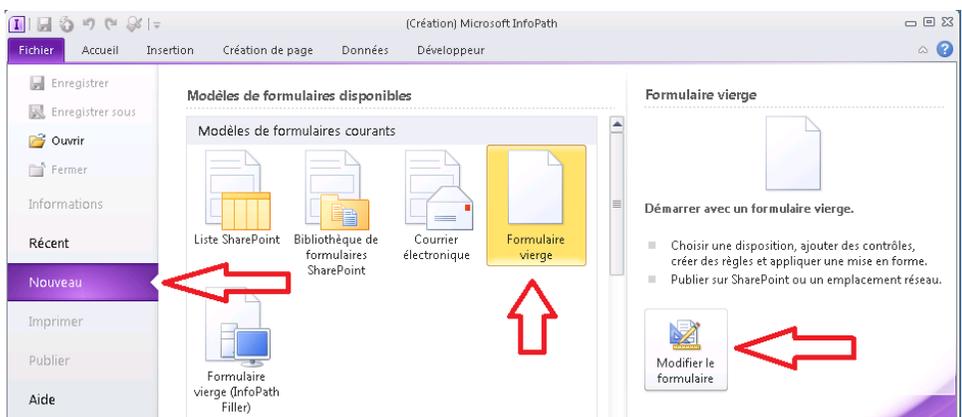


Figure 7 Création du formulaire vierge

4. Cliquez sur **Cliquer pour ajouter un titre** et saisissez le titre suivant: **Fournisseur**.
5. Maintenant, vous allez ajouter un tableau de disposition. Un tableau de disposition permet de positionner précisément les contrôles (qui sont vus plus bas) et d'avoir une mise en page agréable.
6. Pour cela, cliquez dans la section inférieure du formulaire où il est écrit **Ajouter des tableaux**: Ajouter des tableaux disparaît.
7. Cliquez sur le ruban **Insertion** et sélectionnez le tableau suivant parmi les deux-colonnes dans la section Tableaux (pour avoir la liste complète, cliquez sur la flèche en bas à droite): **Deux colonnes 4 pas de titre**.

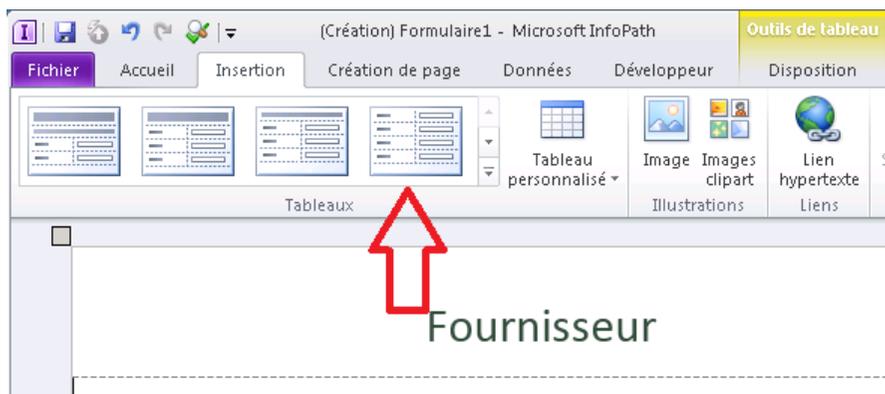


Figure 8 Choix du tableau de disposition

Les tableaux sont des aides précieuses pour créer une mise en page spécifique, grâce à leur mise en forme "prêtes à l'emploi". Les utilisateurs se repèrent plus facilement dans un formulaire tabulaire.

8. Cliquez sur le menu Fichier et sélectionnez **Enregistrer**. Donnez le nom **frmFournisseur.xsn** pour le fichier du formulaire et cliquez sur OK (ne fermez pas **frmFournisseur.xsn**).

Notez l'endroit où vous avez stocké le fichier (par exemple le bureau). Le nom du fichier est stocké dans le fichier lui-même. Si vous renommez le fichier,

lors de la prochaine ouverture en mode conception, le fichier sera intitulé formulaire1. Vous devrez l'enregistrer dans InfoPath Designer avec son nouveau nom pour qu'il conserve définitivement son nom.

9. Testez le formulaire grâce à la touche F5 (si un avis de sécurité s'affiche, cliquez sur OUI) : vérifiez que vous obtenez le résultat ci-dessous.

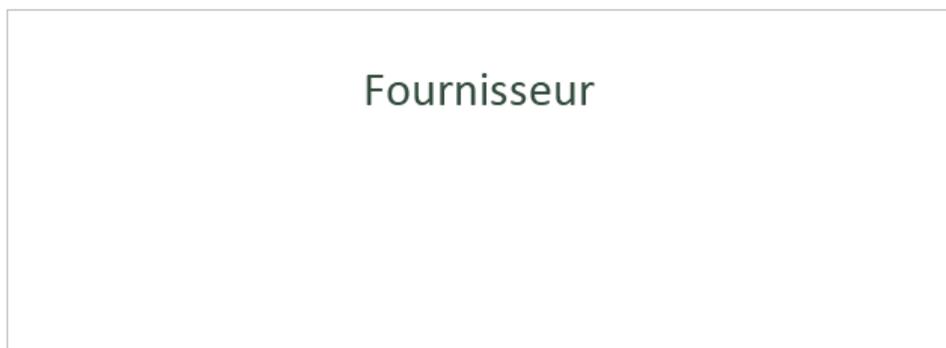
The image shows a rectangular box representing a form. Inside the box, the word "Fournisseur" is centered in a dark green, sans-serif font. The rest of the box is empty, indicating that the form is currently blank.

Figure 9 Formulaire Fournisseur vide

10. Pour l'instant le formulaire est vide (et il ne sert à rien !). Au fur et à mesure des travaux pratiques, vous allez apprendre à le remplir.
11. Fermez toutes les fenêtres. Si une sauvegarde est proposée: enregistrez votre travail.

Dans cet exercice, vous avez découvert l'utilisation du ruban Fichier et du ruban Insertion. Vous avez appris à créer un premier formulaire vide dans lequel vous avez inséré une disposition de tableau.

L'exercice est terminé.

02-Créer un formulaire autonome avec des contrôles

Lorsque vous concevez un formulaire, vous avez deux approches possibles.

Dans la première approche, vous pouvez concevoir une liste dans SharePoint avec ses métadonnées: types de contenus, colonnes de sites, etc. Puis vous pouvez décider de la personnaliser avec un formulaire InfoPath qui est créé à partir de la liste. Il s'agit d'une approche orientée "données", qui suppose que l'analyse des données nécessaires ait été formalisée et validée.

Toutefois vous pouvez aussi décider d'avoir une approche de type "développement rapide" où l'utilisateur valide progressivement l'implémentation de ses besoins grâce à une maquette visuelle. Cette maquette visuelle est bien évidemment le formulaire. Cette approche a l'avantage de permettre le développement d'un formulaire autonome, indépendant de la localisation des sources de données.

Dans cette première série de travaux pratiques, vous allez découvrir comment créer un formulaire autonome.

TP n°03 Ajouter des contrôles à un formulaire

Remarque: une approche plus précise et rigoureuse de la notion de contrôle est faite dans le chapitre "Affichages, Champs, Contrôles" (cf. plus loin). Dans un premier temps, cette introduction se concentre sur l'essentiel afin d'être comprise par tout le monde.

Lorsque vous remplissez un formulaire sur le web, son organisation est toujours identique. Par exemple, afin d'aider l'utilisateur à indiquer sa date de naissance, un texte indique la nature de l'information attendue:

Date de naissance:

Figure 10 Saisie d'une date de naissance

Le texte "Date de naissance" s'appelle une "étiquette" dans InfoPath Designer. À côté de l'étiquette, la boîte qui sert à renseigner la date de naissance s'appelle un "contrôle".

Il existe 3 types de contrôles dans InfoPath:

- Les contrôles d'entrée: pour la saisie des informations.
- Les contrôles d'objets: bouton, etc.
- Les contrôles conteneur : pour contenir d'autres contrôles.

Lorsque vous ajoutez un contrôle au formulaire, InfoPath donne un nom de champ générique : champ1, champ2, etc.

Ce n'est évidemment pas pratique. Aussi, il faut renommer vos contrôles: dateNaissance, villeNaissance, etc.

Dans une organisation, il faut établir une convention de nommage unique. Par exemple pour nommer les contrôles date de début et date de fin, plusieurs possibilités s'offrent à vous.

- dateDebut, dateFin,
- debutDate, finDate,
- etc.

Un contrôle possède plusieurs attributs: un **nom** (champ1, etc.), un **type de données** (chaîne de texte, nombre, date, etc.), une **valeur par défaut** facultative, est-il **obligatoire ou non**, ... ainsi que des **caractéristiques supplémentaires** généralement liées au type de données.

Ces attributs seront manipulés dans les prochains exercices.

Vous pouvez modifier tous les attributs d'un contrôle positionné sur un formulaire en faisant un clic droit dessus et en choisissant l'option du menu "Propriétés - ...".

Côté pratique, sachez qu'il n'est pas possible de glisser directement des contrôles de la barre du haut ruban sur votre formulaire avec la souris. En revanche, c'est possible de le faire à partir du volet Contrôles. Aussi, sur l'accueil de la barre de ruban, dans le groupe Contrôles, cliquez sur le bouton volet de contrôles pour afficher le volet Contrôles.

Objectif

Le modèle de formulaire **frmFournisseur** doit permettre la saisie des informations suivantes: le nom de la société du fournisseur, sa ville de résidence et la date de création de la société du fournisseur.

Ces informations seront stockées dans trois contrôles de types Zone de texte. Les étiquettes des contrôles seront renommées en : Société, Ville, Création. Dans cet exercice, les contrôles gardent leur nom par défaut: champ1, etc., ainsi que tous leurs paramètres par défaut.

Une fois l'exercice terminé, vous devez obtenir :



Figure 11 Résultat attendu du TP n°03

Préparation

Pour réaliser cet exercice, vous devez au préalable avoir terminé l'exercice précédent, dans lequel le modèle de formulaire **frmFournisseur.xsn** a été créé. S'il n'a pas été créé, vous pouvez le récupérer dans le sous-dossier `tp03\origine` du dossier `infopath-tp\02-Créer un formulaire autonome avec des contrôles`, qui est à télécharger (cf. l'annexe **Téléchargement des exercices corrigés**).

Solution

1. Avec l'explorateur Windows (pas Internet Explorer), trouvez **frmFournisseur.xsn** sur le disque de votre ordinateur. Normalement, il se trouve sur le bureau.
2. Faites un clic-droit sur **frmFournisseur.xsn** et cliquez sur **Concevoir**: Microsoft InfoPath Designer démarre automatiquement et ouvre le formulaire en mode création.

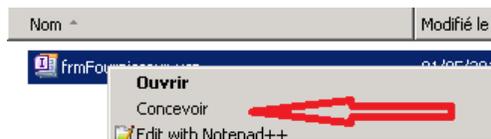


Figure 12 Ouvrir le formulaire en mode "conception"

3. Sur le ruban **Accueil**, localisez le groupe **Contrôles** puis cliquez sur la flèche en bas à droite pour faire apparaître le volet Contrôles sur la droite.
4. Avec la souris, glissez le contrôle **Zone de texte** au milieu de la première ligne du formulaire, de façon à **sélectionner toute la ligne pour qu'elle soit en surbrillance**:

Fournisseur

<i>Ajouter une étiquette</i>	<i>Ajouter un contrôle</i>
<i>Ajouter une étiquette</i>	<i>Ajouter un contrôle</i>
<i>Ajouter une étiquette</i>	<i>Ajouter un contrôle</i>

Figure 13 Modèle de formulaire avec la ligne sélectionnée en surbrillance

5. Lâchez le contrôle quand la ligne est en surbrillance.

En procédant ainsi, l'étiquette se positionne automatiquement dans la première cellule et le contrôle se positionne dans la seconde cellule de la ligne sélectionnée. Si vous lâchez le contrôle sans que la ligne soit en surbrillance, l'étiquette et le contrôle se positionnent dans une seule cellule. C'est vous qui devez manuellement les répartir, si vous le souhaitez.

Figure 14 Formulaire Fournisseur avec le contrôle

6. Dans le tableau de disposition, l'étiquette "Champ 1:" apparaît, ainsi que le contrôle nommé champ1.
7. Vous remarquerez aussi l'apparition du nom du contrôle ("champ1") dans le volet Champs:

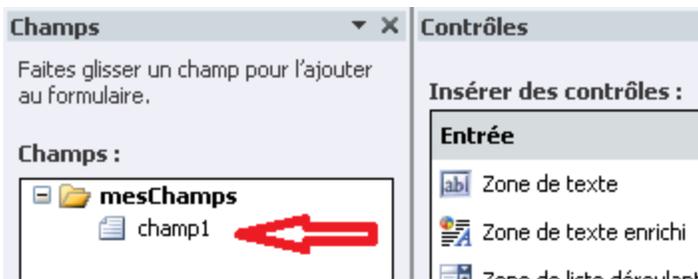


Figure 15 Création du contrôle champ1

Si vous vous trompez lors des manipulations, vous remarquerez que si vous faites CTRL+Z pour annuler vos dernières actions, le contrôle est bien enlevé du tableau de disposition mais le champ du contrôle reste attaché au

formulaire: champ2, etc. Vous pouvez supprimer le champ ajouté en trop, en cliquant dessus dans le volet Champs puis avec la petite flèche noire, vous sélectionnez l'option Supprimer (et vous confirmez la suppression).

8. Répétez l'ajout du contrôle **Zone de texte** pour les deux lignes restantes dans la table.
9. Cliquez sur l'étiquette Champ 1 et indiquez le nouvel intitulé : Société.
10. Cliquez sur l'étiquette Champ 2 et indiquez le nouvel intitulé : Ville.
11. Cliquez sur l'étiquette Champ 3 et indiquez le nouvel intitulé : Création.

Fournisseur

<i>Société:</i>	<input type="text"/>
<i>Ville:</i>	<input type="text"/>
<i>Création:</i>	<input type="text"/>

Figure 16 Résultat attendu du TP

12. Dans le ruban Fichier, cliquez sur Enregistrer (mais ne fermez pas **frmFournisseur.xsn**).
13. Testez le formulaire grâce à la touche F5 (si un avis de sécurité s'affiche, cliquez sur OUI): vérifiez qu'il s'affiche bien.
14. Contrôlez l'affichage avec la copie d'écran de l'objectif (cf. début du TP).
15. Fermez toutes les fenêtres. Si une sauvegarde est proposée: enregistrez votre travail.

Dans cet exercice, vous avez appris à ajouter 3 contrôles de type Zone de texte pour permettre la saisie des données du formulaire. Vous avez vu aussi la différence entre une étiquette et son contrôle et vous savez comment renommer une étiquette.

L'exercice est terminé.

Cet extrait vous a plu ? Achetez le livre complet sur Amazon.

<http://amzn.to/1IUmN7v>