

Formation SharePoint Online, créer des applications avec Power Apps, Travaux pratiques - Version v8.00 - Durée : 2 jours

Licence Creative Commons Zero (CC0) : en résumé, les fichiers peuvent être utilisés "sans restriction technique, juridique ou financière pour un usage commercial ou non".

Toutes les marques citées sur ce support sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Bien que toutes les précautions aient été prises lors de la rédaction de cette documentation, ni l'auteur, ni l'éditeur, ne seront tenus pour responsables des erreurs, ou omissions, ou dommages causés ou prétendument causés directement ou indirectement par les informations contenues dans ce document.

Cette documentation est éditée à des fins purement éducatives. Les informations contenues dans ce document sont fournies sans aucune garantie expresse, statutaire ou implicite.

Les manipulations sont faites sous votre seule et unique responsabilité.

Compte-tenu de l'évolution rapide des technologies "online", il est possible que certaines interfaces graphiques ou certaines manipulations soient différentes de celles que vous aurez durant vos manipulations.

Pour obtenir de l'aide : <https://coudr.com>

Table des matières

Chapitre 1 Découvrir Power Apps	3
TP Quelques conseils pratiques pour les exercices	3
TP Télécharger les fichiers des travaux pratiques	3
TP Se connecter au site Office 365	7
TP Importer plusieurs utilisateurs	15
TP Créer une collection de sites SharePoint	18
TP Bonjour en Power Apps	24
TP Insérer des contrôles dans Power Apps	29
TP Utiliser les contrôles de Power Apps	32
TP Manipuler les contrôles de Power Apps	34
TP Manipuler les écrans, la navigation et les formules dans Power Apps	39
Chapitre 2 Créer et gérer une application pour SharePoint	43
TP Personnaliser une liste SharePoint	43
TP Revenir au formulaire SharePoint par défaut	49
TP Créer automatiquement une application Power Apps à partir de SharePoint	51
TP Créer une application Power Apps	56
TP Créer un pop-up de confirmation dans Power Apps	68
TP Personnaliser le thème d'un écran	73
TP Listes en cascade dans Power Apps	78
TP Développer une application Power Apps	83
TP Partager et Autoriser une application Power Apps	93
TP Publier et Versionner une application Power Apps	96
TP Ajouter une connexion SharePoint Online dans Power Apps	100
Chapitre 3 Administrer Power Apps	108

TP Créer un environnement de développement	108
TP Créer une nouvelle base de données.....	110
TP Créer une nouvelle passerelle	112
TP Créer une connexion à une passerelle	115
TP Créer une stratégie de protection contre la perte de données	117

Chapitre 1 Découvrir Power Apps

TP Quelques conseils pratiques pour les exercices

Lisez l'objectif de l'exercice afin de bien comprendre le sens des manipulations dans les travaux pratiques. De même, faites la phase de préparation (quand elle existe), sinon vous ne pourrez pas faire l'exercice.

Quand vous ferez les manipulations, attachez-vous à bien comprendre leur intérêt. Questionnez-vous sur leur sens et leur intérêt. Il ne sert à rien d'enchaîner les exercices, si leur intérêt échappe.

Par ailleurs, si rien n'est indiqué, ne modifiez pas les valeurs par défaut. Seules les données indispensables sont indiquées.

Dans les exercices de ce document, le site SharePoint est accessible à partir d'un emplacement (<https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet>), qui est totalemment et complètement arbitraire.

Ne tapez pas <https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet> dans votre navigateur. C'est un simple exemple.

Il est forcément différent dans votre environnement de manipulations. Vous devrez donc adapter systématiquement les exercices qui utilisent cet emplacement, à votre environnement de test.

Utilisez par défaut **Edge** ou **Chrome**, sauf quand il est mentionné le contraire.

Les copies d'écran servent uniquement à vérifier que vous êtes au bon endroit. Pour faire les exercices, **basez-vous sur le texte et non pas sur le contenu des copies d'écran**. Par ailleurs, pensez à adapter systématiquement les valeurs des exercices à votre environnement de formation.

TP Télécharger les fichiers des travaux pratiques

Objectif

L'exercice de ce TP explique comment télécharger d'internet des documents et images utiles pour les prochains exercices.

Ces documents et images ne seront pas utilisés dans ce TP. Ils seront utilisés dans les prochains travaux pratiques.

Il s'agit donc de télécharger un fichier, puis ensuite de le dézipper dans un dossier.

Pratique

Ouvrez le navigateur web Internet Explorer.

Dans la barre supérieure, **tapez** l'adresse précise suivante, à saisir en seule fois et sans espace :
`https://coudr.com/powerappsexo`

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

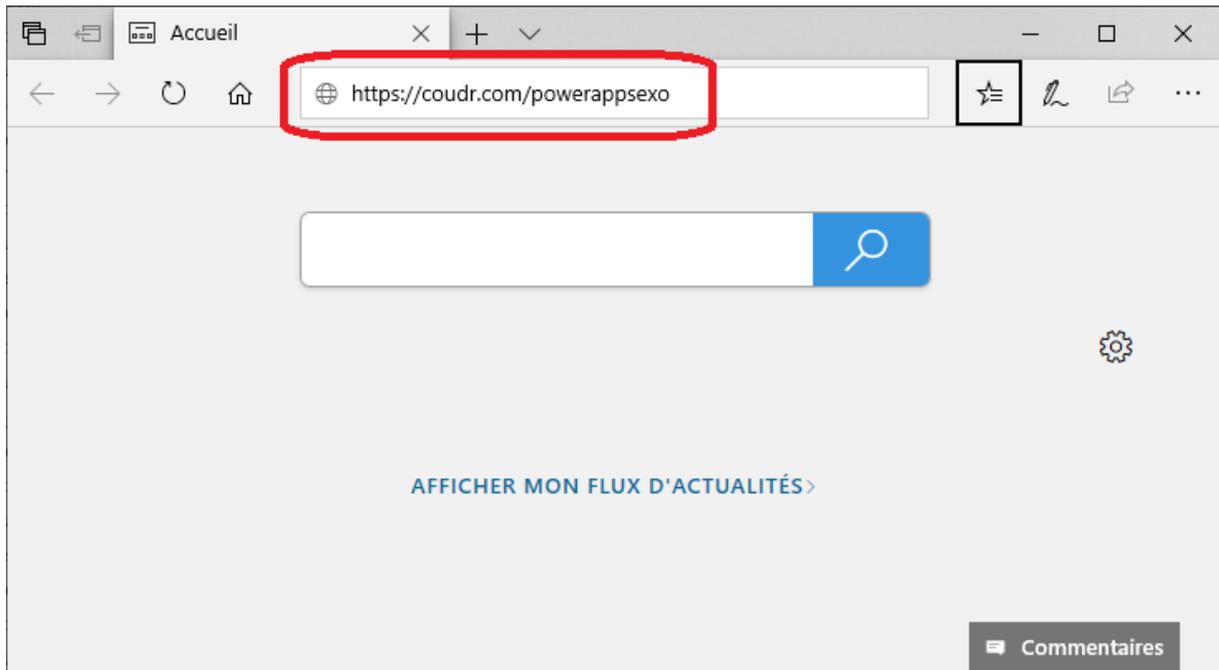


Figure 1-1 Adresse à taper

Faites entrée : un message apparaît en bas de l'écran...

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

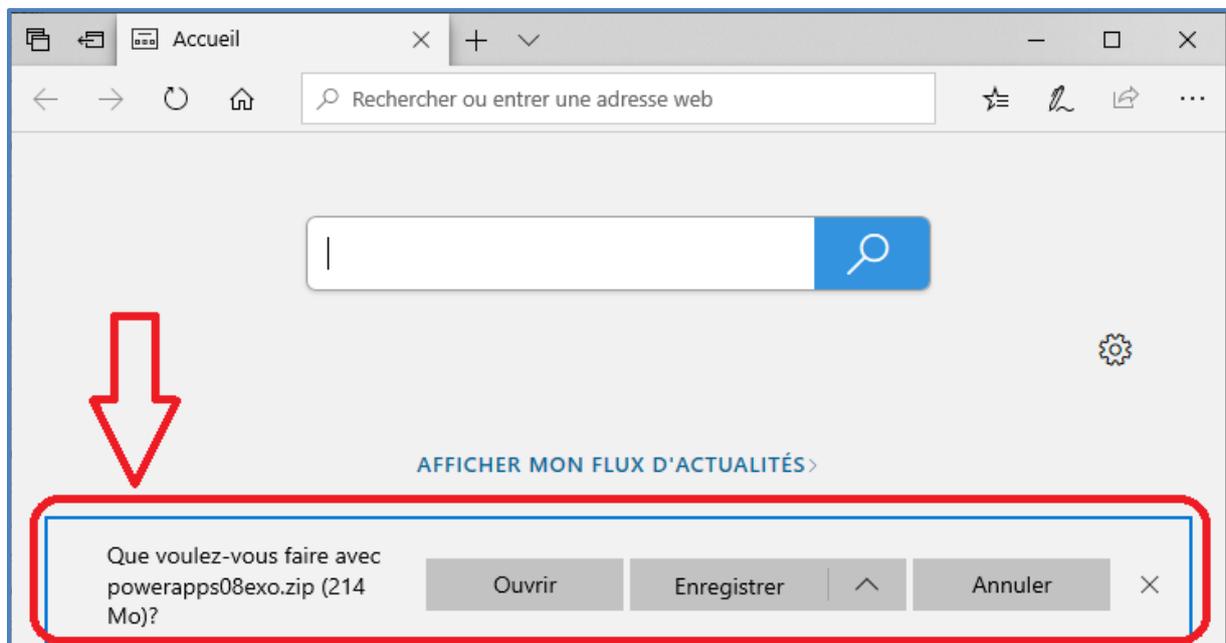


Figure 1-2 Enregistrement du fichier zip

Sur ce message, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Ne cliquez pas sur le bouton Ouvrir.

Patientez quelques secondes : le fichier zip est maintenant enregistré.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

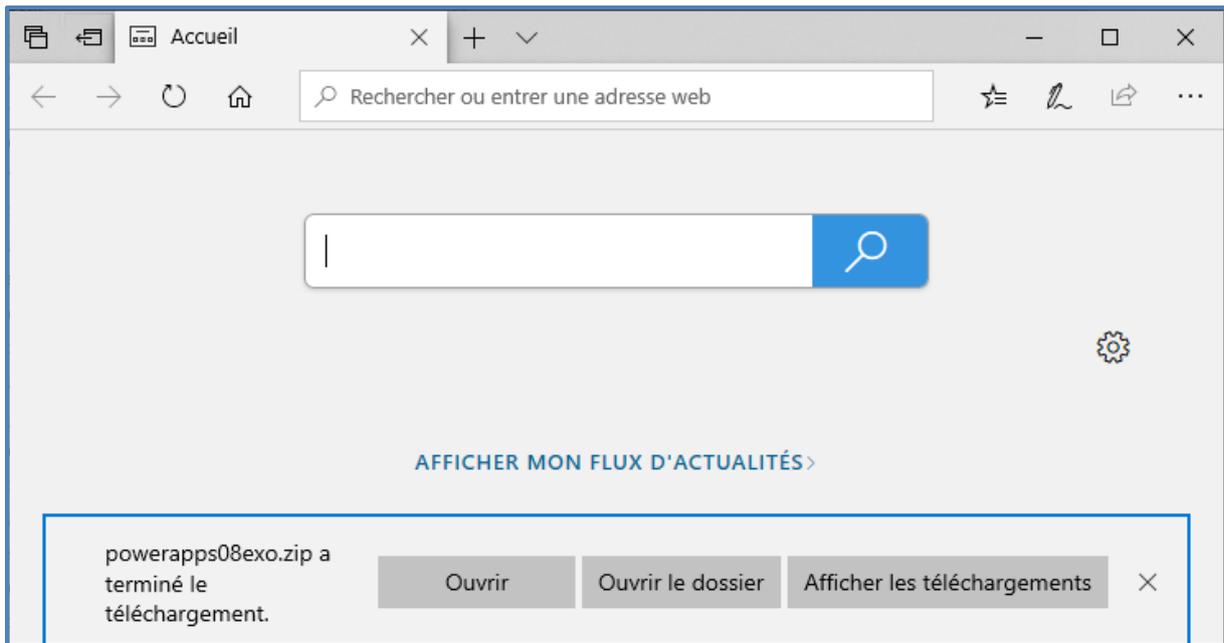


Figure 1-3 Enregistrement du fichier zip

Cliquez sur le bouton **Ouvrir le dossier**.

Ne cliquez pas sur le bouton Ouvrir.

Faites un **clic-droit** sur le fichier powerapps08exo.

Cliquez sur Extraire tout... ou Extraire les fichiers... : le menu est différent selon les versions installées des logiciels pour dézipper.

Pour vous aider, regardez la copie d'écran ci-dessous.

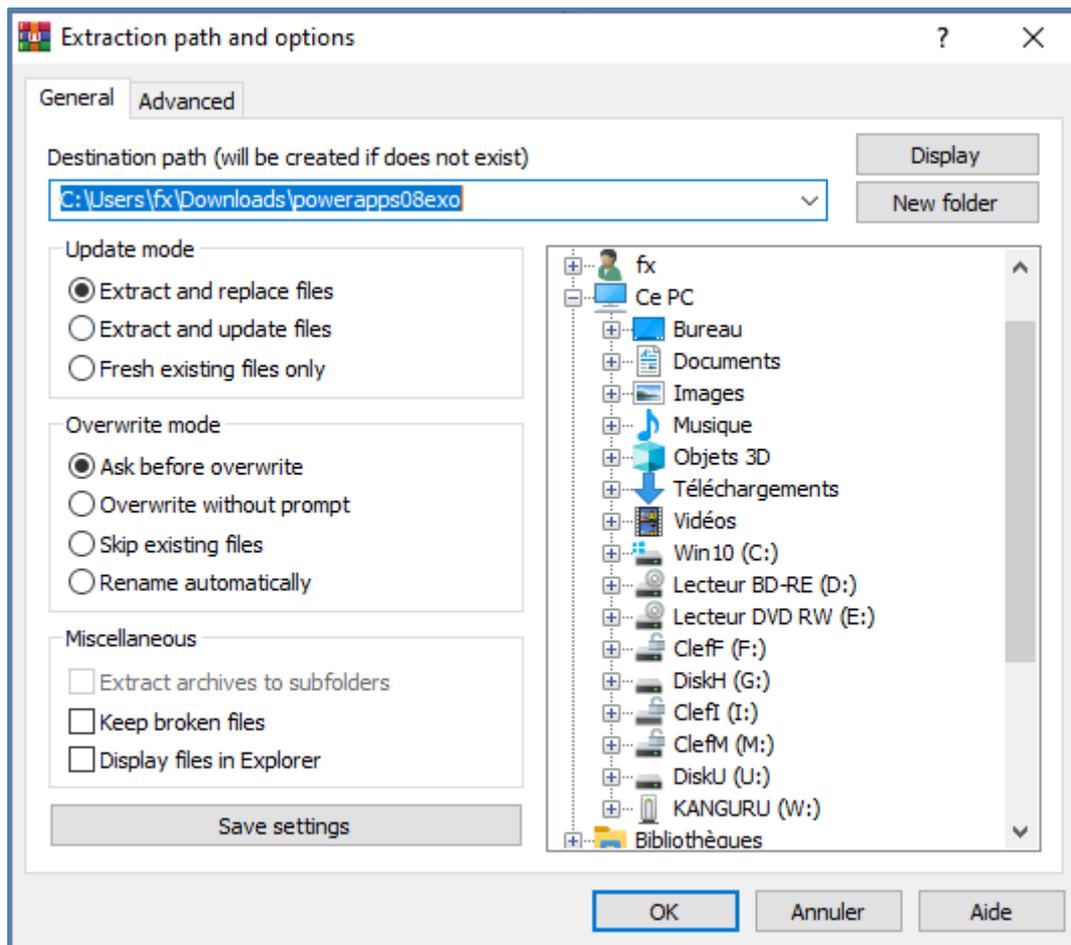


Figure 1-4 Enregistrement du fichier zip

Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, **remplacez** le chemin :

C:\Users\fx\Downloads\powerapps08exo

par :

C:\FICHIERS_EXERCICES_FORMATION

Éventuellement, **décochez** la case **Afficher les dossiers extraits une fois l'opération terminée** (si celle-ci apparaît : cela dépend des versions installées des logiciels pour dézipper).

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

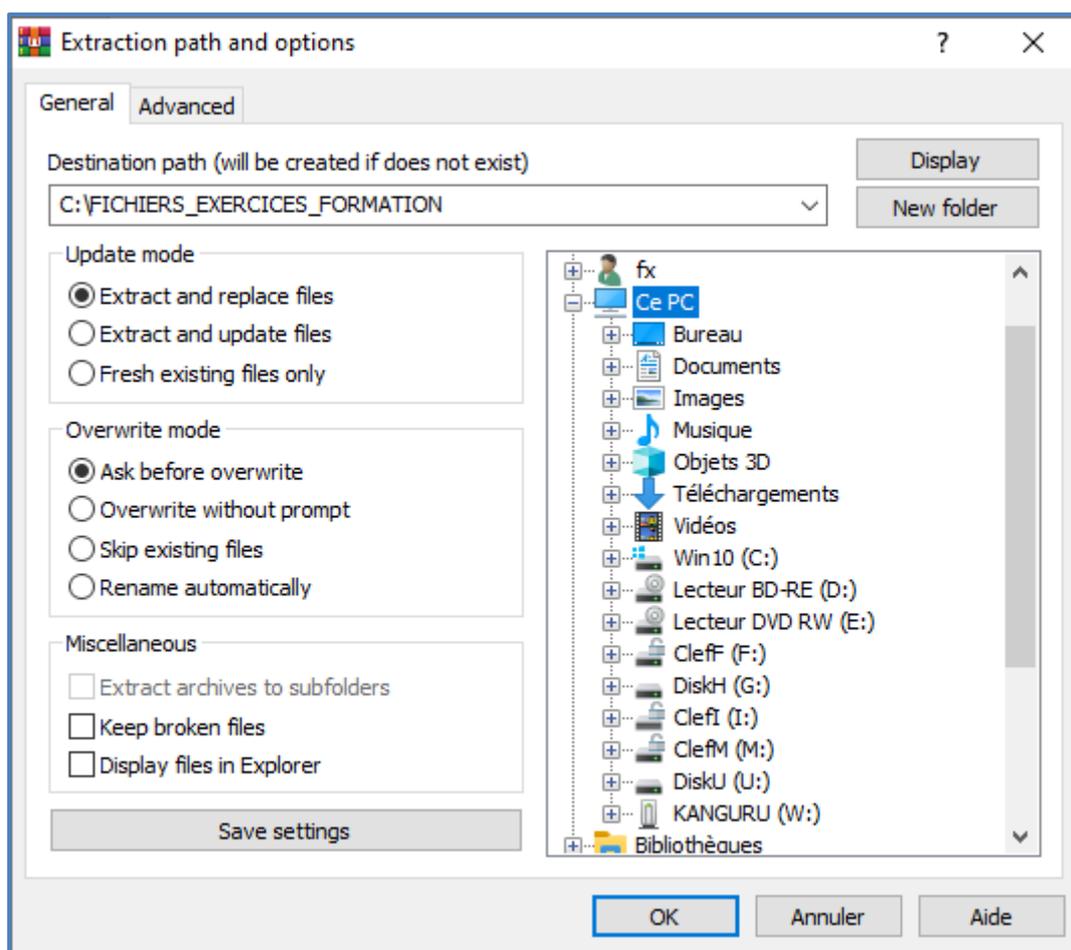


Figure 1-5 Extraction du fichier zip

Cliquez sur le bouton **Extraire (ou OK)**.

Le dossier C:\FICHIERS_EXERCICES_FORMATION contient maintenant les fichiers et images de ce fichier zip qui serviront dans les prochains exercices.

Fermez la fenêtre qui affiche le fichier powerapps08exo.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment récupérer les fichiers et images utiles pour les prochains exercices.

TP Se connecter au site Office 365

Objectif

Il est **très vivement conseillé** de travailler sur une version d'évaluation de SharePoint Online. C'est beaucoup plus prudent que de travailler sur votre environnement professionnel, même si votre administrateur vous donne accès à un environnement de tests.

Toutefois, si vous souhaitez travailler sur votre environnement SharePoint Online professionnel, vous pouvez le faire sous votre propre responsabilité. En effet, sachez que certaines

manipulations de ces travaux pratiques peuvent modifier votre environnement de travail temporairement ou durablement, sans compter les erreurs liées aux mauvaises manipulations. Nous vous déconseillons donc vivement de travailler dans votre environnement professionnel.

C'est la raison pour laquelle, vous allez ouvrir un compte gratuit Microsoft Office 365 pour faire les manipulations des travaux pratiques sur le site de Microsoft sans aucun risque pour votre environnement professionnel. Cette possibilité est détaillée ci-dessous.

Cette version d'évaluation dure 30 jours. Cela signifie que vous pourrez continuer à l'utiliser même après la formation, afin de vous laisser le temps d'approfondir ou de refaire certains exercices. Enfin, vous pouvez la renouveler gratuitement pour 30 jours supplémentaires, soit 60 jours au total.

Pratique

Ouvrez le navigateur web Internet Explorer ou Google Chrome ou Firefox, selon les indications du formateur.

Dans la barre supérieure, **tapez** l'adresse précise suivante, à saisir en seule fois et sans espace :
`https://coudr.com/o365`

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Version d'évaluation d'Office 365
Entreprise E3

Bienvenue, nous allons faire connaissance

Vous voulez ajouter ceci à un abonnement existant ? [Se connecter](#)

France ▼

[Nous ne pouvons pas modifier ceci après l'inscription. Pourquoi ?](#)

Prénom

Nom

Adresse e-mail professionnelle

Numéro de téléphone professionnel

Figure 1-10 Formulaire de bienvenue (vue partielle)

Renseignez les zones suivantes. Elles sont toutes obligatoires :

- Votre Prénom et Nom.
- Votre adresse e-mail professionnelle
- Votre numéro de téléphone professionnel

- Nom de votre société
- La taille de votre société

Ensuite, **cliquez** sur **Suivant** : le formulaire **Créer votre identifiant utilisateur** s'affiche.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Version d'évaluation d'Office 365
Entreprise E3

Créer votre identifiant utilisateur

Vous voulez ajouter ceci à un abonnement existant ? [Se connecter](#)

Vous avez besoin d'un identifiant utilisateur et d'un mot de passe pour vous connecter à votre compte.

Nom d'utilisateur @ Votresociété .onmicrosoft.com ?

username@Votresociété.onmicrosoft.com

Créer un mot de passe

Confirmer le mot de passe

Figure 1-11 Formulaire de bienvenue (vue partielle)

La valeur dans la case *Votre société* est le nom de votre domaine. Ce nom de domaine ne doit pas déjà exister chez Microsoft, sinon il sera refusé. Ce nom de domaine représente le nom de votre domaine chez Microsoft. Il n'y aura que vous qui pourrez accéder et vous connecter à ce domaine. C'est aussi le nom de votre location (ou tenant en anglais) chez Microsoft.

Renseignez les zones suivantes. Elles sont toutes obligatoires :

- Un nom d'utilisateur : par exemple, votre prénom.
- Votre société : par exemple le nom de votre société avec le mot test ou formation.
Autre possibilité : votre prénom avec la date du jour, comme claudel3072019.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Attention, le texte après @ doit être unique au niveau mondial. Faites preuve d'imagination !

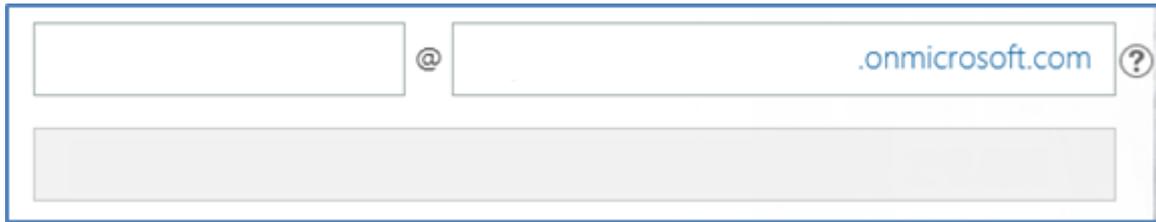
A screenshot of a Microsoft account creation form. It features two input fields at the top: the first is for an email address, followed by an '@' symbol, and the second is for a domain, with '.onmicrosoft.com' pre-filled and a question mark icon to its right. Below these fields is a large, empty rectangular area, likely for a password or confirmation.

Figure 1-12 Création du compte

Ensuite, **indiquez le mot de passe de votre choix**. Votre mot de passe doit contenir entre 8 et 16 caractères et combiner des lettres majuscules et minuscules, des nombres et un ou plusieurs des symboles suivants : ! @ # \$ % ^ & * - _ + = [] | \ : ' , . ? / ` ~ " () ;

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

A screenshot of two password input fields. Each field contains ten black dots, representing masked characters. The fields are stacked vertically within a single container.

Figure 1-13 Création du mot de passe

Écrivez quelque part votre mot de passe.

Faites-le réellement 😊

Ensuite, vous pouvez décider ou non de cocher ou décocher les options proposées par Microsoft sur cette page. Pour ce scénario, nous avons décoché toutes les cases mais vous n'êtes pas obligé de faire comme nous.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Microsoft peut partager vos coordonnées avec les partenaires sélectionnés pour proposer des offres spéciales pouvant inclure une formation, l'implémentation ou la gestion des licences. Vous pouvez vous désabonner à tout moment. Pour en savoir plus, lisez la [déclaration de confidentialité](#).

Microsoft Online Services vous contactera pour vous donner des conseils et astuces sur l'utilisation de nos produits et services. Vous pouvez vous désabonner à tout moment. Pour obtenir de plus amples informations sur les options de communication, veuillez vous reporter à notre [déclaration de confidentialité](#).

J'accepte que Microsoft Online Services me contacte pour m'informer sur ses produits, services et événements :

Adresse de courrier

Téléphone

En cliquant sur **Créer mon compte**, je reconnais avoir lu et compris les conditions du [contrat d'évaluation](#). Si je souscris ce contrat au nom d'une organisation, lorsque je clique sur Créer mon compte, je déclare avoir le pouvoir de lier mon organisation aux conditions de ce contrat et, en tant que représentant de celle-ci, j'accepte que mon organisation soit liée à ce contrat et aux sites web associés.

Créer mon compte ➔

Figure 1-14 Création du compte

Cliquez sur **Créer mon compte** : un écran s'affiche et souhaite vérifier que vous êtes un humain.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Vérifions que vous n'êtes pas un robot.

Vous voulez ajouter ceci à un abonnement existant ? [Se connecter](#)

M'envoyer un code par SMS pour vérifier

M'appeler pour vérifier par téléphone

(+33) ▼

Nous n'enregistrons pas ce numéro de téléphone ni ne l'utilisons pour un autre usage.

M'envoyer un code par SMS pour vérifier ➔

Figure 1-15 Vérification être humain

Indiquez votre vrai numéro de téléphone mobile. Il est spécifié que « Ce numéro de téléphone n'est pas enregistré par Microsoft et il n'est pas utilisé pour un autre usage ».

Cliquez sur le lien **M'envoyer un code par SMS pour vérifier** : un écran de vérification s'affiche.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

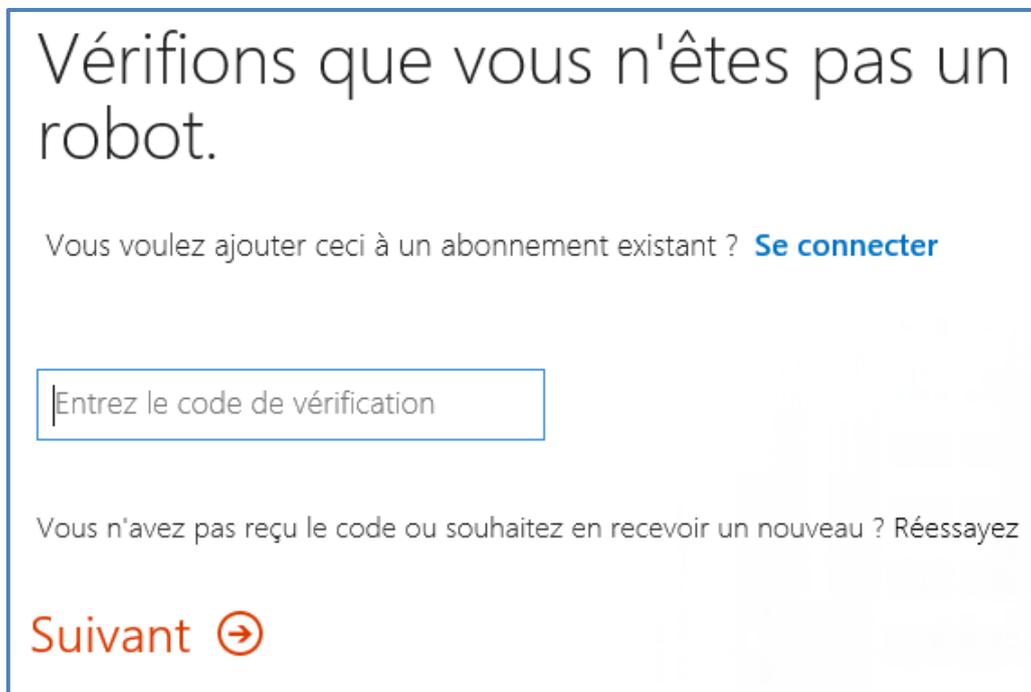


Figure 1-16 Vérification être humain

Entrez le code de vérification de 6 chiffres reçu sur votre mobile puis **cliquez** sur le lien **Suivant** : un écran récapitulatif apparaît.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 1-17 Démarrage de la configuration

Notez quelque part ces informations : page de connexion et surtout **votre identifiant utilisateur**.

Cliquez sur le lien **Démarrer la configuration** : patientez quelques instants le temps que l'assistant de configuration d'Office 365 se lance. Surtout, ne faites rien tant que vous n'avez pas un écran similaire à celui qui est ci-dessous.

ATTENTION !!!

À partir de maintenant, il est possible que la procédure soit différente de celle exposée ci-dessous. Cette procédure est encore valable dans certaines situations mais pas toutes.

Si la procédure est différente, arrêtez-vous et demandez l'aide du formateur.

Ne cliquez pas trop vite : lisez d'abord la consigne qui se trouve **après** la copie d'écran ci-dessous.

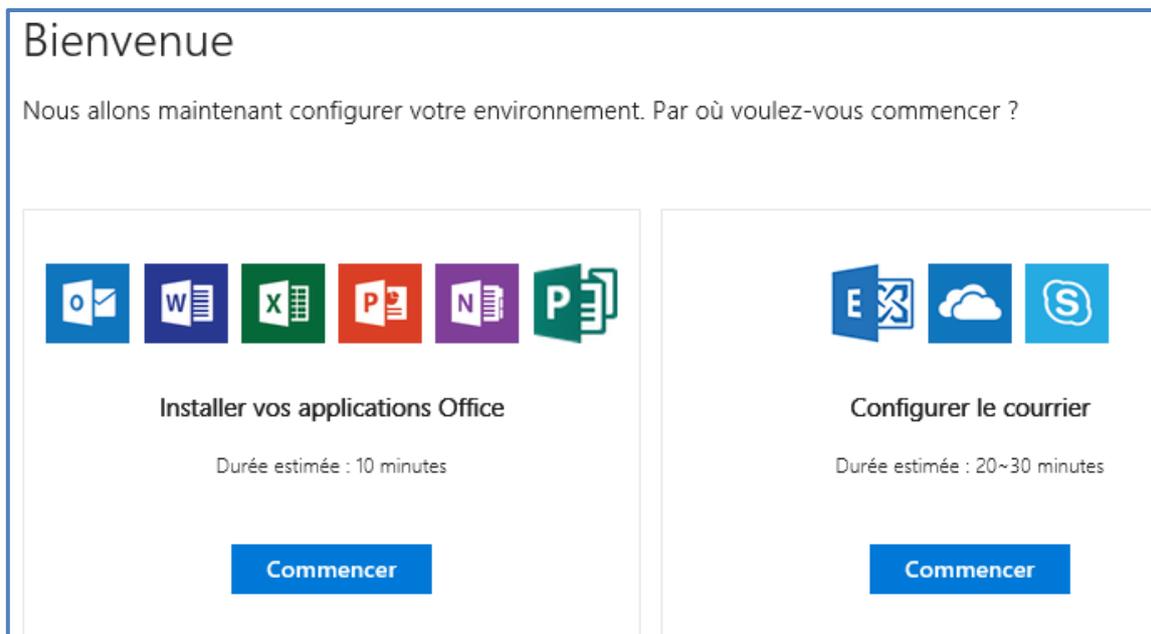


Figure 1-6 Configuration

Dans le pavé **Configurer le courrier** (qui est à droite), cliquez sur Commencer. Ne cliquez pas sur le bouton Commencer qui se trouve dans le pavé Installer vos applications Office.

Pour vous aider, regardez la copie d'écran ci-dessous.

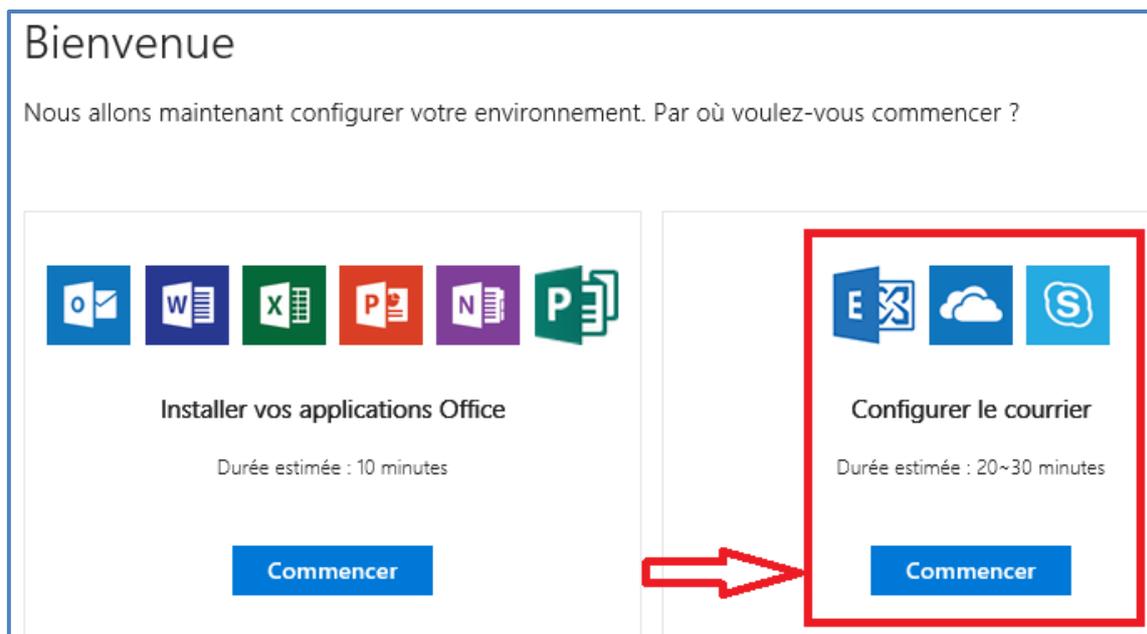


Figure 1-7 Configuration

Le formulaire **Personnalisez vos informations d'identification et votre adresse de courrier** s'affiche.

Microsoft 365 admin center

Personnalisez vos informations votre adresse de courrier

Le domaine que vous choisissez correspond à la partie de votre adresse de courrier qui vient après le pour vous connecter. Les clients l'utiliseront pour vous envoyer des messages.

Connectez un domaine qui vous appartient.

Entrez le nom de domaine qui vous appartient, par exemple, votreentreprise.com

[Qu'est-ce qu'un domaine et pourquoi devez-vous en utiliser un ?](#)

Continuer à utiliser orsystem.onmicrosoft.com pour le courrier et la connexion.

[Pourquoi utiliser ce domaine ?](#)

Suivant [Quitter et continuer plus tard](#)

Figure 1-8 Configuration

Dans ce formulaire, **cochez** la case **Continuer à utiliser <votre domaine>.onmicrosoft.com pour le courrier et la connexion.**

Ensuite, **cliquez** sur le lien Suivant.

Patiencez quelques instants : un message d'accueil s'affiche.

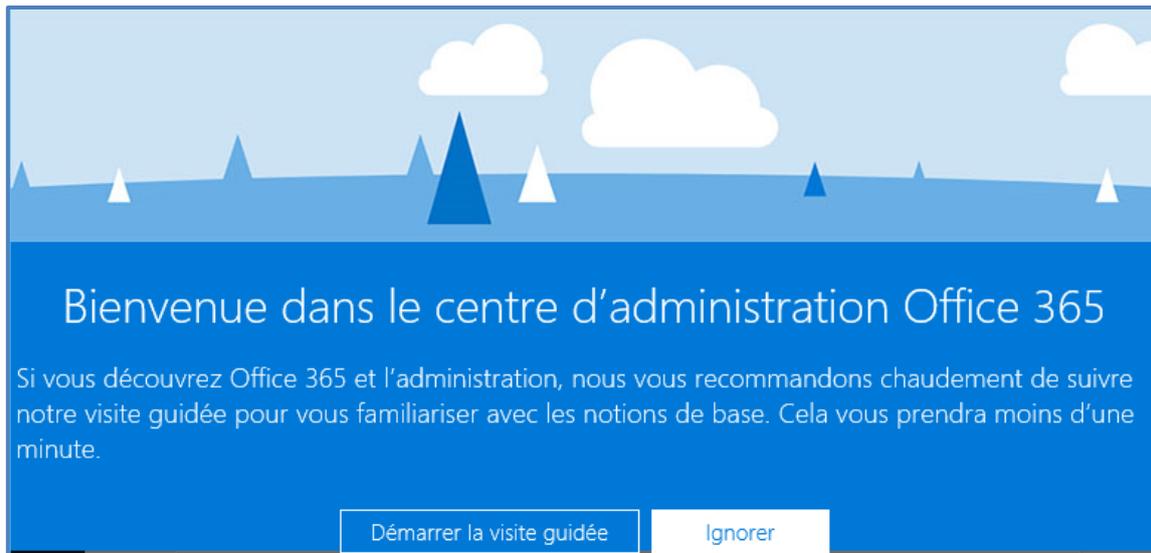


Figure 1-9 Bienvenue

Sur le message de Bienvenue, **cliquez** sur **Ignorer**.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment vous connecter à un nouveau site Office 365.

TP Importer plusieurs utilisateurs

Objectif

L'objectif de ce TP est d'importer un fichier pour créer le compte des utilisateurs dans Office 365 afin de disposer d'un jeu d'essai composé de plusieurs comptes. Toutes les informations de compte de ces douze utilisateurs se trouvent dans un fichier import.csv, qui est présent dans les fichiers d'exercices.

Prérequis

- Avec Notepad++, **ouvrez** le fichier **import.csv** qui se trouve dans les fichiers d'exercices. Dans le fichier, **modifiez** le nom du tenant (xxxx.onmicrosoft.com) des utilisateurs pour qu'il corresponde au nom du tenant de votre site Office 365. **Enregistrez** vos modifications et **fermez** le fichier.

Pratique

Ouvrez Microsoft 365 centre d'administration et **identifiez-vous** comme administrateur du tenant.

<https://admin.microsoft.com/>

Dans le volet de gauche, sous Utilisateurs, **cliquez** sur Utilisateurs actifs.

Dans le volet central, **cliquez** sur Ajouter plusieurs utilisateurs.

Dans le volet qui s'intitule "Import multiple users", **cliquez** sur le bouton Parcourir. Puis, **récupérez** le fichier import.csv qui se trouve dans les fichiers d'exercices.

Ensuite, **cliquez** sur le bouton Vérifier. Le message suivant s'affiche Votre fichier semble correct. Cliquez sur Suivant.

Si un message vous informe d'un problème avec votre fichier, **procédez** aux deux vérifications suivantes : 1) **Modifiez** le fichier import.csv comme il est indiqué dans la phase de préparation, 2) **Vérifiez** que vous importez bien le **fichier import.csv que vous venez de modifier**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

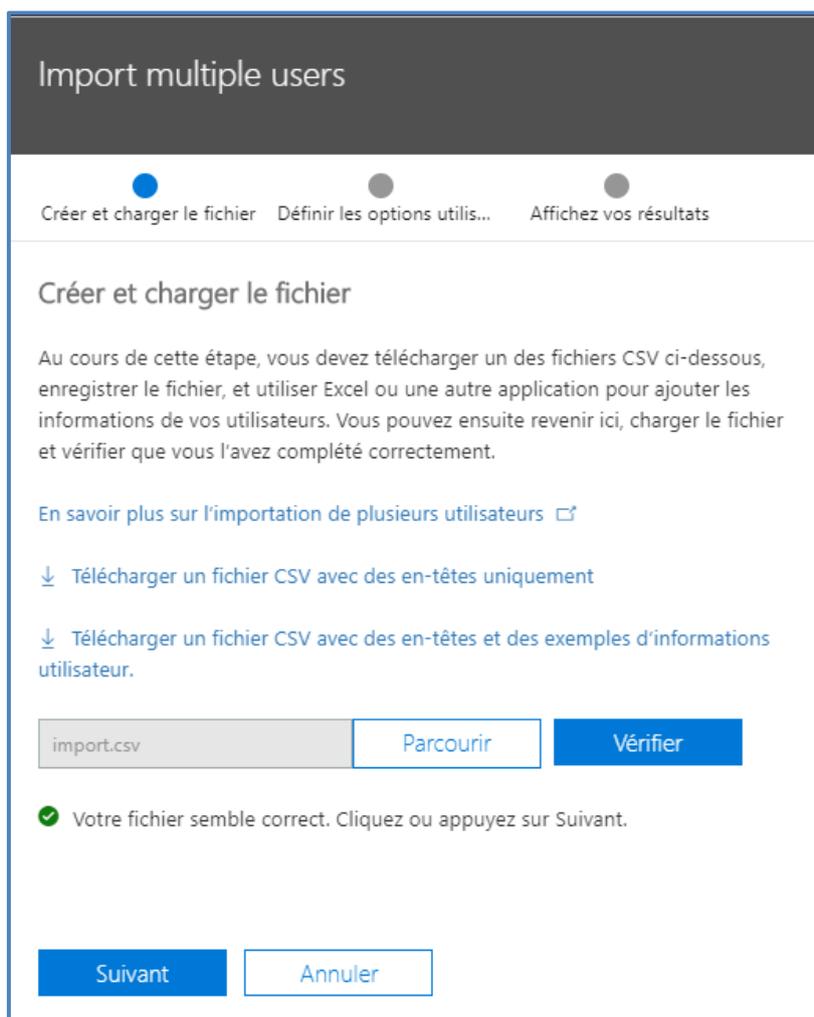


Figure 1-10 Import utilisateurs

Cliquez sur Suivant.

Ensuite, vous devez définir si la connexion est autorisée et si la licence de produit sera attribuée aux utilisateurs.

Laissez l'option Connexion autorisée cochée. Puis, **cochez** l'option Office 365 E3.

Si vous voyez l'option Microsoft Flow Free, **cochez** aussi l'option Microsoft Flow Free. Si vous voyez l'option Microsoft Power Apps Plan 2 Trial, **cochez** aussi l'option Microsoft Power Apps Plan 2 Trial. Si vous ne voyez aucune de ces deux options, cela n'a aucun impact pour la suite des exercices.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Importer plusieurs utilisateurs

Créer et charger le fichier Définir les options utilisateur Afficher vos résultats

Définir les options utilisateur

Choisissez le mode d'importation des utilisateurs en définissant l'état de connexion et la licence de produit qui sera attribuée aux utilisateurs.

État de connexion

Connexion autorisée
 Connexion bloquée

Licences de produits 3 produits affectés

Emplacement
France

Office 365 E3 Activé <-- obligatoire

Microsoft Flow Free Activé

Microsoft PowerApps Plan 2 Trial Activé

Déconseillé :
Créer un utilisateur sans licence de produit Désactivé

Il est possible que l'accès de l'utilisateur à Office 365 soit limité ou bloqué tant que vous ne lui avez pas attribué de licence.

Si vous ne voyez pas ces deux options, c'est complètement normal. Poursuivez le TP.

Figure 1-11 Options import utilisateurs

Cliquez sur Suivant. Les comptes des utilisateurs ont été créés dans Office 365.

Afin de garder une trace des comptes et des mots de passe, **cliquez** sur le lien Télécharger les résultats : un fichier download.csv est créé et téléchargé.

Dans le volet de gauche, sous Utilisateurs, **cliquez** sur Utilisateurs actifs. Vous retrouvez les utilisateurs du fichier import.csv.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Utilisateurs actifs			
🔍 Ajouter un utilisateur 👤 Ajouter plusieurs utilisateurs 🔄 Actualiser ⏴ 🔍 Rechercher 🔼 Filtrer ☰			
Nom complet ↑		Nom d'utilisateur	Licences
Alice Martin	:	alice@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Bob Durand	:	bob@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Chris Dubois	:	chris@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Claude Couderc	:	claudio@c99.onmicrosoft.com	Office 365 Entreprise E3
Didier Dufour	:	didier@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Eric Petit	:	eric@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Francine Lefebvre	:	francine@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Gerard Dutilleux	:	gerard@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Heloise Poutix	:	heloise@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Isabelle Barraud	:	isabelle@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Jean Fournier	:	jean@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Karine Marchais	:	karine@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Leon Tran	:	leon@c99.onmicrosoft.com	Sans licence
Martine Vinxe	:	martine@c99.onmicrosoft.com	Office 365 Entreprise E3

Figure 1-12 Utilisateurs actifs

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment importer plusieurs utilisateurs dans Office 365, via un fichier CSV.

TP Créer une collection de sites SharePoint**Objectif**

Dans la mesure où vous allez travailler sur Power Apps pour SharePoint Online, l'exercice de ce TP explique comment créer une collection de sites SharePoint. Cette collection de sites vous servira pour les prochains exercices.

Pratique

Créer le site racine

Ouvrez Microsoft 365 centre d'administration et **identifiez-vous** comme administrateur du tenant.

<https://admin.microsoft.com/>

Dans le volet de gauche, sous Centres d'administration, **cliquez** sur SharePoint.

Si dans le volet de gauche, vous ne voyez pas Centres d'administrations, **cliquez** sur Afficher tout.

Si vous ne voyez pas SharePoint, **descendez** l'ascenseur du volet de gauche.

Si vous voyez un grand bandeau sur fond bleu qui vous informe qu'il existe un nouveau Centre d'administration SharePoint, **cliquez** sur Essayer maintenant.

Dans le volet de gauche du Centre d'administration SharePoint, **cliquez** sur Sites actifs.

Dans les onglets, **cliquez** sur Créer.

Dans le volet de droite qui s'intitule Création d'un site, **cliquez** sur Site d'équipe.

Puis, **renseignez** les valeurs suivantes :

- Nom du site : Extranet
- Propriétaire du groupe : **(indiquez votre nom dans Office 365)**
- Sélectionnez une langue : Français

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Nom du site
Extranet
Le nom du site est disponible.

Adresse de messagerie du groupe
Extranet
L'alias de groupe est disponible.

Adresse du site
../sites/Extranet

Propriétaire du groupe
Claude Couderc

Sélectionnez une langue
Français
Sélectionnez la langue par défaut pour votre site. Vous ne pourrez plus la modifier.

Figure 1-13 Créer une collection de sites

Toujours, dans ce volet, sous, **cliquez** sur Paramètres avancées.

Dans la zone Fuseau horaire, **sélectionnez** le fuseau horaire (UTC+01:00) Bruxelles, Copenhague, Madrid, Paris. Si ce fuseau horaire est déjà sélectionné, **conservez-le**.

Ne faites pas d'autres modifications.

Cliquez sur Suivant. **Patiencez** quelques instants, le temps que le bouton Terminer devienne actif puis **cliquez** sur **Terminer** : vous revenez à la liste des sites actifs.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Nom du site ↑	Espace de stockage...	Administrateur principal ↓
Extranet	-	Propriétaires du groupe

Figure 1-14 Sites actifs

Maintenant, vous allez vérifier que votre site est bien créé et qu'il fonctionne.

Pour ce faire, **cliquez** sur le nom de votre site. Un volet apparaît sur la droite.

Dans ce volet, **cliquez** sur l'URL **../sites/Extranet**. Un onglet s'ouvre avec votre site.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

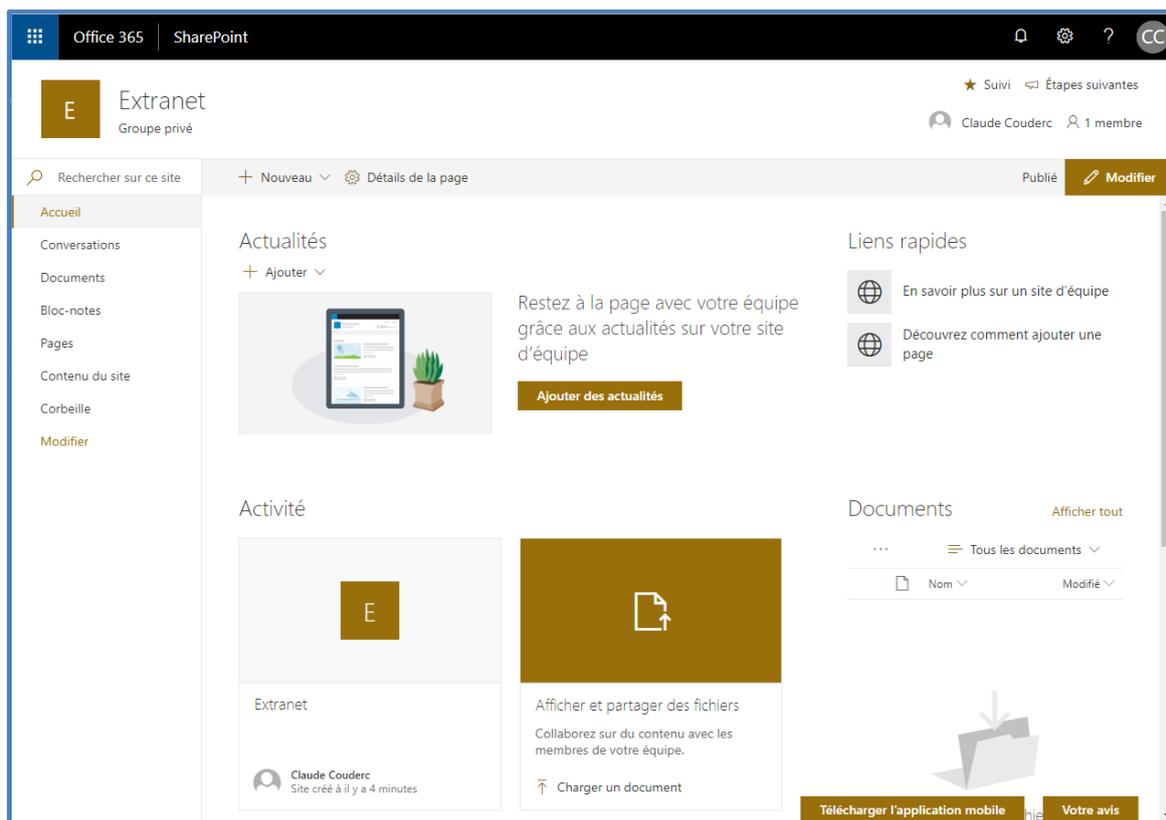


Figure 1-15 Site Extranet

Créer un site SharePoint qui porte votre prénom

Ensuite, vous allez créer un sous-site SharePoint, qui portera **votre prénom** et il sera basé sur le modèle **Site d'équipe**. Le site SharePoint qui porte votre prénom servira pour tous les exercices avec SharePoint.

Vérifiez que vous êtes sur le site racine. Si ce n'est pas le cas, positionnez-vous sur ce site : <https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet>

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Cliquez sur le lien **Paramètres** (roue dentée en haut et à droite de la fenêtre) : un menu apparaît.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

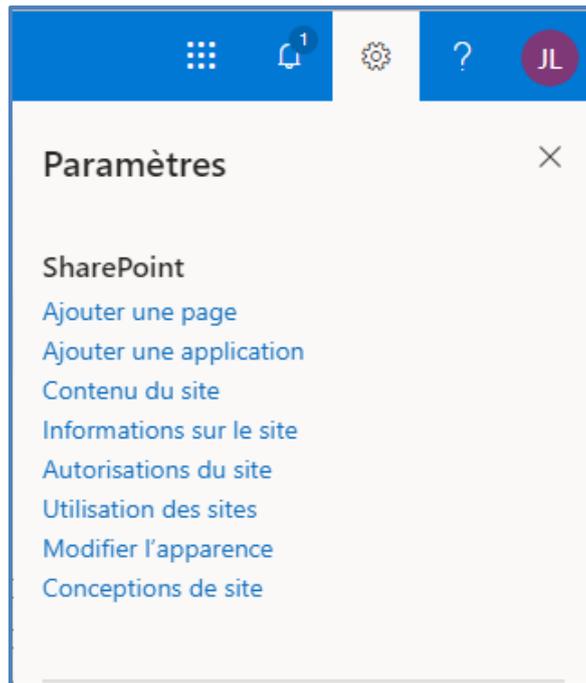


Figure 1-16 Menu Paramètres

Dans le menu, cliquez sur **Contenu du site** le contenu du site s'ouvre.
Dans le contenu du site, **cliquez** sur le lien Nouveau (dans la bannière).
Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

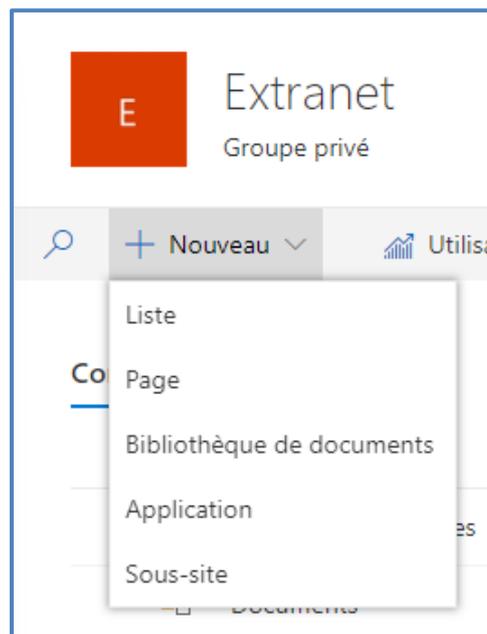


Figure 1-17 Menu Paramètres

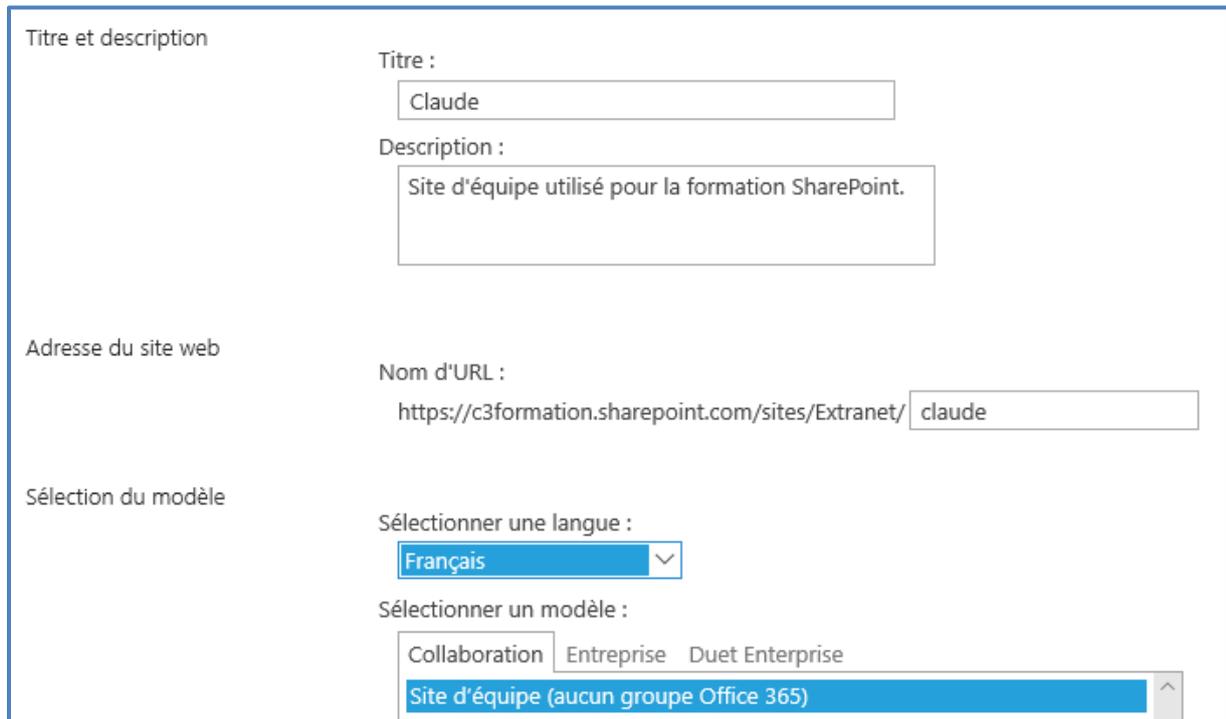
Dans la liste, **cliquez** sur Sous-site : une fenêtre intitulée Nouveau site SharePoint s'ouvre.
Renseignez les valeurs suivantes :

- Titre : **Votre prénom** (par exemple Claude)
- Description : Site d'équipe utilisé pour la formation SharePoint
- Nom d'URL : votre prénom sans accent, ni espace

Sélectionnez la langue Français.

Vérifiez que le modèle **Site d'équipe (aucun groupe Office 365)** est sélectionné, sous l'onglet Collaboration.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



The screenshot shows the 'Titre et description' section of the SharePoint site creation form. The 'Titre' field contains 'Claude'. The 'Description' field contains 'Site d'équipe utilisé pour la formation SharePoint.'. The 'Adresse du site web' section shows the 'Nom d'URL' field with the value 'https://c3formation.sharepoint.com/sites/Extranet/claude'. The 'Sélection du modèle' section shows the 'Sélectionner une langue' dropdown set to 'Français'. The 'Sélectionner un modèle' section shows three options: 'Collaboration', 'Entreprise', and 'Duet Enterprise'. The 'Site d'équipe (aucun groupe Office 365)' option is selected and highlighted in blue.

Figure 1-18 Création du site Claude

Ne cliquez pas sur le bouton Créer.

Dans la section Navigation (un peu plus bas), **laissez** les options sélectionnées.

Dans la section Héritage de navigation (juste en dessous), **cochez** l'option **Utiliser la barre de liens supérieure du site parent à Oui**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



The screenshot shows the 'Héritage de navigation' section. It contains a question: 'Utiliser la barre de liens supérieure du site parent ?'. There are two radio buttons: 'Oui' (selected) and 'Non'.

Figure 1-19 Héritage de navigation

Puis cliquez sur le bouton **Créer** (en bas de la fenêtre) : **patientez** deux ou trois minutes au maximum. Parfois, la création prend moins de trente secondes : tout dépend de votre réseau et celui de votre fournisseur d'accès à Internet. Si au bout de trois minutes, le site n'apparaît toujours pas, **fermez toutes** les fenêtres de votre navigateur qui sont restées ouvertes. Puis **affichez** le contenu de votre site SharePoint et **ouvrez** le site SharePoint qui porte votre prénom.

Votre site SharePoint qui porte votre prénom apparaît.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

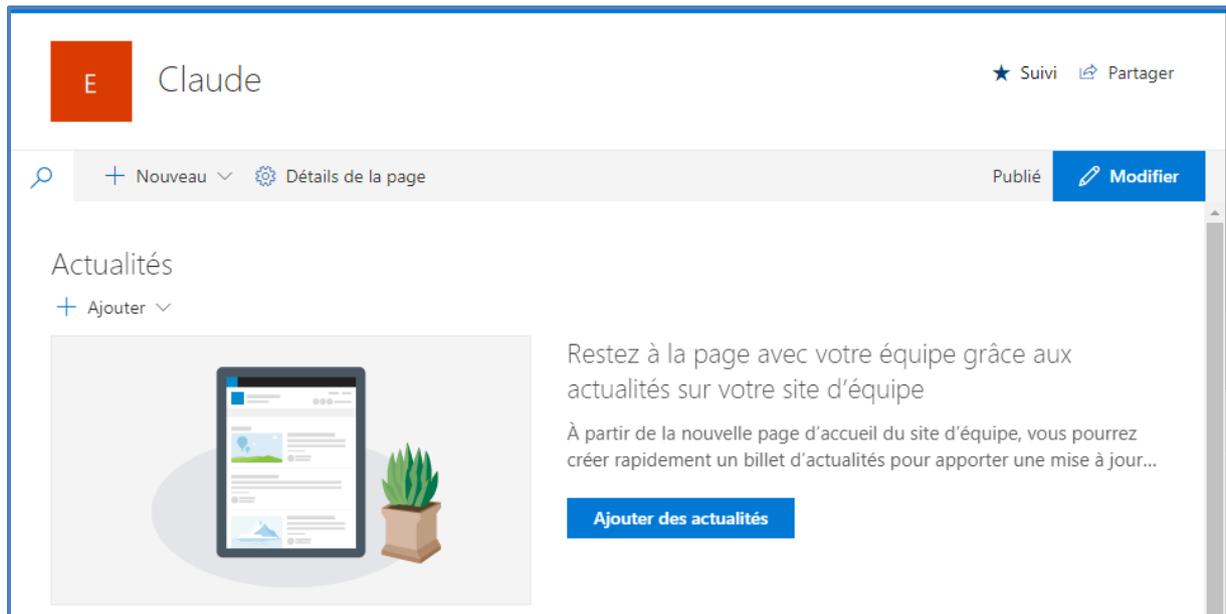


Figure 1-20 Sous-site Claude créé

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris à créer une collection de sites SharePoint, ainsi qu'un sous-site SharePoint qui porte votre prénom.

TP Bonjour en Power Apps

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez après d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Le plus simple pour comprendre ce qu'est Power Apps et avoir un premier aperçu de ses possibilités est de l'utiliser. Aussi, cet exemple vous explique comment créer une première application Power Apps. Cette application affichera une salutation personnalisée avec le nom de l'utilisateur connecté.

Le résultat final ressemblera à une fenêtre comme celle-ci, où Jack Lutz sera remplacé par votre nom dans la salutation :

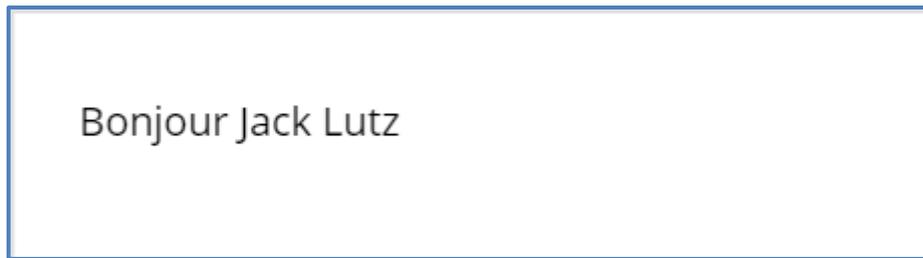


Figure 1-21 Affichage de la salutation

L'exercice vous fera manipuler les contrôles pour afficher la salutation. En particulier, le contrôle Étiquette qui sert à afficher du texte ou des données.

Vous utiliserez aussi la formule User() qui retourne des informations sur l'utilisateur connecté. La liste des formules est accessible sur le lien Fonctions, signaux et énumérations de Power Apps du site Microsoft Docs : <https://coudr.com/powfn>.

Vous découvrirez aussi comment tester et vérifier le bon résultat de votre travail.

Pratique

Créer une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Si vous cliquez sur **Créer**, et non pas *Applications* comme indiqué dans l'exercice, le début sera légèrement différent. Notamment le nom de l'application à saisir tout de suite est **canBonjour**.

Dans la bannière du volet central (en haut), **cliquez** sur **Créer une application** (en haut, vers la gauche).

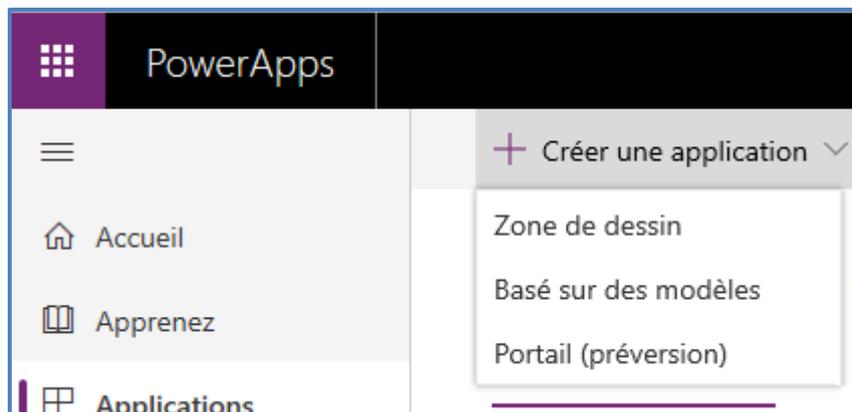


Figure 1-22 Créer une application

Dans le menu qui s'affiche, **cliquez** sur **Zone de dessin** : un nouvel onglet s'ouvre.

Si vous voyez un pop-up qui vous propose d'indiquer votre Pays, **cliquez** sur le bouton Prise en mains. Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

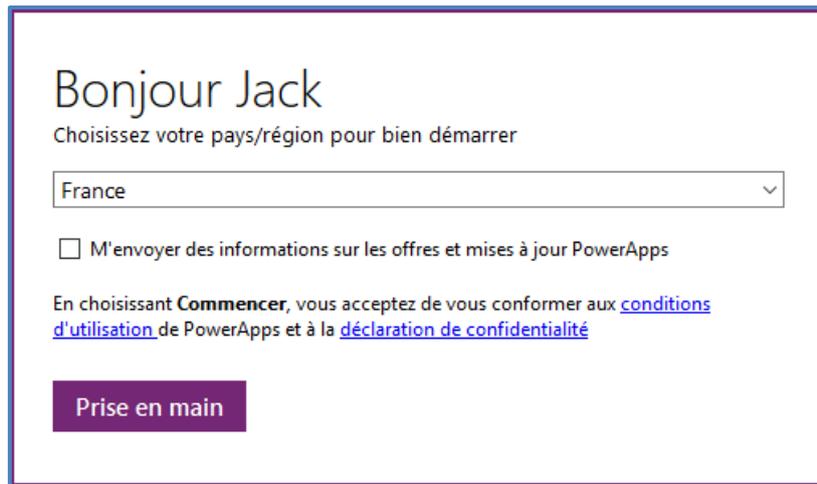


Figure 1-23 Prise en main pour commencer

Dans le volet central du nouvel onglet et sous *Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge*, cliquez sur **Mode téléphone** sous *Application vide*, puis patientez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

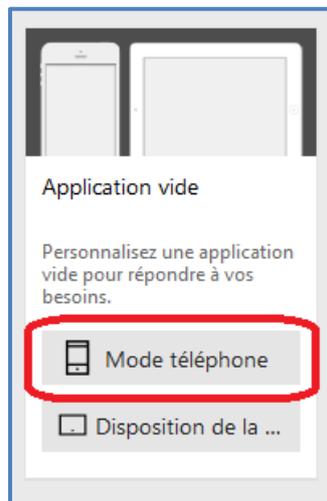


Figure 1-24 Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge

Notez que vous auriez pu aussi bien choisir la disposition de la tablette sous *Application vide*, car les manipulations sont strictement identiques. Il s'agit d'un choix purement arbitraire.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Enregistrer et renommer l'application

Par défaut, il y a une fonctionnalité de sauvegarde automatique toutes les deux minutes. Cependant, cette sauvegarde automatique ne se déclenche qu'à partir du moment où vous avez sauvegardé manuellement votre application au moins une fois.

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Dans le volet central (vers la droite), **remplacez** le nom de l'application ("Application") par **canBonjour**. Par défaut, le nom de l'application est toujours Application. C'est donc une bonne pratique de renommer immédiatement votre application.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

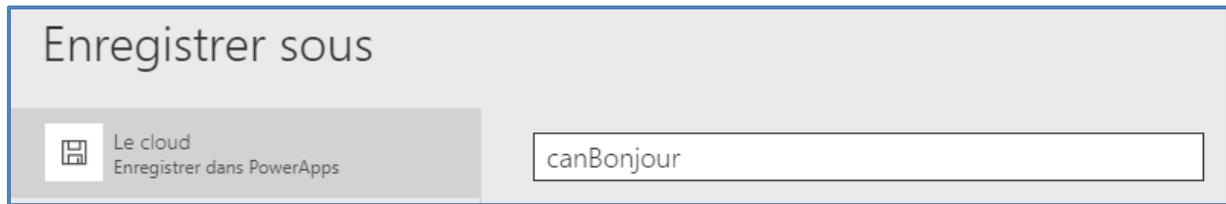


Figure 1-25 Enregistrer et changer le nom

En bas et à droite de l'écran, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne voyez pas le bouton Enregistrer, c'est parce que vous êtes dans les Paramètres de l'application. Dans ce cas, **cliquez** sur **Enregistrer** dans le volet de gauche.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche de l'écran pour revenir à l'accueil.

Insérer un contrôle Étiquette (Label)

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est indiqué systématiquement le nom du contrôle. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner un contrôle dans la représentation graphique de l'écran au milieu.

Un contrôle Étiquette sert à afficher du texte ou des données qui sont généralement calculées. Par exemple, le résultat de la somme de deux nombres.

Dans cette manipulation, vous allez afficher la formule de salutation personnalisée. Le but est d'avoir un texte qui affiche par exemple : "Bonjour Jack Lutz".

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**, puis dans le menu du haut **cliquez** sur le ruban Insérer.

Sous Insérer, **cliquez** sur Étiquette : une étiquette apparaît sur l'écran blanc. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **Label1**.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Label1** puis **cliquez** dans Propriétés, **cliquez** dans la zone Texte.

Dans la zone de formule (au milieu, en haut), **remplacez** "Texte" par :

```
"Bonjour " & User().FullName
```

L'opérateur & permet de concaténer deux chaînes de caractères. La première chaîne de caractères contient le texte fixe "Bonjour ". La seconde chaîne de caractères utilise le résultat de la fonction User(). Cette fonction représente l'utilisateur connecté. Tandis que, la propriété FullName fournit le nom et prénom de l'utilisateur connecté.

Vous trouverez l'aide de la fonction User() sur le lien ci-dessous.

<https://coudr.com/powfnuser>

Vous remarquerez que vous pouvez voir directement le résultat de vos modifications. En effet, elles sont reflétées dans l'instance en cours d'exécution de l'application.

Notez aussi que vous pouvez utiliser plusieurs fois l'opérateur & dans une formule, si vous en avez besoin. Par exemple, vous pourriez éventuellement terminer la salutation par un point d'exclamation. Cela donnerait la formule suivante :

```
"Bonjour " & User().FullName & " !"
```

Pour la formation ce n'est pas nécessaire de le faire. Pour l'instant, contentez-vous de la première formule proposée :

"Bonjour " & User().FullName

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous. Travaillez bien dans la **zone de formule (au milieu, en haut)**, et non pas dans les propriétés du contrôle, afin d'éviter d'avoir des doubles ou triples guillemets.

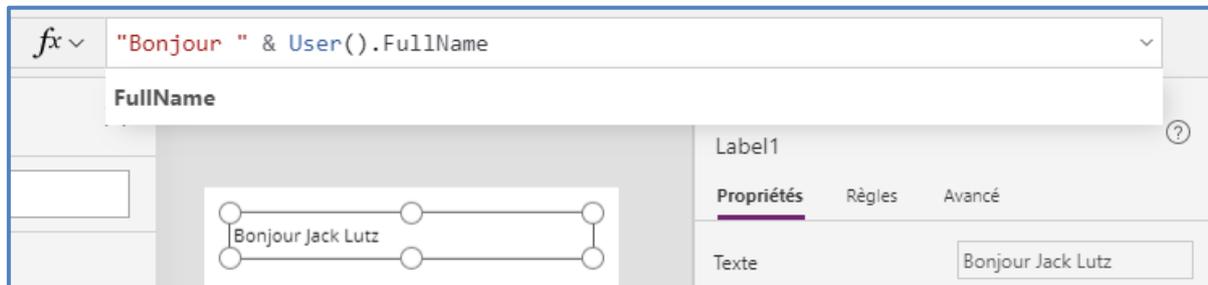


Figure 1-26 Action de l'étiquette

Notez la présence du terme FullName sous la formule. En effet, Power Apps a analysé votre saisie et il vous propose d'utiliser la propriété FullName de la fonction User(). Cela peut paraître étrange car vous venez de l'indiquer. Toutefois, c'est normal dans la mesure où le focus de votre souris n'a pas encore quitté la zone de saisie.

Maintenant, cliquez avec votre souris sur l'onglet Propriétés du contrôle. L'objectif de cette manipulation est simplement de faire sortir votre souris de la zone de la formule.

Quand vous modifierez un contrôle, vous devrez toujours sortir la souris de la zone de modification pour que Power Apps prenne en compte votre modification.

Tester l'application

Pour voir ce que donne vos modifications, il y a plusieurs techniques : ① Appuyer sur la touche F5 du clavier puis fermer la fenêtre en cliquant sur la croix en haut et à droite ou sur Échap du clavier ; ② Cliquer sur l'icône en forme de triangle dans le coin supérieur droit puis fermer la fenêtre en cliquant sur la croix en haut et à droite ou sur Échap du clavier ; ③ Cliquer sur le contrôle puis appuyer simultanément sur la touche Alt du clavier. Il suffit de relâcher la touche Alt pour quitter le mode d'aperçu.

Utilisez la méthode de votre choix pour voir le résultat : l'application vous salue !

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

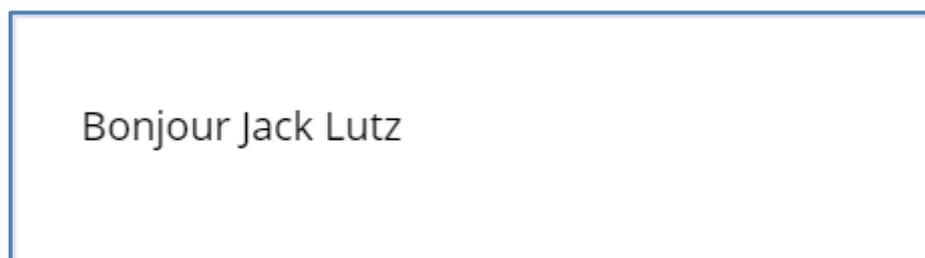


Figure 1-27 Affichage de la salutation

S'il n'y a pas d'espace entre Bonjour et Jack Lutz, éditez votre formule et vérifiez la présence d'un espace après le mot Bonjour et avant le dernier guillemet.

"Bonjour " & User().FullName

Appuyez sur la touche échap pour sortir.

Si un pop-up surgit, **cliquez** sur le bouton OK. Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case *Ne plus afficher ce message*.

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis **cliquez** sur **Enregistrer**.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris à insérer un contrôle. En particulier, vous avez utilisé le contrôle Étiquette qui sert à afficher du texte ou des données.

Vous avez aussi appris à utiliser la formule User() qui retourne des informations sur l'utilisateur connecté.

Enfin, vous avez découvert comment tester et vérifier le bon résultat de votre travail.

TP Insérer des contrôles dans Power Apps

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez après d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Cet exercice vous explique comment manipuler les contrôles dans Power Apps.

Il s'agit de simples manipulations qui vous permettent de vous familiariser avec l'interface et les contrôles.

Dans cette nouvelle application, vous allez insérer un contrôle Étiquette (Label). Celui-ci sert à afficher un texte quelconque. Vous insérerez aussi des contrôles "Entrée de texte". Ce contrôle permet de saisir un texte quelconque.

Vous verrez également une nouvelle fonction qui donne la longueur d'une chaîne de caractères. Cette fonction est utilisée notamment pour vérifier que la chaîne ne dépasse pas une valeur avant de la stocker.

Pratique

Créer une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Si vous cliquez sur **Créer**, et non pas *Applications* comme indiqué dans l'exercice, le début sera légèrement différent. Notamment le nom de l'application à saisir tout de suite est **canControls**.

Dans la bannière du volet central (en haut), **cliquez** sur **Créer une application** (en haut, vers la gauche).

Dans le menu qui s'affiche, **cliquez** sur **Zone de dessin** : un nouvel onglet s'ouvre.

Dans le volet central du nouvel onglet et sous *Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge*, **cliquez** sur **Mode téléphone** sous **Application vide**, puis patientez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

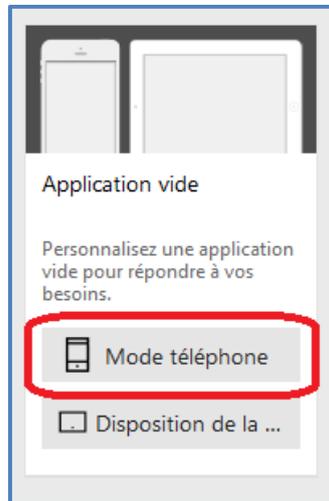


Figure 1-28 Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge

Notez que vous auriez pu aussi bien choisir la disposition de la tablette sous Application vide, car les manipulations sont strictement identiques. Il s'agit d'un choix purement arbitraire.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Enregistrer et renommer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Dans le volet central (vers la droite), **remplacez** le nom de l'application ("Application") par **canControles**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

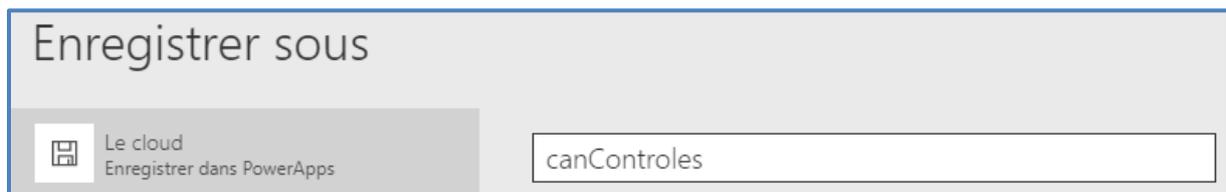


Figure 1-29 Enregistrer et changer le nom

En bas et à droite de l'écran, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne voyez pas le bouton Enregistrer, c'est parce que vous êtes dans les Paramètres de l'application. Dans ce cas, **cliquez** sur **Enregistrer** dans le volet de gauche.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Insérer un contrôle Étiquette (Label)

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est indiqué systématiquement le nom du contrôle. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner un contrôle dans la représentation graphique de l'écran au milieu.

Un contrôle Étiquette sert à afficher du texte ou des données qui sont généralement calculées. Par exemple, le résultat de la somme de deux nombres.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**, puis dans le menu du haut **cliquez** sur le ruban Insérer.

Sous Insérer, **cliquez** sur Étiquette : une étiquette apparaît sur l'écran blanc. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **Label1**.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Label1** puis **cliquez** dans ses propriétés (à droite), **cliquez** dans la zone Texte et **remplacez** Texte par **Haricot** et **cliquez** ailleurs pour que Power Apps prenne en compte votre modification.

Insérer une formule

Maintenant, vous allez afficher le résultat d'une formule.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Label1** puis dans la zone de formule (au milieu et en haut), **remplacez** "Haricot" par :

```
Len("Haricot")
```

Puis **cliquez** ailleurs. La fonction Len() donne la longueur d'une chaîne de caractères. Dans ce scénario, vous obtenez la valeur 7.

Vous trouverez l'aide de la fonction Len() sur le lien ci-dessous.

<https://coudr.com/powfnlen>

Avec la souris, **descendez** le contrôle pour qu'il soit un peu au-dessus du milieu de l'écran blanc.

Tester l'application

Pour voir ce que donne vos modifications, il y a plusieurs techniques : 1) Appuyer sur la touche F5 du clavier puis fermer la fenêtre en cliquant sur la croix en haut et à droite ou sur Échap du clavier ; 2) Cliquer sur l'icône en forme de triangle dans le coin supérieur droit puis fermer la fenêtre en cliquant sur la croix en haut et à droite ou sur Échap du clavier ; 3) Cliquer sur le contrôle puis appuyer simultanément sur la touche Alt du clavier. Il suffit de relâcher la touche Alt pour quitter le mode d'aperçu.

Utilisez la méthode de votre choix pour voir le résultat.

Appuyez sur la touche échap pour sortir.

Si un pop-up surgit, **cliquez** sur le bouton OK. Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case *Ne plus afficher ce message*.

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris à insérer un contrôle Étiquette (Label), qui sert à afficher un texte quelconque.

Vous avez aussi découvert l'existence de la fonction Len(), qui donne la longueur d'une chaîne de caractères.

Il existe bien d'autres fonctions. Leur liste est accessible sur le lien Fonctions, signaux et énumérations Power Apps du site Microsoft Docs : <https://coudr.com/powfn>.

TP Utiliser les contrôles de Power Apps

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez après d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Cet exercice vous explique comment vous pouvez utiliser les valeurs d'un contrôle pour alimenter un autre contrôle.

Dans cette application, vous allez insérer deux contrôles "Entrée de texte". Ce contrôle permet de saisir un texte quelconque.

Ensuite, vous apprendrez à additionner des valeurs numériques avec l'opérateur +.

Prérequis

L'exercice du **TP Insérer des contrôles dans Power Apps** doit être terminé avec succès.

Pratique

Modifier une application existante

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de gauche, **cliquez** sur Applications.

Dans le volet central de droite, sous l'onglet Applications récentes, **cliquez** sur les 3 petits points en face du nom de votre application **canControles**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

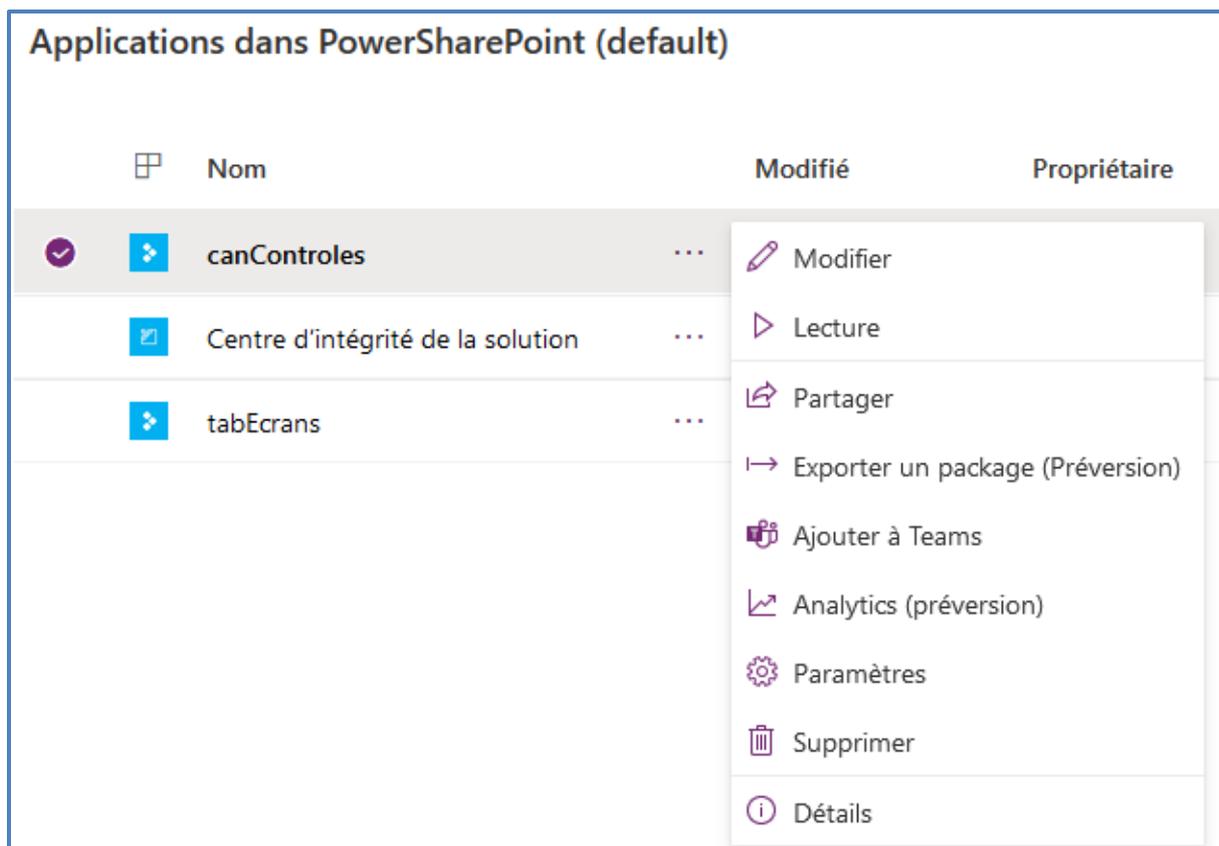


Figure 1-30 Modification de l'application canControles

Dans la liste qui apparaît, **cliquez** sur **Modifier**. **Patiencez** quelques instants. Si vous obtenez un pop-up de bienvenue, **cliquez** sur le bouton **Ignorer** : votre application s'ouvre en modification.

Insérer un premier contrôle Entrée de texte (Text input)

Maintenant, vous allez utiliser le contrôle étiquette **Label1** pour faire apparaître la somme de deux nombres. Ces nombres seront saisis grâce à deux contrôles de type "Entrée de texte". Un contrôle "Entrée de texte" permet de saisir du texte ou des nombres.

Pour ce faire, **cliquez** sur l'écran **Screen1**, puis dans le menu du haut **cliquez** sur le ruban Insérer.

Sous Insérer, **cliquez** sur Texte puis **sélectionnez** Entrée de texte : une entrée de texte apparaît sur l'écran blanc. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **TextInput1**.

Insérer un second contrôle Entrée de texte (Text input)

Refaites la même opération pour insérer un second contrôle "Entrée de texte". Normalement, il se nomme **TextInput2**.

Avec la souris, **descendez** le nouveau contrôle pour qu'il soit sous le premier.

Personnaliser les contrôles

Pour les deux contrôles Entrée de texte, **changez** leur format dans Propriétés, en Nombre. Cette manipulation permet de saisir des nombres, et non pas du texte, dans les contrôles.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Label1** puis dans la zone de formule (en haut), **remplacez** Len("Haricot") par :

TextInput1+TextInput2

Puis **cliquez** ailleurs.

Appuyez sur la touche F5 puis **saisissez** des nombres quelconques dans les contrôles d'entrée et constatez que la somme est calculée dans le contrôle étiquette.

Ensuite, avec la souris, **descendez** les nouveaux contrôles pour qu'ils soient juste au-dessus de l'étiquette.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

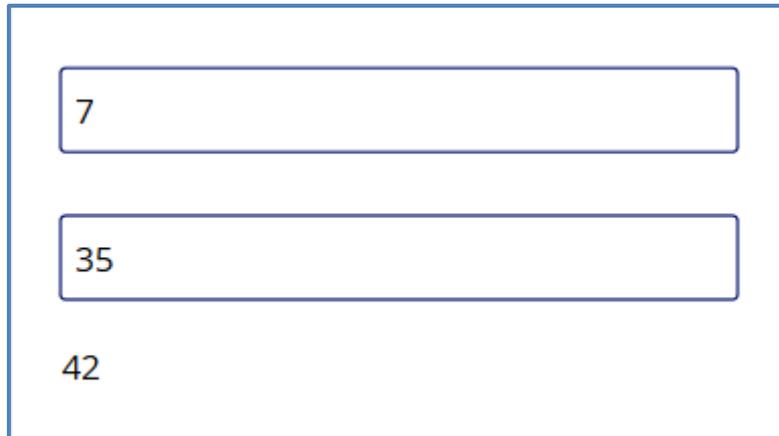


Figure 1-31 Vérifier la formule

Appuyez sur la touche Échap pour sortir.

Si un pop-up surgit, **cliquez** sur le bouton OK. Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case *Ne plus afficher ce message*.

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris à insérer des contrôles "Entrée de texte", pour permettre de saisir un texte quelconque.

Vous avez aussi découvert que les contrôles peuvent interagir entre eux, à travers cet exemple simple. Notamment, vous avez vu comment additionner des valeurs numériques avec l'opérateur +.

TP Manipuler les contrôles de Power Apps

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez après d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Cet exercice vous explique comment ajouter un contrôle Bouton. Ce type de contrôle vous est familier à travers les boutons OK, Annuler, etc.

Vous découvrirez la fonction ClearCollect() qui permet notamment de créer de nouvelles collections. Une collection sert à stocker des données temporaires, utilisées tant que l'application est ouverte.

Vous utiliserez aussi un contrôle Galerie pour afficher le contenu de la collection.

Prérequis

L'exercice du **TP Utiliser les contrôles de Power Apps** doit être terminé avec succès.

Pratique

Modifier une application existante

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de gauche, **cliquez** sur Applications.

Dans le volet central de droite, sous l'onglet Applications récentes, **cliquez** sur les 3 petits points en face du nom de votre application **canControles**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

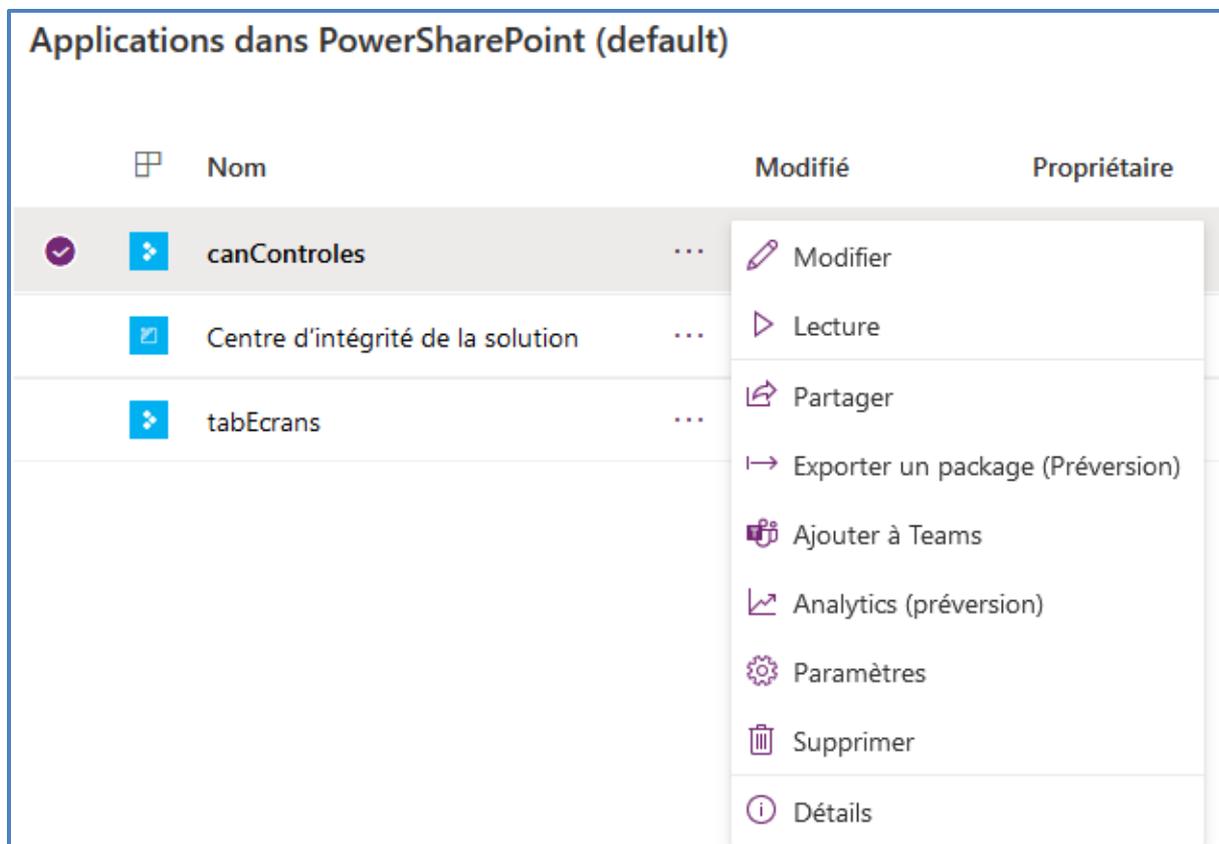


Figure 1-32 Modification de l'application canControles

Dans la liste qui apparaît, **cliquez** sur **Modifier**. **Patientez** quelques instants. Si vous obtenez un pop-up de bienvenue, **cliquez** sur le bouton **Ignorer** : votre application s'ouvre en modification.

Insérer un contrôle Bouton (Button)

Un contrôle Bouton permet d'interagir avec l'application. Vous allez utiliser un bouton afin de créer une nouvelle collection qui se nommera *Stagiaire*. Une collection permet en particulier de stocker les données saisies par l'utilisateur. Dans ce scénario, il s'agit des données des contrôles d'entrée de texte *TextInput1* et *TextInput2*. Ces contrôles ont été insérés dans un exercice précédent.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**, puis dans le menu du haut **cliquez** sur le ruban Insérer.

Sous Insérer, **cliquez** sur Bouton : un bouton apparaît sur l'écran blanc. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **Button1**.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Button1** puis **cliquez** dans ses propriétés (à droite), **cliquez** dans la zone Texte et **remplacez** Bouton par **Action** puis faites une tabulation avec votre clavier.

Dans les propriétés de Button1, **cliquez** sur l'onglet Avancé puis cliquez dans la zone OnSelect et remplacez False par :

```
ClearCollect (Stagiaire; {Prénom:TextInput1.Text;  
Nom:TextInput2.Text})
```

Deux remarques importantes :

N'oubliez pas le **.Text**, qui est collé à *TextInput1* et *TextInput2* dans la fonction.

Si vous supprimez un contrôle, puis vous en créez un nouveau, vous devez éditer toutes les fonctions qui font référence à ce contrôle, même si vous l'avez nommé exactement pareil.

Ceci est toujours vrai, pour tous les contrôles.

La fonction `ClearCollect()` est très utilisée car elle permet notamment de créer de nouvelles collections. Vous trouverez l'aide de la fonction `ClearCollect()` sur le lien ci-dessous.

<https://coudr.com/powfncollect>

Dans ce scénario, la collection s'intitule *Stagiaire* et elle est composée de deux variables : Prénom et Nom. La variable Prénom sera alimentée par le contenu saisi de *TextInput1*, tandis que la variable Nom sera alimentée par le contenu saisi de *TextInput2*.

Si vous avez des erreurs, signalées par des points rouges ou des croix blanches sur un fond rouge, vérifiez votre formule. Notamment, vérifiez que vous avez bien écrit *TextInput1* et non pas *Input1*.

Pour les deux contrôles Entrée de texte, **changez** leur format (dans Propriétés) en Texte.

Insérer un contrôle Galerie (Gallery)

Un contrôle Galerie permet notamment d'afficher le contenu d'une collection.

Grâce au menu Insérer, **ajoutez** un contrôle de type Galerie verticale. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **Gallery1**.

Arrangez l'écran pour voir tous les contrôles sur l'écran du milieu.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

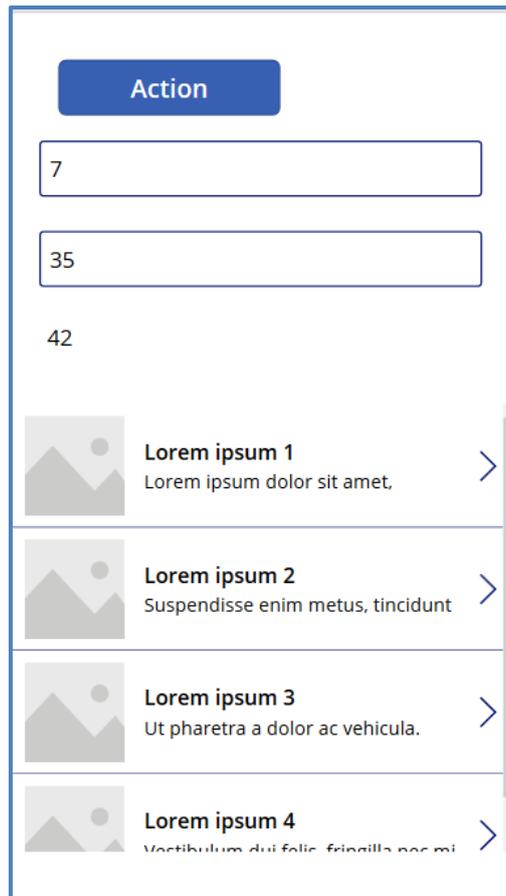


Figure 1-33 Écran avec 5 contrôles

Dans le contrôle Gallery1, **définissez** la valeur de la propriété avancée **Items** à **Stagiaire**, à la place de CustomGallerySample. Stagiaire est tout simplement le nom de la collection.

Dans l'onglet Propriétés du contrôle Gallery1, **sélectionnez** Modifier à côté de l'étiquette Champs puis **vérifiez** que Prénom est rattaché à Subtitle1 et Nom à Title1. Si ce n'est pas le cas, mettez à jour les données. Par contre, ne changez pas la valeur de Image1, qui ne nous intéresse pas pour l'instant.

Fermez le volet Données, en cliquant sur la croix en haut, à droite du volet.

Appuyez sur la touche F5 puis **saisissez** des valeurs pour le prénom et le nom puis **cliquez** sur le bouton **Action**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

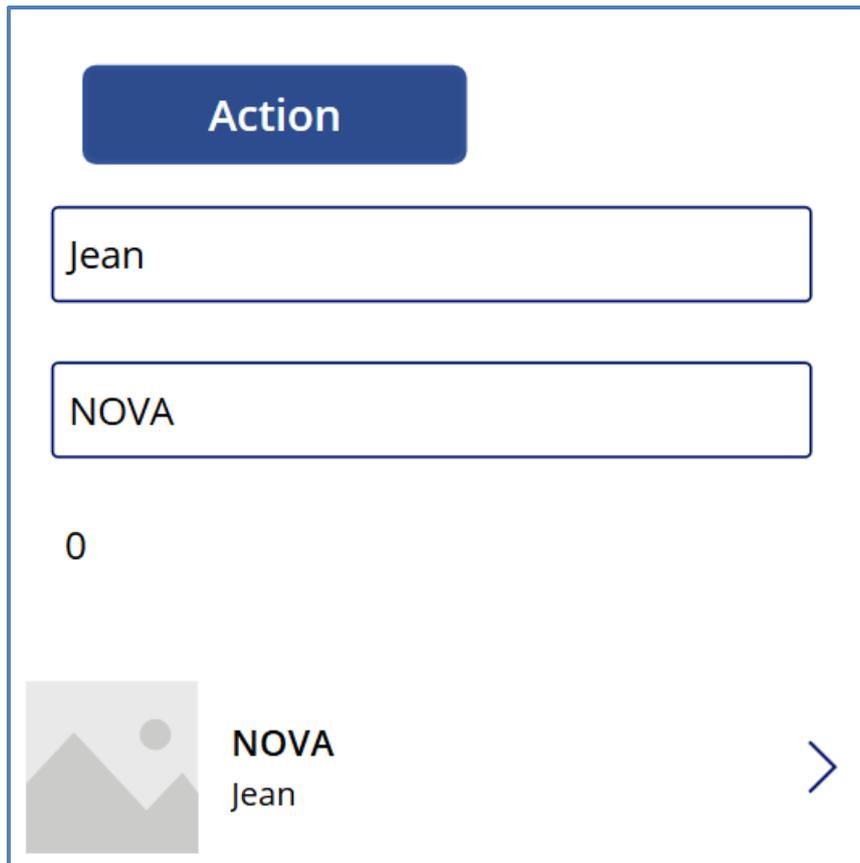


Figure 1-34 Action du bouton

Appuyez sur la touche échap pour sortir.

Si un pop-up surgit, **cliquez** sur le bouton OK. Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case *Ne plus afficher ce message*.

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris à insérer un contrôle Bouton, qui exécute une action.

Vous avez aussi découvert de la fonction ClearCollect(), qui permet notamment de créer de nouvelles collections. Une collection sert à stocker des données temporaires, utilisées tant que l'application est ouverte. Enfin, un contrôle Galerie a permis d'afficher le contenu de la collection.

TP Manipuler les écrans, la navigation et les formules dans Power Apps

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez après d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Cet exemple explique comment créer deux écrans différents. Le premier écran sera avec un fond jaune et un bouton marqué Navigation. Lorsque l'utilisateur cliquera sur le bouton Navigation, il affichera un second écran.

Ce deuxième écran a un fond bleu avec un bouton marqué Revenir. Lorsque l'utilisateur cliquera sur le bouton Revenir il affichera le premier écran.



Figure 1-35 Deux écrans différents

Pratique

Créer une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Si vous cliquez sur **Créer**, et non pas *Applications* comme indiqué dans l'exercice, le début sera légèrement différent. Notamment le nom de l'application à saisir tout de suite est **canEcrans**.

Dans la bannière du volet central (en haut), **cliquez** sur **Créer une application** (en haut, vers la gauche).

Dans le menu qui s'affiche, **cliquez** sur **Zone de dessin** : un nouvel onglet s'ouvre.

Dans le volet central du nouvel onglet et sous *Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge*, **cliquez** sur **Mode téléphone** sous **Application vide**, puis patientez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

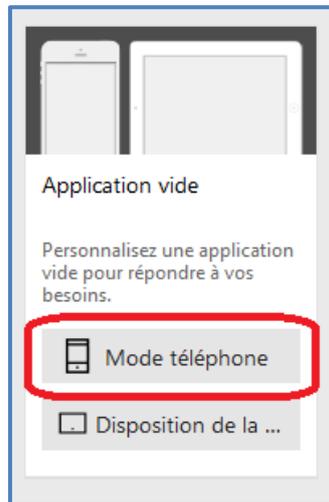


Figure 1-36 Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge

Notez que vous auriez pu aussi bien choisir la disposition de la tablette sous Application vide, car les manipulations sont strictement identiques. Il s'agit d'un choix purement arbitraire.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Enregistrer et renommer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Dans le volet central (vers la droite), **remplacez** le nom de l'application ("Application") par **canEcrans**.

En bas, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne voyez pas le bouton Enregistrer, c'est parce que vous êtes dans les Paramètres de l'application. Dans ce cas, **cliquez** sur **Enregistrer** dans le volet de gauche.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Créer un écran d'affichage

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est indiqué systématiquement le nom du contrôle. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner un contrôle dans la représentation graphique de l'écran au milieu.

Cliquez sur le ruban Accueil : la liste des sous-menus apparaît (sous Accueil).

Dans la liste des sous-menus, **cliquez** sur **Nouvel écran** : la liste des types d'écran apparaît.

Dans cette liste d'écran, **cliquez** sur **Vierge** : un nouvel écran vide est ajouté. Le nom de l'écran est Screen2.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen2** puis, dans ses propriétés (à droite), **cliquez** dans Remplir et remplacez la couleur Blanc par un bleu très clair.

Insérer un contrôle Bouton (Button)

Ce bouton servira à afficher l'écran nommé Screen2. Dans le vocabulaire Power Apps, il est plutôt usuel de dire qu'il servira à naviguer jusqu'à l'écran Screen2. Le résultat qui est attendu est le suivant : quand l'utilisateur cliquera sur le bouton, l'écran Screen2 devra s'afficher.

Pour parvenir à ce résultat, il faut utiliser la fonction Navigate(). Cette fonction a besoin de deux arguments. Le premier argument indique le nom de l'écran de destination de la navigation. Le second argument indique le type de transition que vous désirez.

Vous trouverez l'aide de la fonction Navigate() sur le lien ci-dessous.

<https://coudr.com/powfnnavigate>

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Bouton : un bouton apparaît sur l'écran Screen1. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **Button1**.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Button1** puis **cliquez** dans ses propriétés (à droite), **cliquez** dans la zone Texte et **remplacez** Bouton par **Navigation**.

Cliquez sur le ruban Action : la liste des sous-menus apparaît (sous Action).

Sous Action, **cliquez** sur Naviguer : il vous est proposé de naviguer sur l'écran Screen2, ainsi qu'un choix de transition sur l'écran Screen2 (ScreenTransition.Fade). **Gardez** ces valeurs par défaut : une formule de navigation a été générée automatiquement. Vous allez le vérifier tout de suite.

Pour ce faire, dans les propriétés de Button1, **cliquez** sur l'onglet Avancé puis cliquez dans la zone OnSelect et **vérifiez** la présence de la formule suivante :

```
Navigate(Screen2; ScreenTransition.Fade)
```

Vous l'avez compris : un clic sur ce bouton affichera l'écran Screen2.

Appuyez sur la touche F5 puis **cliquez** sur le bouton Navigation : vous devez voir l'écran bleu de Screen2.

Appuyez sur la touche échap pour sortir.

Si un pop-up surgit, **cliquez** sur le bouton OK. Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case *Ne plus afficher ce message*.

Gérer les formules

En vous inspirant des manipulations précédentes, ajoutez un bouton sur l'écran Screen2 qui permet de revenir à l'écran Screen 1.

Le texte du bouton pourra être : **Revenir**.

Vous prendrez aussi une transition d'écran différente de la transition par défaut, par exemple : **ScreenTransition.Cover**.

Changez aussi la couleur de remplissage de l'écran **Screen1**, par exemple : **Jaune**.

Avec la touche F5, testez vos manipulations.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

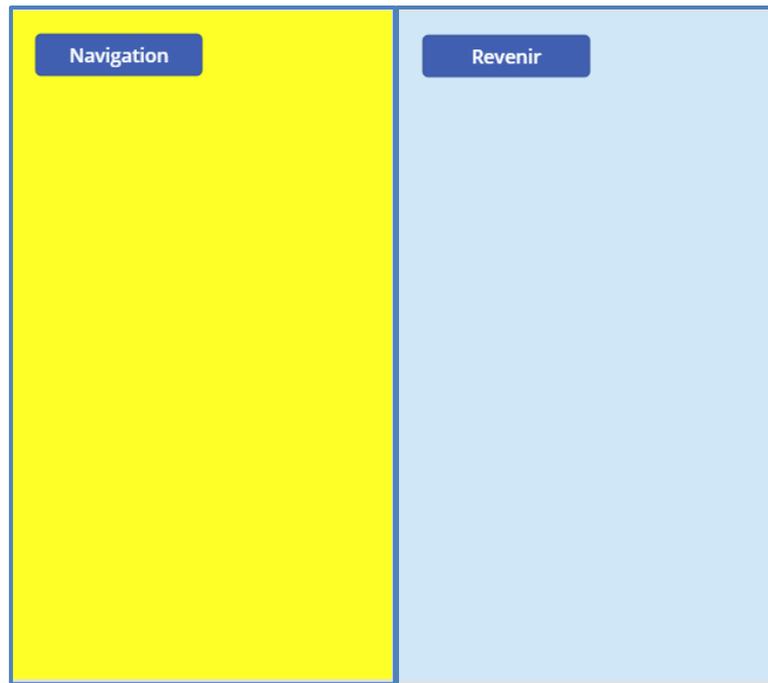


Figure 1-37 Navigation entre écrans

Renommer les écrans

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Renommer.

Renommez en **EcranListe**.

Vous auriez pu aussi double-cliquer sur le nom de l'écran dans l'arborescence, puis le renommer.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen2** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Renommer.

Renommez en **EcranDetail**.

Avec la méthode de votre choix, constatez que les formules des boutons ont bien été changées.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

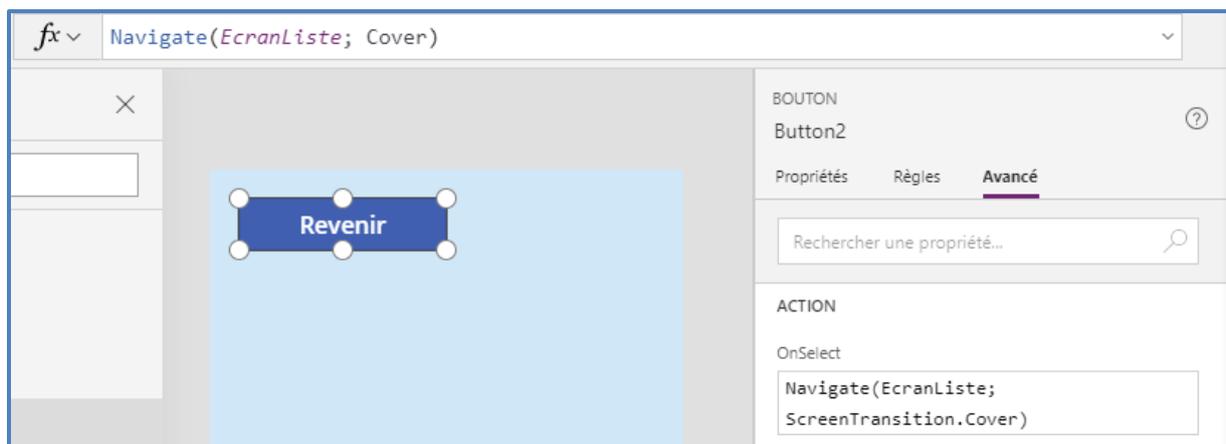


Figure 1-38 Modification des formules

Pour information, notez que pour revenir à l'écran précédent, vous auriez pu aussi utiliser la fonction `Back()`. Pour la formation ce n'est pas nécessaire de le faire.

Vous trouverez l'aide de la fonction Back() sur le lien ci-dessous. Ce lien présente l'aide de la fonction Navigate() et de la fonction Back().

<https://coudr.com/powfnnavigate>

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment manipuler les écrans, la navigation et les formules dans Power Apps.

Notamment, vous avez créé un écran supplémentaire. Ensuite, sur chaque écran, vous avez ajouté un bouton qui grâce à la fonction Navigate() permet de changer d'écran.

Vous avez aussi appris à renommer un écran et vous avez constaté que Power Apps mettait automatiquement à jour ses formules avec le nouveau nom.

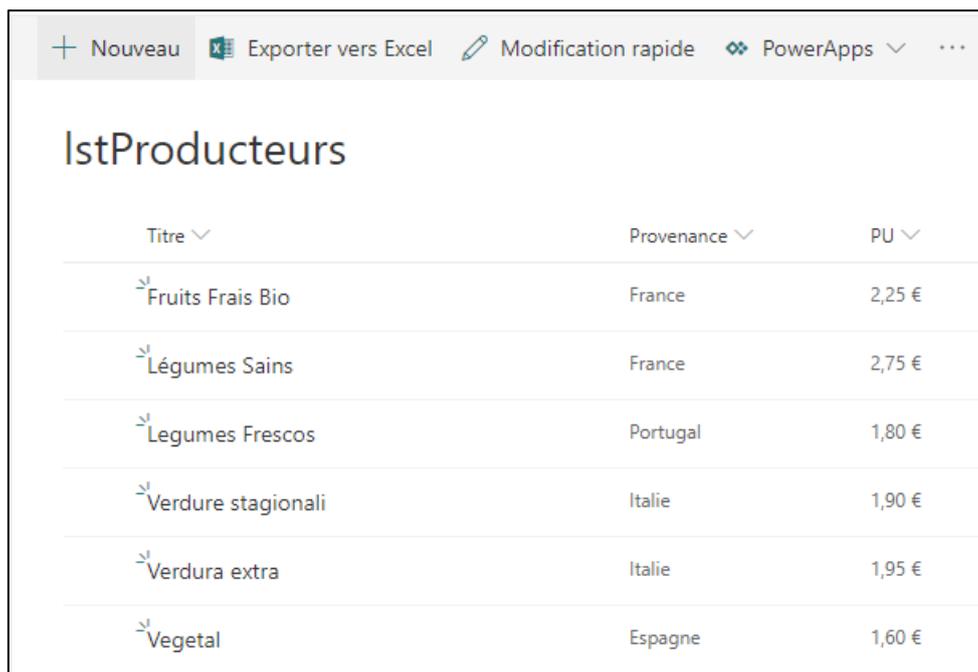
Vous verrez plus tard que ce fonctionnement est général pour les contrôles et les objets de Power Apps.

Chapitre 2 Créer et gérer une application pour SharePoint

TP Personnaliser une liste SharePoint

Objectif

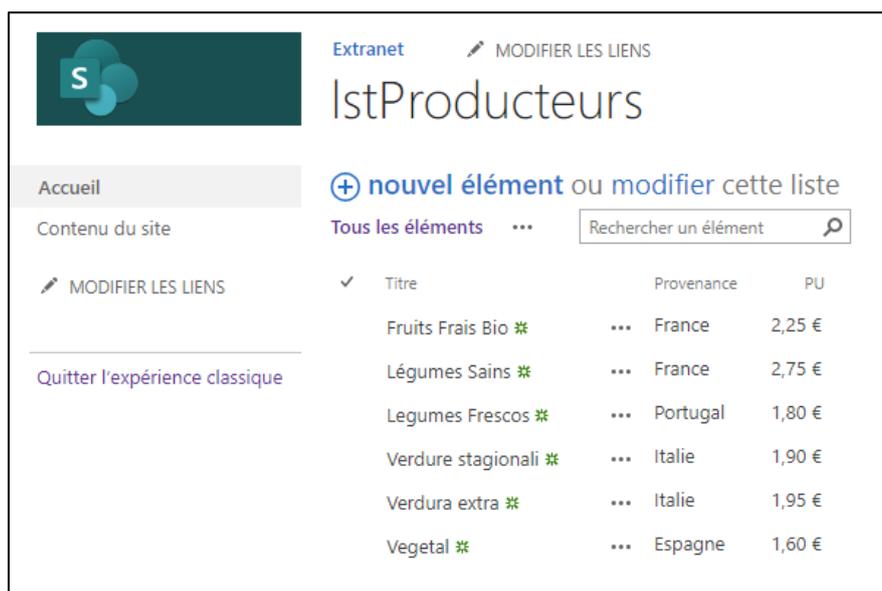
Dans cet exemple, vous découvrirez comment personnaliser les formulaires d'une liste SharePoint. Cette personnalisation est uniquement possible à partir de l'interface moderne. C'est l'interface par défaut. **Regardez** la copie d'écran ci-dessous qui présente un exemple d'une interface moderne.



Titre	Provenance	PU
Fruits Frais Bio	France	2,25 €
Légumes Sains	France	2,75 €
Legumes Frescos	Portugal	1,80 €
Verdure stagionali	Italie	1,90 €
Verdura extra	Italie	1,95 €
Vegetal	Espagne	1,60 €

Figure 2-1 Exemple d'interface moderne

Toutefois, il existe aussi une ancienne interface, dite classique ou standard. Celle-ci ne permet pas de faire l'exercice. **Regardez** la copie d'écran ci-dessous qui présente l'interface classique de la même liste.



Titre	Provenance	PU
Fruits Frais Bio	France	2,25 €
Légumes Sains	France	2,75 €
Legumes Frescos	Portugal	1,80 €
Verdure stagionali	Italie	1,90 €
Verdura extra	Italie	1,95 €
Vegetal	Espagne	1,60 €

Figure 2-2 Exemple d'interface classique

Si d'aventures, vous travaillez avec l'ancienne interface comme ci-dessus, cliquez sur le lien [Quitter l'expérience classique](#).

Concrètement, vous allez personnaliser le formulaire SharePoint avec Power Apps de façon à positionner le champ MontantHT sous le champ Titre et vous disparaître le champ Pièces jointes.

Prérequis

- La liste **IstAffaires** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste, suivez la procédure ci-dessous.

Créer la liste *lstAffaires*

Vous allez créer une liste qui s'intitule **lstAffaires**, dans le site SharePoint qui porte votre prénom. La liste *lstAffaires* aura les colonnes et les valeurs suivantes.

Titre	IDAffaire	Responsable	MontantHT	LivraisonDate	LivraisonEtranger	FournisseurID	Etat	FinWkf
Ours en peluche	... 400	<input type="checkbox"/> Alice Martin	18,00 €		Non	5	Très bon	Non
Poupée	... 300	<input type="checkbox"/> Bob Durand	28,00 €		Non	10	Très bon	Non
Camion de pompiers	... 200	<input type="checkbox"/> Alice Martin	26,00 €		Non	15	Bon	Non
Jeu de réflexion 8 à 12 ans	... 500	<input type="checkbox"/> Bob Durand	32,00 €		Non	5	Bon	Non
Belle voiture rouge	... 100	<input type="checkbox"/> Alice Martin	28,00 €		Non	10	Neuf	Non

Figure 2-3 Valeurs de *lstAffaires*

Le nom de la liste débute par les 3 caractères *lst* qui est l'abréviation du mot liste. La première lettre est donc un L minuscule (l), et non pas le chiffre 1.

Pour ce faire, **ouvrez** le site SharePoint qui porte votre prénom :

https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet/votre_prenom

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Si la liste *lstAffaires* a déjà été créée, il est inutile de chercher à la recréer : passez à l'étape suivante. Pour savoir si la liste *lstAffaires* existe déjà, **affichez** le contenu du site SharePoint qui porte votre prénom.

La liste **lstAffaires** recense toutes les affaires commerciales de la société. Une affaire est généralement la vente d'un lot d'un même jouet à un distributeur ou une boutique.

Si la liste **lstAffaires** n'existe pas, vous allez créer manuellement cette liste. Pour cela :

Dans votre site SharePoint qui porte votre prénom, cliquez sur **Paramètres** (roue dentée en haut et à droite) puis sur **Ajouter une application**.

Sélectionnez le modèle de **Liste personnalisée** et nommez la liste **lstAffaires** puis cliquez sur le bouton **Créer**.

Vous allez créer et ajouter des colonnes à **lstAffaires**.

Cliquez sur le nom de la liste pour l'ouvrir.

Si un pop-up apparaît, fermez le avec la croix en haut, à droite.

Sous le nom de la liste, **cliquez** sur **+Ajouter une...** (début de "Ajouter une colonne").

Créez et ajoutez les colonnes du tableau ci-dessous avec leur type de données associé, et leur valeur par défaut. Si une valeur par défaut est indiquée, saisissez-la (ou sélectionnez-la). Dans le cas contraire, ne la changez pas.

Nom de la colonne	Type de la colonne	Valeur par défaut
IDAffaire	Une ligne de texte	
Responsable	Personne	
MontantHT	Devise	0
LivraisonDate	Date	
LivraisonEtranger	Oui/Non	Non
FournisseurID	Une ligne de texte	-1
Etat	Choix	
FinWkf	Une ligne de texte	Non

Figure 2-4 Colonnes de lstAffaires

La colonne Etat a les valeurs de choix suivantes :

- Neuf
- Comme neuf
- Très bon
- Bon
- Acceptable

Modifiez aussi les paramètres de la liste **lstAffaires**.

Les paramètres d'une liste se modifient via la roue dentée de SharePoint, puis Paramètres de la liste.

Dans **Paramètres de contrôle de version**, cochez Oui pour *Demander une approbation du contenu pour les éléments soumis*. Ne modifiez pas les autres paramètres.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Demander une approbation du contenu pour les éléments soumis ?

Oui Non

Figure 2-5 Approbation de contenu lstAffaires

Validez par le bouton OK.

La création de la liste **lstAffaires** est terminée.

Bien que ça ne soit pas indispensable, vous pouvez modifier le paramétrage la liste **lstAffaires** pour l'afficher dans le volet de lancement rapide, avec le lien *Nom, description et navigation de liste*.

Enfin, **renseignez** la liste avec les valeurs ci-dessous. **Respectez** les noms et les valeurs.

Pour ce faire, dans le menu, **cliquez** sur Modification rapide et **alimentez** la liste.

Titre	IDAffaire	Responsable	MontantHT	LivraisonDate	LivraisonEtranger	FournisseurID	Etat	FinWkf
Ours en peluche	... 400	<input type="checkbox"/> Alice Martin	18,00 €		Non	5	Très bon	Non
Poupée	... 300	<input type="checkbox"/> Bob Durand	28,00 €		Non	10	Très bon	Non
Camion de pompiers	... 200	<input type="checkbox"/> Alice Martin	26,00 €		Non	15	Bon	Non
Jeu de réflexion 8 à 12 ans	... 500	<input type="checkbox"/> Bob Durand	32,00 €		Non	5	Bon	Non
Belle voiture rouge	... 100	<input type="checkbox"/> Alice Martin	28,00 €		Non	10	Neuf	Non

Figure 2-6 Valeurs de lstAffaires

Quand vous aurez terminé de saisir les valeurs, **cliquez** sur Quittez la modification rapide, pour sortir de ce mode d'édition.

Pratique

Personnaliser les formulaires SharePoint

Ouvrez le site SharePoint qui porte votre prénom :

`https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet/votre_prenom`

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Sur le site SharePoint qui porte votre prénom, **ouvrez** la liste **lstAffaires**.

Ensuite, dans le menu de la liste, **cliquez** sur Power Apps, puis dans le sous-menu qui s'ouvre, **cliquez** sur *Personnaliser les formulaires*.

Patiencez quelques instants, le temps de la génération de votre application et de son enregistrement dans Power Apps.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

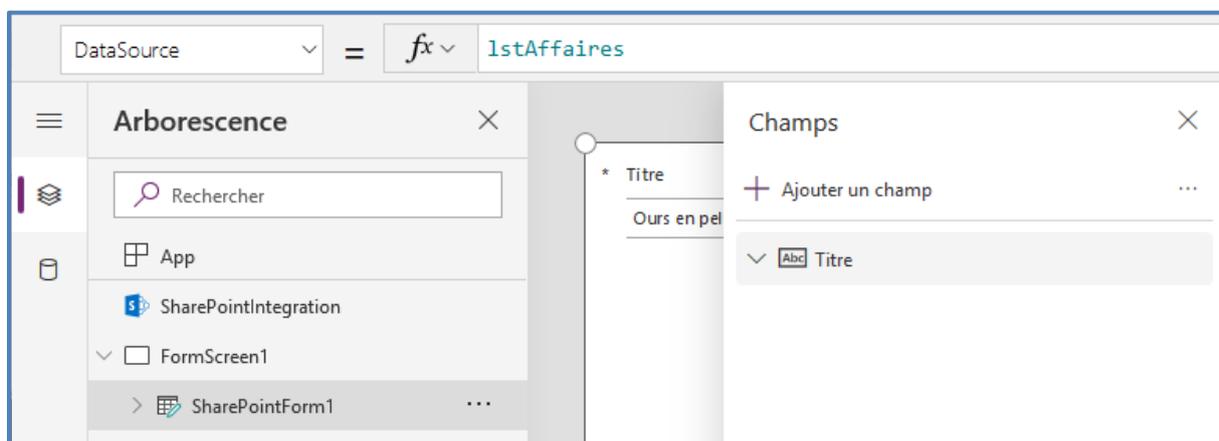


Figure 2-7 Aperçu de Power Apps (vue partielle)

Modifier le formulaire personnalisé SharePoint

Normalement, le volet Champs est ouvert. Si le volet Champs n'est pas ouvert, **cliquez** sur le formulaire SharePointForm1 qui se trouve sous FormScreen1, puis dans les propriétés Champs, **cliquez** sur Modifier les champs : le volet Champs s'ouvre à nouveau.

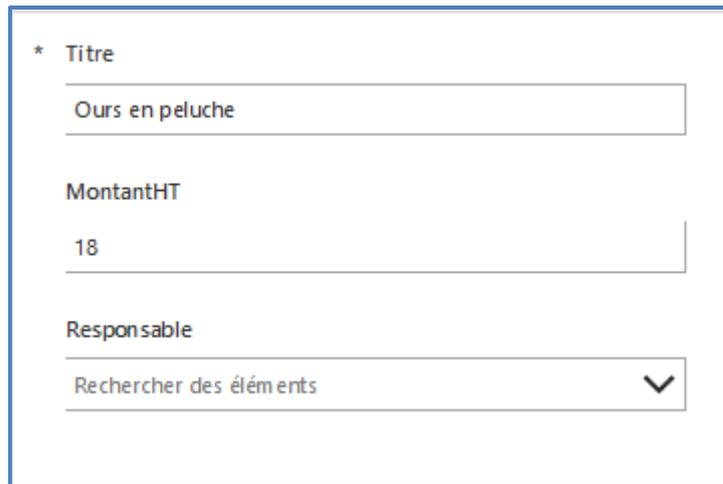
Dans ce volet, **cliquez** sur Ajouter un champ : la liste des champs s'affiche.

Dans cette liste, **cochez** uniquement les deux champs : MontantHT et Responsable.

Ensuite, **cliquez** sur le bouton Ajouter.

Maintenant, fermez le volet Champs avec la croix.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



* Titre
Ours en peluche

MontantHT
18

Responsable
Rechercher des éléments

Figure 2-8 Modification des champs du formulaire

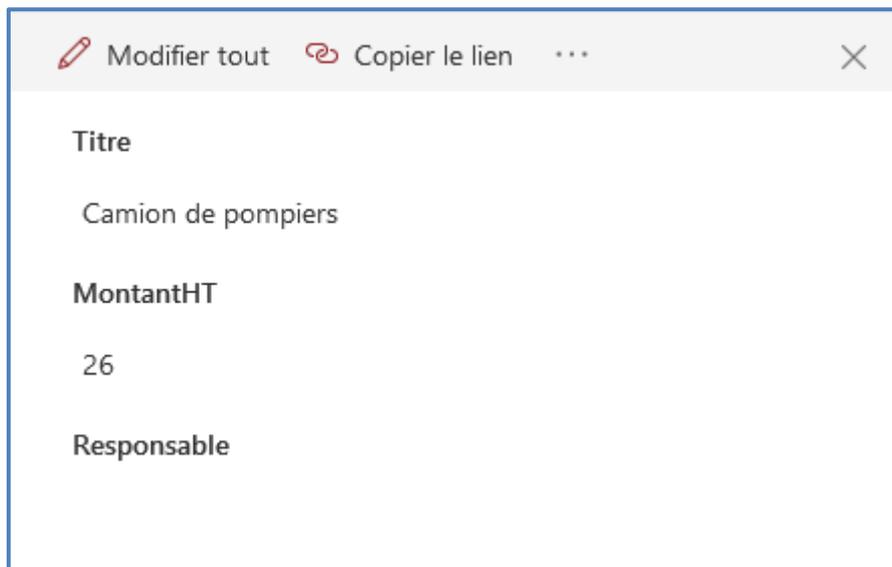
Tester le nouveau formulaire

Vous allez vérifier l'efficacité de vos modifications. Pour cela, cliquez sur le lien dans le coin supérieur gauche, qui s'intitule Revenir à SharePoint : une boîte de dialogue s'ouvre.

Dans cette boîte de dialogue, **cliquez** sur le bouton Publier : la liste SharePoint s'ouvre.

Dans cette liste, cliquez sur un élément quelconque pour l'ouvrir : il s'affiche bien dans le nouveau formulaire Power Apps.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Modifier tout Copier le lien

Titre
Camion de pompiers

MontantHT
26

Responsable

Figure 2-9 Affichage dans le formulaire Power Apps

Dans SharePoint, **fermez** le volet de l'élément affiché.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment personnaliser le formulaire d'une liste SharePoint.

Vous verrez dans le prochain exercice que vous pouvez revenir facilement au formulaire d'origine.

TP Revenir au formulaire SharePoint par défaut

Objectif

Dans cet exemple, vous découvrirez comment revenir au formulaire SharePoint par défaut, malgré sa personnalisation dans Power Apps.

Prérequis

- L'exercice du **TP Personnaliser une liste SharePoint** doit être terminé avec succès.
- La liste **lstAffaires** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 45 puis revenez ensuite ici.

Pratique

Modifier le formulaire par défaut

Ouvrez le site SharePoint qui porte votre prénom :

https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet/votre_prenom

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Sur le site SharePoint qui porte votre prénom, **ouvrez** la liste **lstAffaires**.

Dans le coin supérieur droit, **cliquez** sur la roue dentée de SharePoint : un volet s'ouvre.

Dans ce volet, **cliquez** sur le lien Paramètres de la liste : l'écran des paramètres s'ouvre.

Dans cet écran, **cliquez** sur le lien Paramètres du formulaire : l'écran des paramètres du formulaire s'ouvre.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-10 Paramètres du formulaire

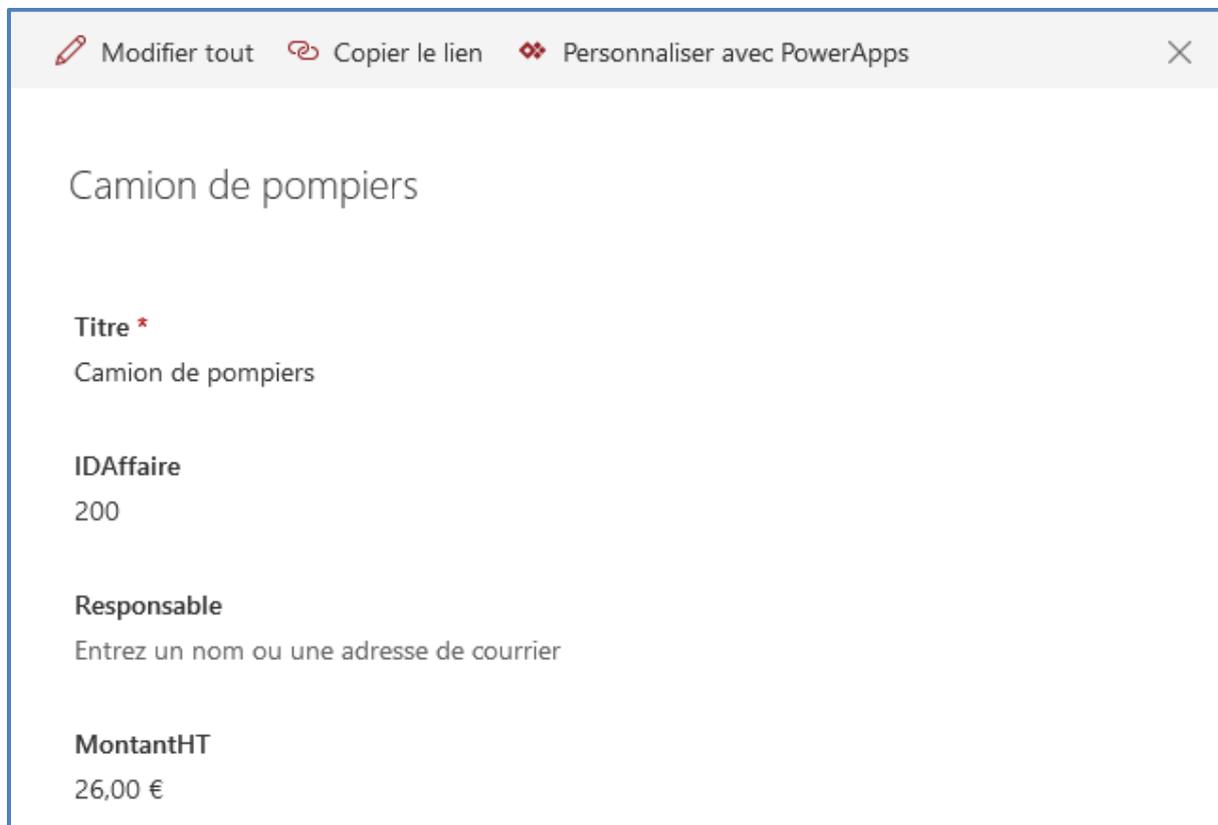
Dans cet écran, **cliquez** sur la case à cocher *Utiliser le formulaire SharePoint par défaut*, puis **cliquez** sur le bouton OK.

Tester le nouveau formulaire

Vous allez vérifier que c'est bien le formulaire d'origine qui s'ouvre.

Dans la liste SharePoint, cliquez sur un élément pour l'ouvrir : il s'affiche dans le formulaire SharePoint d'origine.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



The screenshot shows a SharePoint form window with a title bar containing three buttons: 'Modifier tout' (with a pencil icon), 'Copier le lien' (with a link icon), and 'Personnaliser avec PowerApps' (with a gear icon). The main content area displays the following information:

- Title: **Camion de pompiers**
- Titre *: **Camion de pompiers**
- IDAffaire: **200**
- Responsable: **Entrez un nom ou une adresse de courrier**
- MontantHT: **26,00 €**

Figure 2-11 Affichage dans le formulaire SharePoint

Notamment, vous remarquerez que le champ MontantHT ne se trouve plus directement sous le champ Titre.

Dans SharePoint, **fermez** le volet de l'élément affiché.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment revenir au formulaire SharePoint par défaut, malgré sa personnalisation dans Power Apps.

Si vous changez à nouveau les paramètres de la liste, vous retrouverez le formulaire Power Apps que vous pourrez modifier. Vous pourrez même le supprimer et bien sûr, en créer un nouveau.

TP Créer automatiquement une application Power Apps à partir de SharePoint

Objectif

Dans cet exemple, vous découvrirez avec quelle simplicité, vous pouvez créer automatiquement une application Power Apps à partir d'une liste SharePoint.

Prérequis

- La liste **lstAffaires** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 45 puis revenez ensuite ici.

Pratique

Créer une application SharePoint

Ouvrez le site SharePoint qui porte votre prénom :

`https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet/votre_prenom`

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Sur le site SharePoint qui porte votre prénom, **ouvrez** la liste **lstAffaires**.

Dans le menu de la liste, **cliquez** sur Power Apps, puis dans le sous-menu qui s'ouvre, **cliquez** sur *Créer une application*.

Dans le volet qui s'affiche à droite, **nommez** votre application : **shpAffaires**.

Cliquez sur le bouton Créer : un nouvel onglet s'ouvre.

Patiencez quelques instants, le temps de la génération de votre application et de son enregistrement dans Power Apps.

Exécuter l'application Power Apps

À l'issue de ce temps de préparation, il est possible que vous obteniez un pop-up de bienvenue.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

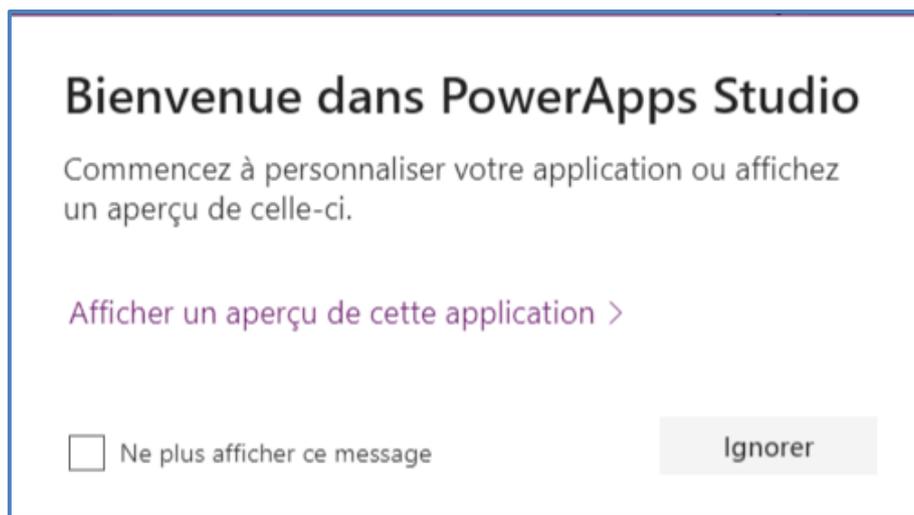


Figure 2-12 Message de bienvenue

Dans ce pop-up, cliquez sur Afficher un aperçu de cette application. L'application se lance.

Si l'aperçu ne se déclenche pas automatiquement, appuyez sur la touche F5 de votre clavier pour le déclencher manuellement.

Si un autre pop-up surgit pour vous demander votre avis, **fermez-le**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

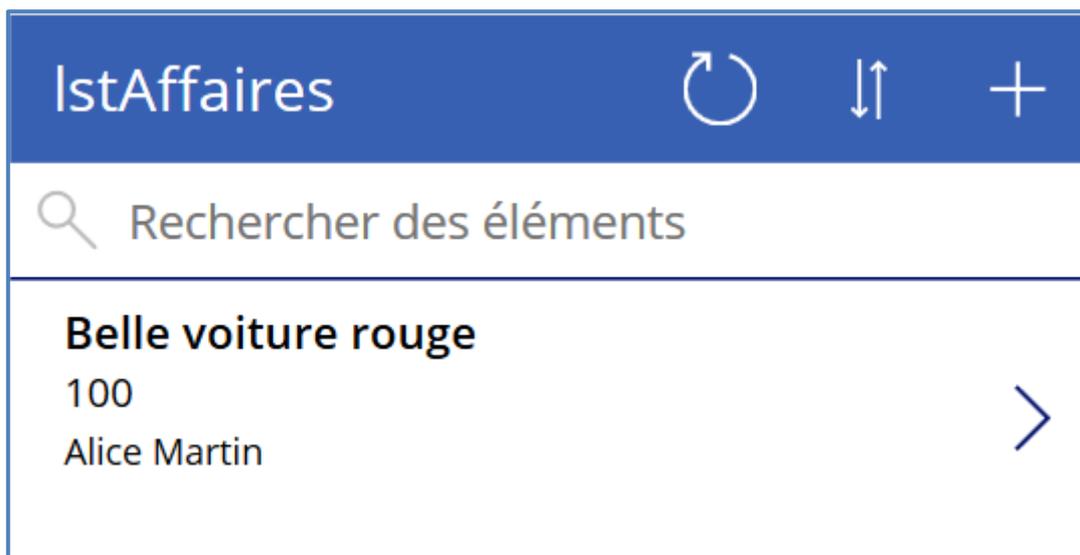


Figure 2-13 Aperçu de l'application (vue partielle)

Ajouter un élément dans SharePoint

Cet aperçu fonctionne réellement. Cela signifie que vous allez pouvoir ajouter un élément avec votre application.

Pour ce faire, **cliquez** sur la croix en forme de plus, en haut à droite, puis **renseignez** les informations demandées avec les valeurs suivantes :

- Titre : **Grande voiture**
- IDAffaire : **300**
- Responsable : indiquez votre nom d'administrateur du tenant
- MontantHT : **50**

Ne renseignez pas les autres champs, puis **cliquez** sur la coche de validation, qui se trouve en haut à droite : la nouvelle affaire est rentrée.

Cliquez sur l'icône en forme de cercle pour actualiser la liste.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

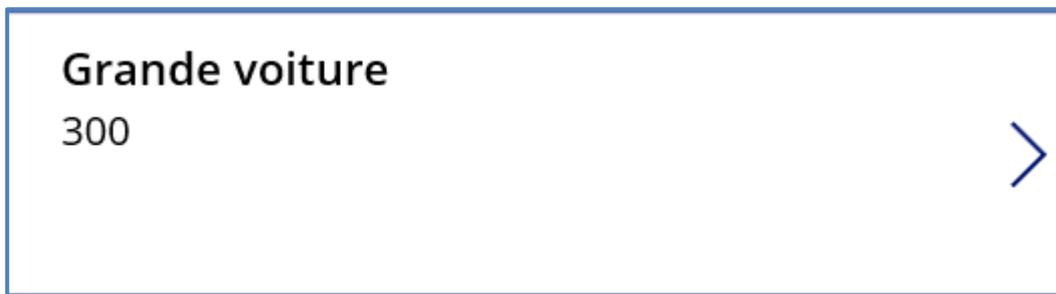


Figure 2-14 Création d'une affaire avec l'application

Vous pouvez aussi le vérifier en ouvrant la liste sur SharePoint.

Si SharePoint vous demande si l'affichage est privé, **déclinez** la proposition et **gardez** un affichage public.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Bonus : déplacer les champs

Dans cette manipulation **avancée**, vous allez modifier l'ordre d'affichage des champs de l'écran d'édition.

Ne faites cette manipulation que si vous êtes en avance sur le groupe.

Si vous n'êtes pas en avance, vous pourrez la faire de retour dans votre organisation.

Dans l'écran d'édition DetailScreen1, **cliquez** sur DetailForm1.

Dans les propriétés de DetailForm1, **cliquez** sur Modifier les champs : le volet Champs s'affiche.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

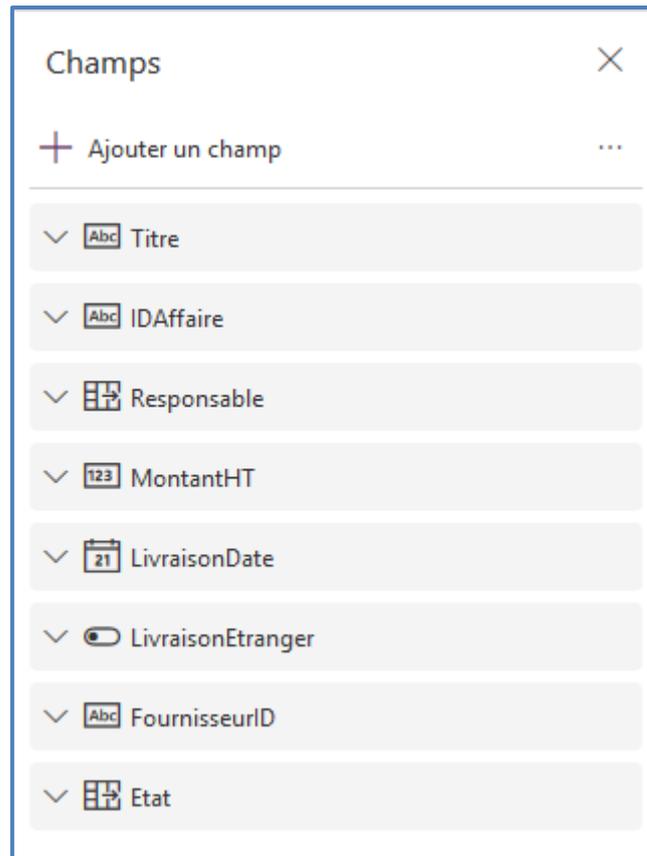


Figure 2-15 Ordre original des champs

Avec la souris, déplacez les champs de façon que l'ordre des champs soit le suivant :

- Titre
- MontantHT
- Etat
- LivraisonDate
- FournisseurID
- LivraisonEtranger
- Responsable
- IDAffaire

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

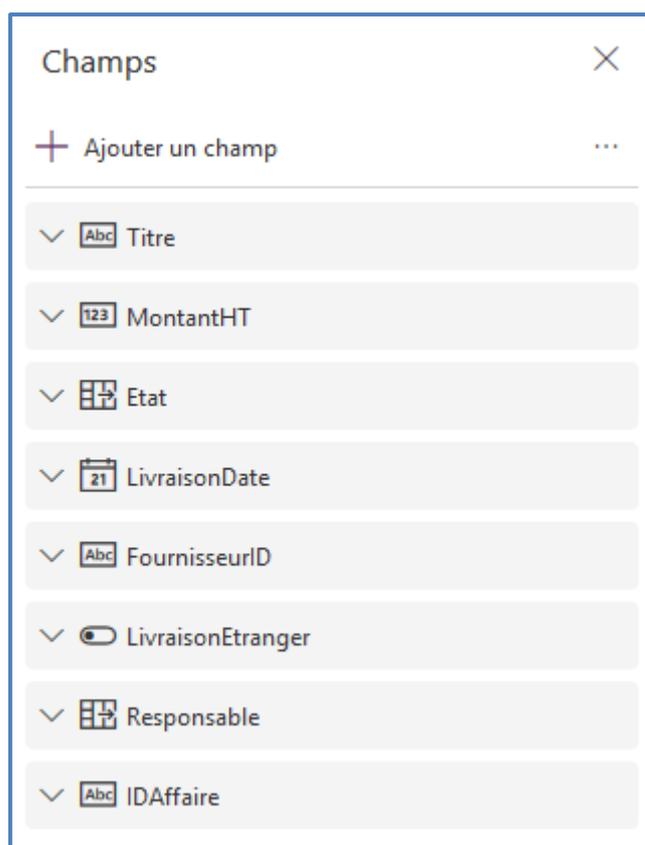


Figure 2-16 Nouvel ordre des champs

Si vous êtes bloqué, demandez de l'aide à votre formateur.

Vous obtenez une nouvelle présentation de l'écran d'édition

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

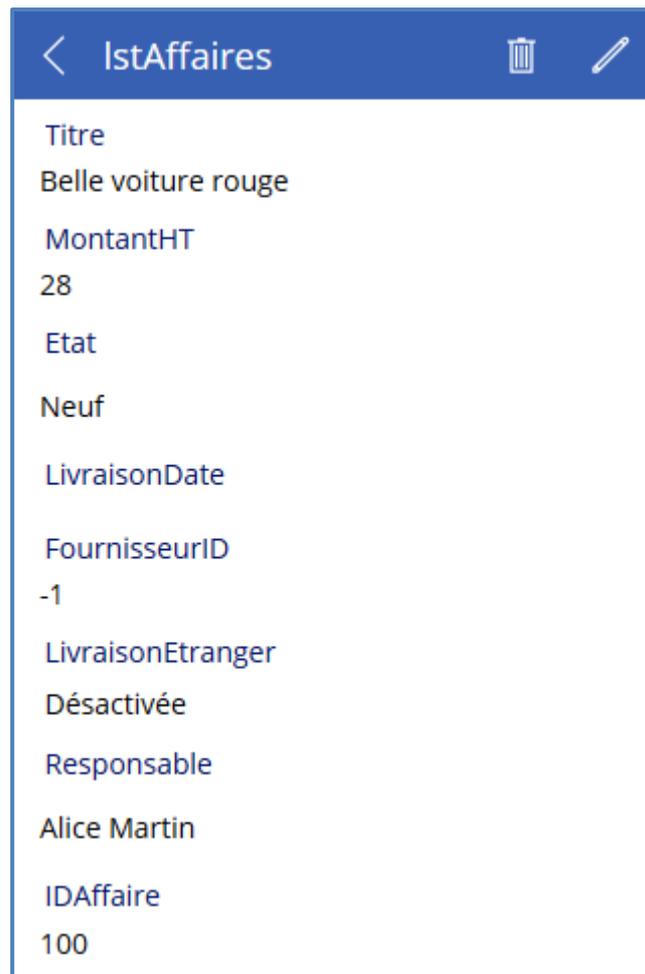


Figure 2-17 Nouvel écran d'édition

Enregistrez votre travail.

Si votre application a un souci, pensez toujours à enregistrer votre travail. Ensuite, vous **fermez** l'onglet du navigateur où vous avez modifié votre application. Puis, dans un nouvel onglet, vous retrouverez votre application en ouvrant le site :

<https://make.powerapps.com/>

Le bonus est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer automatiquement une application Power Apps à partir de SharePoint. Vous avez vu aussi comment utiliser votre nouvelle application pour ajouter un élément dans la liste.

TP Créer une application Power Apps

Objectif

Cet exemple vous explique comment créer une véritable application Power Apps à partir d'un canevas vierge, en utilisant une liste de SharePoint comme source de données.

L'objectif est aussi de vous faire manipuler un contrôle de type galerie et un contrôle de type formulaire. Ces contrôles sont apportés par les modèles d'écrans sélectionnés.

Prérequis

- La liste **lstFruits** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste, suivez la procédure ci-dessous.

Créer la liste lstFruits

Vous allez créer une liste qui s'intitule **lstFruits**, dans le site SharePoint qui porte votre prénom. La liste **lstFruits** aura les colonnes et les valeurs suivantes.

Titre		Stock	Saisons	Producteur
Orange	...	2 500	Été	
Citron	...	1 300	Été	
Mandarine	...	450	Printemps	
Pamplemousse	...	780	Printemps	

Figure 2-18 Valeurs de lstFruits

Le nom de la liste débute par les 3 caractères *lst* qui est l'abréviation du mot liste. La première lettre est donc un L minuscule (l), et non pas le chiffre 1.

Pour ce faire, **ouvrez** le site SharePoint qui porte votre prénom :

https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet/votre_prenom

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Si la liste **lstFruits** a déjà été créée, il est inutile de chercher à la recréer : passez à l'étape suivante. Pour savoir si la liste **lstFruits** existe déjà, **affichez** le contenu du site SharePoint qui porte votre prénom.

La liste **lstFruits** recense des fruits, avec leur stock restant, les saisons de production et le nom de leur producteur.

Si la liste **lstFruits** n'existe pas, vous allez créer manuellement cette liste. Pour cela :

Dans votre site SharePoint qui porte votre prénom, **cliquez** sur **Paramètres** (roue dentée en haut et à droite) puis sur **Ajouter une application**.

Sélectionnez le modèle de **Liste personnalisée** et **nommez** la liste **lstFruits** puis **cliquez** sur le bouton **Créer**.

Vous allez créer et ajouter des colonnes à **lstFruits**.

Cliquez sur le nom de la liste pour l'ouvrir.

Sous le nom de la liste, **cliquez** sur **+Ajouter une...** (début de "Ajouter une colonne").

Créez et **ajoutez** les colonnes du tableau ci-dessous avec leur type de données associé, et leur valeur par défaut éventuelle. Si une valeur par défaut est indiquée, saisissez-la (ou sélectionnez-la). Dans le cas contraire, ne la changez pas.

Nom de la colonne	Type de la colonne	Valeur par défaut
Stock	Nombre	
Saisons	Choix	
Producteur	Une ligne de texte	

Figure 2-19 Colonnes de IstFruits

La colonne Saisons a les valeurs de choix suivantes :

- Printemps
- Été
- Automne
- Hiver

La création de la liste **IstFruits** est terminée.

Bien que ça ne soit pas indispensable, vous pouvez modifier le paramétrage la liste **IstFruits** pour l'afficher dans le volet de lancement rapide, avec le lien *Nom, description et navigation de liste*.

Enfin, **renseignez** la liste avec les valeurs ci-dessous. **Respectez** les noms et les valeurs.

Pour ce faire, dans le menu, **cliquez** sur Modification rapide et **alimentez** la liste.

Titre	Stock	Saisons	Producteur
Orange	... 2 500	Été	
Citron	... 1 300	Été	
Mandarine	... 450	Printemps	
Pamplemousse	... 780	Printemps	

Figure 2-20 Valeurs de IstFruits

Quand vous aurez terminé de saisir les valeurs, **cliquez** sur Quittez la modification rapide,

Pratique

Créer une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et **identifiez-vous** éventuellement avec votre compte de tenant.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Si vous cliquez sur **Créer**, et non pas *Applications* comme indiqué dans l'exercice, le début sera légèrement différent. Notamment le nom de l'application à saisir tout de suite est **canFruits**.

Dans la bannière du volet central (en haut), **cliquez** sur **Créer une application** (en haut, vers la gauche).

Dans le menu qui s'affiche, **cliquez** sur **Zone de dessin** : un nouvel onglet s'ouvre.

Dans le volet central du nouvel onglet et sous *Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge*, **cliquez** sur **Mode téléphone** sous **Application vide**, puis patientez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

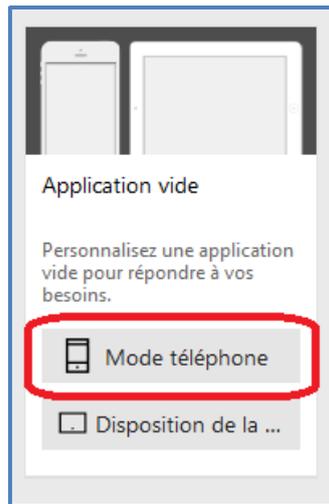


Figure 2-21 Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge

Notez que vous auriez pu aussi bien choisir la disposition de la tablette sous Application vide, car les manipulations sont strictement identiques. Il s'agit d'un choix purement arbitraire.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Enregistrer et renommer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Dans le volet central (vers la droite), **remplacez** le nom de l'application ("Application") par **canFruits**.

En bas à droite, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne voyez pas le bouton Enregistrer, c'est parce que vous êtes dans les Paramètres de l'application. Dans ce cas, **cliquez** sur **Enregistrer** dans le volet de gauche.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Se connecter aux données

Dans l'écran blanc au milieu, **cliquez** sur **Se connecter à des données**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

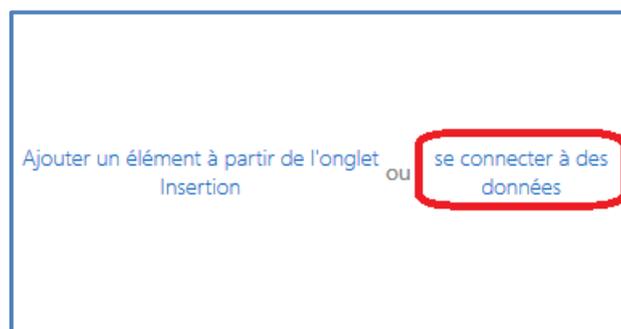


Figure 2-22 Se connecter à des données (vue partielle)

Dans le volet Source de données, **cliquez** sur **Connecteurs**.

Sous Connecteurs, **cherchez** et **cliquez** sur **SharePoint**.

Dans le volet qui s'affiche, **cliquez** sur Ajouter une connexion : un volet s'ouvre à droite.

Il est possible qu'une connexion SharePoint à votre nom existe déjà. Toutefois, cette situation est liée à un exercice précédent. Dans cet exercice, vous allez construire une nouvelle connexion, sans tenir compte de cette facilité. C'est la raison pour laquelle, vous ajoutez une nouvelle connexion.

Dans le volet qui offre le choix entre *Se connecter directement (services de cloud computing)* ou *Se connecter à l'aide de la passerelle de données locales*, **vérifiez** que la case **Se connecter directement (services de cloud computing)** est bien cochée. Si cette case n'est pas cochée, cochez-la. Ensuite **cliquez** sur le bouton **Créer**.

Entrez l'URL du site SharePoint qui porte votre prénom, ou sélectionnez le dans la liste s'il apparaît.

Sous Choisir une liste, **cochez** la case **IstFruits**, puis **cliquez** sur **Se connecter**, en bas du volet.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

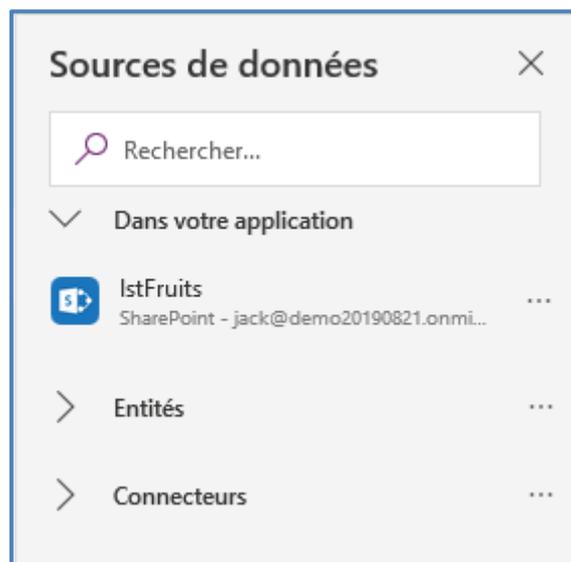


Figure 2-23 Source de données (vue partielle)

Lorsque la connexion est terminée, **cliquez** sur la droite sur l'icône Arborescence, en forme de feuilles empilées.

Créer un écran d'affichage

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est indiqué systématiquement le nom du contrôle. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner un contrôle dans la représentation graphique de l'écran au milieu.

Cliquez sur le ruban Accueil : la liste des sous-menus apparaît (sous Accueil).

Dans la liste des sous-menus, **cliquez** sur Nouvel écran : la liste des types d'écran apparaît.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

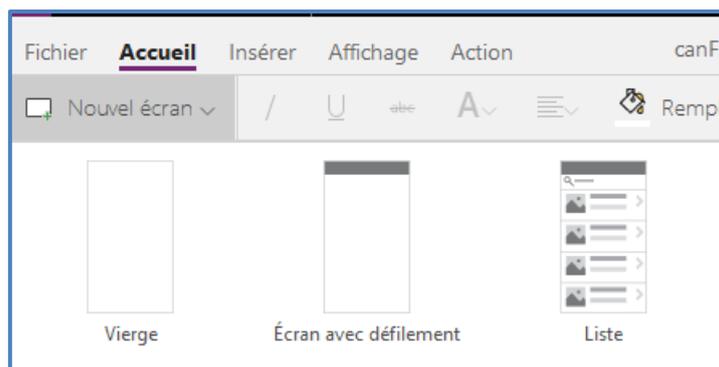


Figure 2-24 Liste des types d'écran (vue partielle)

Dans cette liste d'écran, **cliquez** sur **Liste** (en haut et à droite de la liste) : un nouvel écran est ajouté avec différents contrôles.

Dans cet écran, le contrôle BrowseGallery1 est le contrôle principal.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

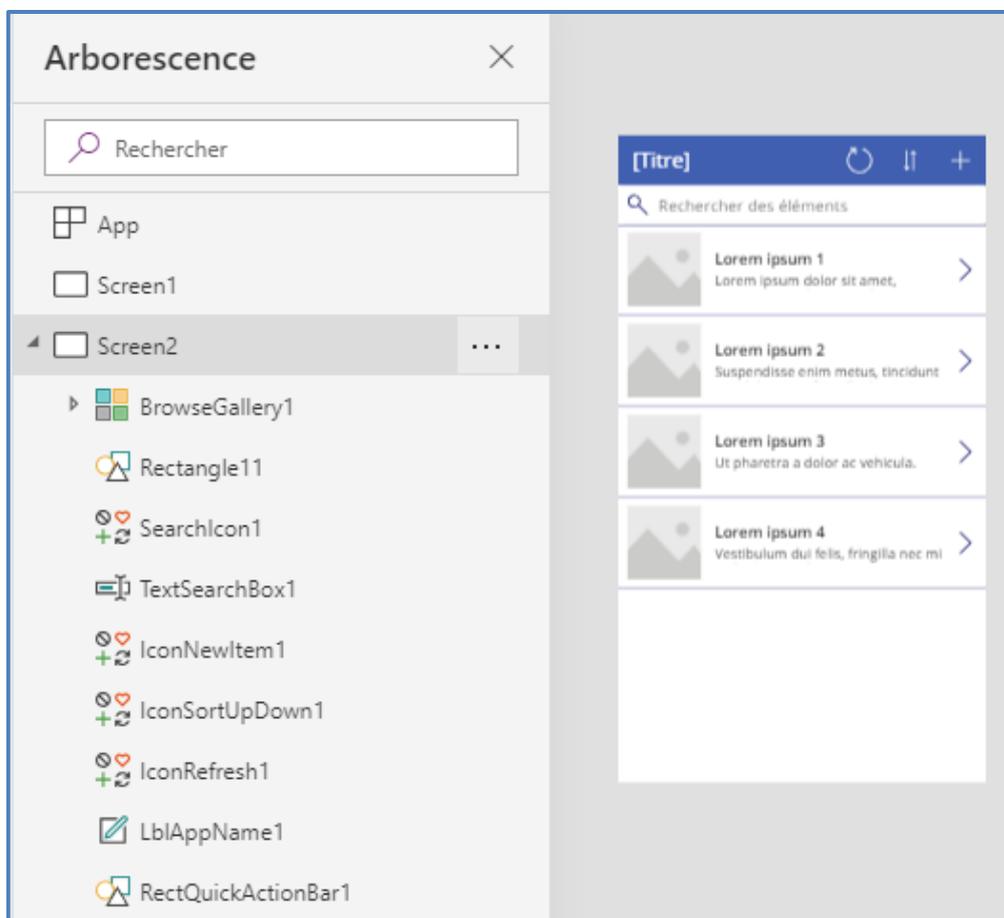


Figure 2-25 Nouvelle liste

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **LblAppName1** puis, dans ses propriétés (à droite), **cliquez** dans Texte et remplacez [Title] par :
Liste des fruits

Associer la source de données à la galerie

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **BrowseGallery1** : un volet demande de sélectionner une source de données.

Dans ce volet, **cliquez** sur la source de données *lstFruits* : automatiquement le contrôle se remplit des valeurs de la liste.

Ensuite, **cliquez** dans les propriétés à droite, puis **cliquez** sur la flèche vers le bas du menu Disposition.

Dans la liste des dispositions, **cliquez** sur **Titre, sous-titre et corps** : automatiquement, le contrôle affiche le titre du fruit, ainsi que le stock et la quantité.

Trier et filtrer l'affichage de la galerie

Ce premier résultat peut être amélioré. Notamment, vous allez demander à Power Apps de trier cette liste. Vous allez aussi demander à Power Apps de n'afficher que les fruits dont le nom contient les lettres saisies dans le contrôle *TextSearchBox1*. Ce contrôle sert justement à cet effet.

Pour ce faire, dans la barre de formule (en haut, au milieu) de la propriété *Items* du contrôle *BrowseGallery1*, **remplacez** *lstFruits* par la formule suivante, qui est expliquée juste après :

```
SortByColumns(Search(lstFruits; TextSearchBox1.Text; "Title");  
"Title"; If(SortDescending1; SortOrder.Descending;  
SortOrder.Ascending))
```

Dans cette formule, la fonction *Search()* recherche les éléments de la liste *lstFruits* dont le titre ("Title" en anglais) correspond au texte saisi dans la zone de recherche ("*TextSearchBox1.Text*"). Ensuite, le résultat est trié sur le titre, en ordre ascendant ou descendant selon la valeur de la variable *SortDescending1*.

Ne tenez pas compte de l'icône avec un triangle jaune. Il ne s'agit pas d'un message d'erreur mais d'un message d'avertissement. Il vous indique que la recherche peut mal fonctionner sur un jeu de données important. Dans la mesure où vous n'avez que 4 éléments, vous n'êtes pas véritablement concerné.

Dans l'onglet Propriétés du contrôle *BrowseGallery1*, **sélectionnez** *Modifier* à côté de l'étiquette Champs.

Dans la zone *Body2*, **cliquez** sur la liste déroulante et **sélectionnez** *Stock*.

Dans la zone *Subtitle3*, **cliquez** sur la liste déroulante et **sélectionnez** *Saisons*.

Dans la zone *Title3*, **cliquez** sur la liste déroulante et **sélectionnez** *Title*.

Cliquez sur la croix en haut et à droite du volet Données pour fermer ce volet.

Vous obtenez l'affichage de la liste des fruits.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

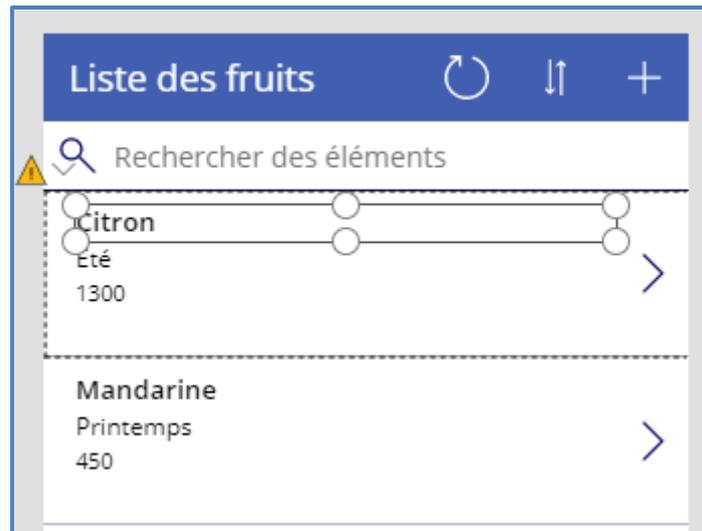


Figure 2-26 Affichage (vue partielle)

Créer l'écran de modification

Cliquez sur le ruban Accueil : la liste des sous-menus apparaît (sous Accueil).

Dans la liste des sous-menus, **cliquez** sur Nouvel écran : la liste des types d'écran apparaît.

Dans cette liste d'écran, **cliquez** sur **Formulaire** : un nouvel écran est ajouté avec différents contrôles.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **EditForm1** puis, dans ses propriétés (à droite), **cliquez** sur la flèche vers le bas à côté de Source de données, puis sélectionnez **lstFruits**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

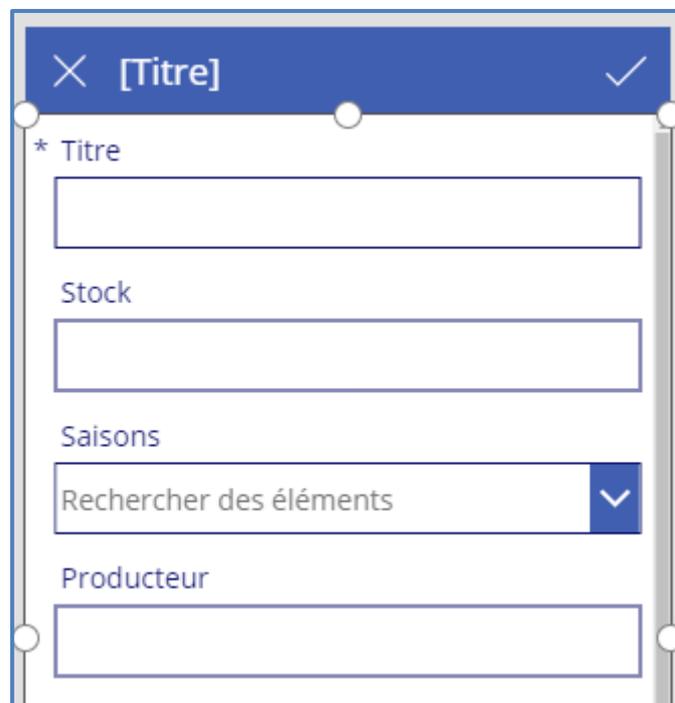


Figure 2-27 Modification (vue partielle)

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **EditForm1** puis, dans l'onglet **Avancé** (à droite), **cliquez** dans la zone **Item**, puis **entrez** la formule suivante :

BrowseGallery1.Selected

Cette formule indique que vous afficherez dans le formulaire l'élément précédemment sélectionné. Aussitôt que vous avez validé la formule, le premier élément (Citron) s'est affiché dans le formulaire.

Ensuite, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **LblAppName2** puis, dans ses propriétés (à droite), **cliquez** dans Texte et remplacez [Title] par :

Modifier un fruit

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

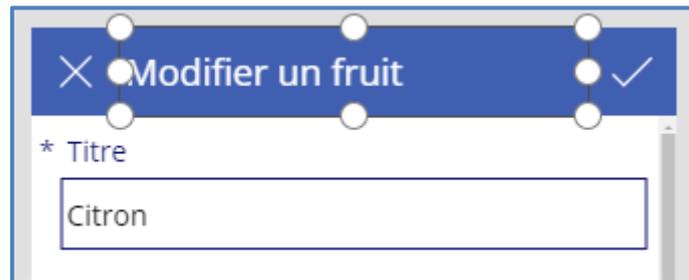


Figure 2-28 Paramétrage de l'écran (vue partielle)

Agir sur les écrans

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Supprimer.

Ne vous trompez pas d'écran ! Si vous vous êtes trompé d'écran, annulez votre action avec les touches CTRL+Z.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen2** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Renommer.

Renommez en **EcranListe**.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen3** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Renommer.

Renommez en **EcranModification**.

Configurer les icônes de l'écran d'affichage

Les manipulations suivantes sont faites sur **EcranListe**.

Dans l'arborescences, **développez** EcranListe.

Cliquez sur le contrôle **IconRefresh1** (en forme de flèche circulaire dans la zone centrale de visualisation), puis dans l'onglet **Avancé** (à droite), **cliquez** dans la zone **OnSelect**, puis **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
Refresh(lstFruits)
```

Cette formule entraîne une demande de mise à jour des données à partir de SharePoint.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **IconNewItem1** (en forme de + dans la zone centrale de visualisation), puis dans l'onglet **Avancé** (à droite), **cliquez** dans la zone **OnSelect**, puis **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
NewForm(EditForm1);;Navigate(EcranModification;ScreenTransition.None)
```

Cette formule permet d'ouvrir le formulaire (EditForm1) de l'écran de modification (EcranModification) avec des champs vides, pour créer un nouvel enregistrement.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **NextArrow3** qui est sous **BrowseGallery1** et qui a la forme de > dans la zone centrale de visualisation, puis dans l'onglet **Avancé** (à droite), **cliquez** dans la zone **OnSelect**, puis **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
EditForm(EditForm1);;Navigate(EcranModification;ScreenTransition.None)
```

Cette formule permet d'ouvrir le formulaire (EditForm1) de l'écran de modification (EcranModification) avec les valeurs de l'enregistrement en cours. L'utilisateur peut modifier ou supprimer l'enregistrement.

Configurer les icônes de l'écran de modification

Les manipulations suivantes sont faites sur **EcranModification**.

Développez EcranModification.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **IconCancel1** (en forme de X dans la zone centrale de visualisation), puis dans l'onglet **Avancé** (à droite), **cliquez** dans la zone **OnSelect**, puis **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
ResetForm(EditForm1);;Navigate(EcranListe; ScreenTransition.None)
```

Cette formule permet d'annuler toutes les modifications effectuées dans cet écran par l'utilisateur, puis de faire apparaître l'écran d'affichage.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **IconAccept1** puis (en forme de coche dans la zone centrale de visualisation), dans l'onglet **Avancé** (à droite), **cliquez** dans la zone **OnSelect**, puis **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
SubmitForm(EditForm1);;Navigate(EcranListe; ScreenTransition.None)
```

Cette formule permet d'enregistrer toutes les modifications effectuées dans cet écran par l'utilisateur, puis de faire apparaître l'écran d'affichage.

Cliquez dans l'onglet Insérer puis **cliquez** sur Icônes, et **sélectionnez** l'icône Corbeille : un nouveau contrôle apparaît (Icon1).

Déplacez l'icône Corbeille, à gauche de l'icône en forme de coche.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

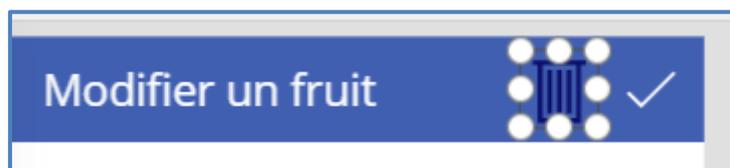


Figure 2-29 Position de l'icône Corbeille

Dans les propriétés de l'icône Corbeille, **cliquez** dans la zone Couleur et **sélectionnez** Blanc.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

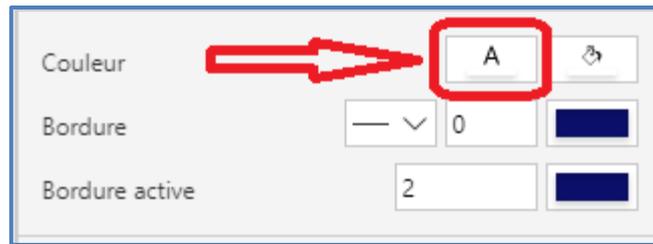


Figure 2-30 Couleur de l'icône Corbeille

Dans Avancé, **cliquez** dans la zone Visible, puis **remplacez** son contenu ("true") avec la formule suivante :

```
EditForm1.Mode = FormMode.Edit
```

Si vous ne voyez pas la propriété Visible, cliquez sur le bouton Autres options. Vous pouvez aussi sélectionner directement la propriété Visible dans la zone centrale des formules.

Cette formule permet d'afficher l'icône uniquement quand le formulaire est en mode Édition (et non pas en mode Création).

Ensuite, définissez la propriété OnSelect de l'icône Corbeille avec la formule suivante :

```
Remove(1stFruits; BrowseGallery1.Selected); ;Navigate(EcranListe; ScreenTransition.None)
```

Cette formule permet de supprimer l'enregistrement sélectionné de la source de données, puis de faire apparaître l'écran d'affichage.

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Publier l'application

La publication d'une application la rend disponible auprès des utilisateurs autorisés.

Dans l'écran Enregistrer, **cliquez** sur **Publier** : une boîte de dialogue vous informe que la publication donne accès aux utilisateurs dotés d'autorisations.

Dans cette boîte de dialogue, **cliquez** sur le bouton **Publier cette version**.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Exécuter l'application Power Apps

Cliquez sur **EcranListe**.

Cliquez sur l'icône Aperçu en forme de triangle (en haut, à droite) ou **appuyez** sur la touche F5.

Dans la zone Rechercher des éléments, **tapez** la lettre i : tous les fruits avec cette lettre restent affichés (Citron, Mandarine).

Enlevez la lettre i dans la zone de recherche.

Cliquez deux ou trois fois sur l'icône de tri afin de vérifier que les éléments sont triés en ordre croissant ou décroissant sur le nom du fruit.

Cliquez l'icône en forme de + pour ajouter un nouvel élément avec le fruit de votre choix puis **validez** votre saisie avec l'icône en forme de coche. Profitez-en pour vérifier que l'icône de la corbeille n'apparaît pas.

Mettez à jour l'enregistrement que vous venez d'ajouter, puis **enregistrez** les modifications.

Mettez à jour l'enregistrement que vous venez de modifier, puis **annulez** les modifications.

Avec la corbeille, **supprimez** l'enregistrement que vous avez ajouté.

Fermez le mode Aperçu en appuyant sur la touche Échap du clavier. Vous pouvez aussi fermer le mode Aperçu, à l'aide de la croix en haut et à droite.

Si un pop-up apparaît, lisez-le puis fermez-le.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Bonus : formatage du stock

Dans cette manipulation **avancée**, vous allez introduire un séparateur des milliers pour l'affichage du stock.

Ne faites cette manipulation que si vous êtes en avance sur le groupe.

Si vous n'êtes pas en avance, rappelez-vous que vous pourrez la faire de retour dans votre organisation.

Dans l'écran d'affichage, qui présente les données de la liste sous forme d'une liste, vous allez modifier la formule d'affichage du stock afin que les valeurs s'affichent sous forme d'un nombre formaté avec un séparateur pour les milliers. Pour ce faire, vous devez utiliser deux fonctions : la fonction Text() et la fonction Value().

La fonction Value() transforme une chaîne de caractère en une valeur numérique. Tandis que la fonction Text() formate une valeur numérique, qui est le premier argument de la fonction. Le format est donné grâce au second argument.

Vous trouverez l'aide de la fonction Value() sur le lien ci-dessous.

<https://coudr.com/powfnvalue>

Vous trouverez l'aide de la fonction Text() sur le lien ci-dessous.

<https://coudr.com/powfntext>

Un premier indice : si vous voulez convertir la chaîne de caractères "3000" en la valeur numérique :

```
Value("3000") donne 3000
```

Un second indice : vous avez le droit d'insérer une formule dans une formule, comme pour Excel. Par exemple, dans la formule suivante la fonction Value() est insérée dans la fonction Text() :
Text(Value())

Un dernier indice :

```
Text(3000; "# ###") donne 3 000
```

À vous de trouver la bonne formule 😊

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous qui affiche le résultat.

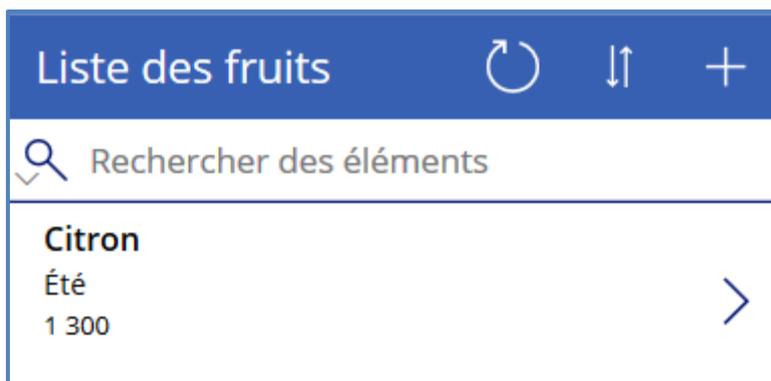


Figure 2-31 Séparateur de milliers (vue partielle)

Si vous êtes bloqué, demandez de l'aide à votre formateur.

Le bonus est terminé.

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer une application, à partir d'un canevas vierge, reliée à une liste SharePoint.

TP Créer un pop-up de confirmation dans Power Apps

Objectif

Lors d'une suppression d'un élément, il est souhaitable d'afficher une demande de confirmation à l'utilisateur de l'application Power Apps. Cette demande de confirmation permet de s'assurer notamment que l'utilisateur n'a pas cliqué par erreur sur le bouton de suppression.

La demande de confirmation se présente souvent d'un pop-up. Celui-ci affiche généralement un message avec un bouton pour confirmer et un bouton pour revenir en arrière.

L'objet de cet exercice est de voir comment implémenter ce pop-up. Il permet aussi de découvrir le regroupement de contrôles dans un nouveau contrôle.

Plus précisément, dans l'application Power Apps, vous allez utiliser 4 contrôles : 1 rectangle pour griser le fond de l'écran, 1 contrôle pour afficher un message de demande de confirmation, 1 bouton de confirmation et 1 bouton d'annulation de la suppression.

Le bouton de confirmation supprimera réellement l'élément.

Le bouton d'annulation reviendra à l'écran sans rien supprimer.

Ces 4 contrôles seront dans un groupe. Le groupe s'affichera uniquement en fonction de la valeur d'une variable booléenne.

Cette variable sera créée et alimentée grâce au contrôle de suppression de l'écran de modification. En effet, généralement c'est l'écran de modification qui propose la suppression d'un élément. Toutefois, il est possible de mettre un contrôle de suppression sur un contrôle galerie, par exemple.

Prérequis

- L'exercice du **TP Créer une application Power Apps** doit être terminé avec succès.
- La liste **lstFruits** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 57 puis revenez ensuite ici.

Pratique

Modifier une application existante

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de gauche, **cliquez** sur Applications.

Dans le volet central de droite, sous l'onglet Applications récentes, **cliquez** sur les 3 petits points en face du nom de votre application **canFruits**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

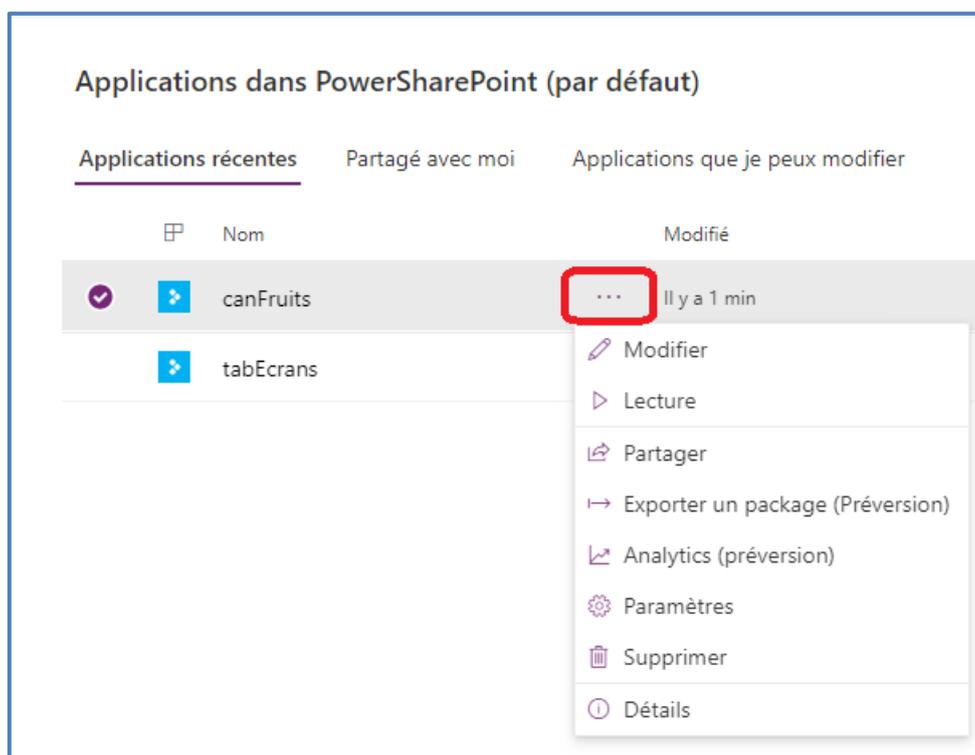


Figure 2-32 Modification de l'application canFruits

Dans la liste qui apparaît, **cliquez** sur **Modifier**. **Patientez** quelques instants. Si vous obtenez un pop-up de bienvenue, **cliquez** sur le bouton **Ignorer** : votre application s'ouvre en modification.

Créer une variable associée à la suppression

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Avec la méthode de votre choix, **renommez** le contrôle *Icon1* en IconSuppression. Le contrôle Icon1 est la corbeille.

Copiez le contenu de la propriété OnSelect du contrôle IconSuppression, dans un fichier texte quelconque. A peu de choses près, vous pourrez le réutiliser plus tard, lorsque la suppression sera confirmée. Le contenu est le suivant :

```
Remove(1stFruits; BrowseGallery1.Selected);;Navigate(EcranListe;
ScreenTransition.None)
```

Ensuite, **définissez** la propriété OnSelect du contrôle IconSuppression avec cette nouvelle formule.

```
OnSelect = UpdateContext({boolSuppression: true})
```

Cette formule permet de créer une variable locale qui s'intitule boolSuppression et de définir sa valeur à true (vraie). Elle permettra de décider plus loin, s'il faut afficher ou non, la fenêtre de confirmation.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

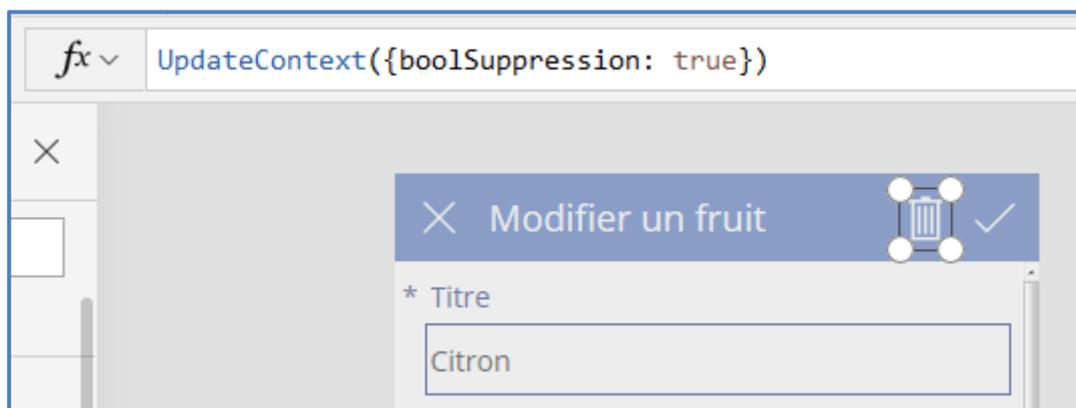


Figure 2-33 Créer une variable associée à la suppression

Insérer et définir un contrôle Rectangle

Afin de simuler la superposition du pop-up sur l'écran en cours, il est d'usage de flouter l'arrière-plan. Pour cela, vous allez utiliser un rectangle semi-transparent.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Icônes puis **cliquez** sur Rectangle (presque tout en bas de la liste) : le contrôle **Rectangle1** s'affiche.

Renommez Rectangle1 en **rctSuppression**. Les 3 premières lettres du nom du rectangle sont *rct*. C'est une abréviation de *rectangle*.

Définissez les propriétés suivantes de **rctSuppression** :

```
Fill = RGBA(219; 219; 219; 0,50)
Height = 1136
Width = 640
X = 0
Y = 0
```

Ces propriétés définissent essentiellement l'aspect du rectangle.

Insérer et définir un contrôle Étiquette

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Étiquette : le contrôle **Label1** s'affiche.

Renommez Label1 en **lblSuppression**. Les 3 premières lettres du nom de l'étiquette sont *lbl*. C'est une abréviation de *label*, soit étiquette en français.

Définissez les propriétés suivantes de **lblSuppression** :

```

BorderThickness = 5
Color = RGBA(0; 0; 0; 1)
Fill = RGBA(215; 223; 240; 1)
Text = "Confirmez-vous la suppression ?"
Size = 26
Height = 140
Width = 580
X = 30
Y = 248

```

Ces propriétés définissent essentiellement l'aspect de l'étiquette.

Insérer et définir un premier contrôle Bouton

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Entrée puis **cliquez** sur Bouton : le contrôle **Bouton1** s'affiche.

Renommez Bouton1 en **btbSuppression**. Les 3 premières lettres du nom du bouton sont *btn*. C'est une abréviation de *button*, soit bouton en français.

Définissez les propriétés suivantes de **btbSuppression** :

```

BorderThickness = lblSuppression.BorderThickness
BorderColor = lblSuppression.BorderColor
Color = lblSuppression.Color
Fill = lblSuppression.Fill
Text = "Oui"
Size = lblSuppression.Size
Height = 70
Width = 290
X = lblSuppression.X
Y = 388
OnSelect = Remove(1stFruits;
BrowseGallery1.Selected);;UpdateContext({boolSuppression:
false});;Navigate(EcranListe; ScreenTransition.None)

```

La propriété **OnSelect** supprime l'élément, met à jour la variable **boolSuppression** à **false** (faux) et affiche l'écran **EcranListe**.

Vous noterez aussi que certaines propriétés du contrôle sont alimentées par les valeurs des propriétés du contrôle **lblSuppression**. Quand cela a du sens, c'est pratique pour modifier en une fois tous les contrôles concernés.

Insérer et définir un second contrôle Bouton

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Copiez-coller le bouton **btbSuppression**.

Renommez **btbSuppression_1** en **btbAnnulation**. Les 3 premières lettres du nom du bouton sont *btn*. C'est une abréviation de *button*, soit bouton en français.

Définissez les propriétés suivantes de **btbAnnulation** :

```

BorderThickness = lblSuppression.BorderThickness
BorderColor = lblSuppression.BorderColor
Color = lblSuppression.Color
Fill = lblSuppression.Fill
Text = "Non"
Size = lblSuppression.Size
Height = 70
Width = 290
X = 320
Y = 388
OnSelect = UpdateContext({boolSuppression: false})

```

La propriété OnSelect met à jour la variable boolSuppression à false (faux).

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-34 Message de demande de confirmation

Grouper les contrôles

Dans cette section, vous allez regrouper les contrôles liés à la demande de confirmation. L'intérêt d'avoir un groupe est de pouvoir faire apparaître ou disparaître les 4 contrôles simultanément. Comme un groupe est un contrôle, il possède des propriétés. Notamment, la propriété Visible du groupe va servir à l'afficher ou pas.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Sélectionnez les 4 contrôles suivants : rctSuppression, lblSuppression, btbSuppression et btbAnnulation puis **faites un clic droit** sur la souris et **sélectionnez** le menu Groupe : le contrôle Group1 est créé.

Le regroupement des 4 contrôles permet de les manipuler d'un seul bloc.

Renommez Group1 en **grpSuppression**. Les 3 premières lettres du nom du groupe sont *grp*. C'est une abréviation de *Group*, soit groupe en français.

Maintenant, il reste à mettre en œuvre la visibilité ou non du groupe.

Pour ce faire, **définissez** les propriétés suivantes de **grpSuppression** :

```
Visible = boolSuppression
```

La propriété Visible indique s'il faut afficher ou non le groupe. Cet affichage dépend de la valeur de la variable boolSuppression.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-35 Message de demande de confirmation

Enregistrer et tester l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Appuyez sur la touche F5.

Procédez à des tests. Par exemple, vous pouvez faire une tentative de suppression d'un élément. Puis, ensuite, vous pouvez faire une réelle suppression.

Une fois vos vérifications terminées, **fermez** la fenêtre en cliquant sur la croix en haut et à droite ou sur Échap du clavier.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment implémenter un pop-up de confirmation. Vous avez aussi découvert le regroupement de contrôles dans un nouveau contrôle.

TP Personnaliser le thème d'un écran

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Il est fréquent qu'il soit demandé que le jeu de couleurs d'une application soit modifié ou personnalisé. Dans cet exemple, vous verrez une première manipulation qui permet d'appliquer un jeu de couleur à une application.

Ensuite, des astuces sont introduites pour aider l'application à être maintenable. Notamment, vous verrez comment tirer parti de Power Apps pour changer le jeu de couleurs des contrôles sans avoir à tout modifier.

En particulier, vous découvrirez comment définir les propriétés d'un contrôle à l'aide des propriétés d'un autre contrôle.

Pratique

Créer une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Si vous cliquez sur **Créer**, et non pas *Applications* comme indiqué dans l'exercice, le début sera légèrement différent. Notamment le nom de l'application à saisir tout de suite est **tabEcrans**.

Dans la bannière du volet central (en haut), **cliquez** sur **Créer une application** (en haut, vers la gauche).

Dans le menu qui s'affiche, **cliquez** sur **Zone de dessin** : un nouvel onglet s'ouvre.

Dans le volet central du nouvel onglet et sous *Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge*, **cliquez** sur **Disposition de la tablette** sous **Application vide**, puis patientez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

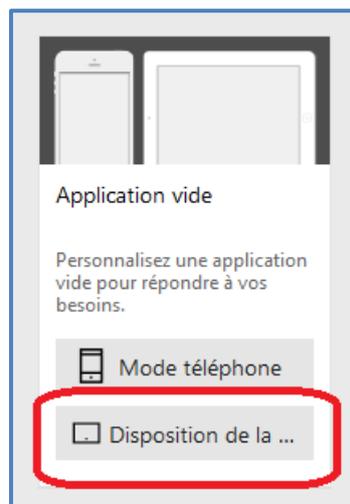


Figure 2-36 Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge

Notez que vous auriez pu aussi bien choisir le mode téléphone sous Application vide, car les manipulations sont strictement identiques. Il s'agit d'un choix purement arbitraire.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Enregistrer et renommer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Dans le volet central (vers la droite), **remplacez** le nom de l'application ("Application") par **tabEcrans**.

En bas, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne voyez pas le bouton Enregistrer, c'est parce que vous êtes dans les Paramètres de l'application. Dans ce cas, **cliquez** sur **Enregistrer** dans le volet de gauche.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est indiqué systématiquement le nom du contrôle. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner un contrôle dans la représentation graphique de l'écran au milieu.

Renommer le premier écran

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Renommer.

Renommez en **EcranPrincipal**.

Vous auriez pu aussi double-cliquer sur le nom de l'écran dans l'arborescence, puis le renommer.

Insérer un contrôle Bouton (Button)

Sur l'écran EcranPrincipal, vous allez insérer un bouton. Ce bouton sert uniquement à vérifier l'impact du changement de thème que vous ferez ensuite.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Bouton : un bouton apparaît sur l'écran EcranPrincipal. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous EcranPrincipal : **Button1**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

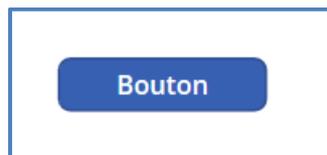


Figure 2-37 Bouton avec couleur initiale

Changer le thème

Maintenant, vous allez changer le thème cette application. Le thème est un jeu de couleurs.

Pour ce faire, **cliquez** sur le ruban Accueil : la liste des sous-menus apparaît (sous Accueil).

Dans cette liste, **cliquez** sur Thème. Dans la liste des thèmes, sélectionnez le thème de votre choix, par exemple **Corail**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

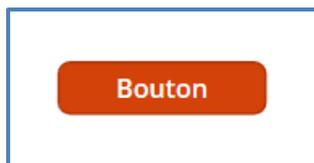


Figure 2-38 Bouton avec un nouveau thème

Le thème a bien été changé pour le bouton existant, mais que se passerait-il si vous ajoutiez un nouveau contrôle ? Les nouveaux contrôles, comme les contrôles existants, bénéficieront du nouveau thème.

Pour le vérifier, vous allez ajouter un élément graphique sur l'écran EcranPrincipal.

Insérer une icône

Sur l'écran EcranPrincipal, vous allez insérer un hexagone étoilé. Cet hexagone sert uniquement à vérifier l'impact du changement de thème.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Icônes : une liste d'icônes apparaît avec un ascenseur à droite. **Descendez** l'ascenseur complètement tout en bas. Dans la liste, **cliquez** sur Hexagone, puis **déplacez le** pour le mettre à côté de Bouton.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-39 Bouton avec nouveau thème

Comme prévu, le nouveau contrôle bénéficie du thème par défaut.

L'utilisation d'un thème est évidemment pratique. Toutefois, il arrive souvent que les jeux de couleurs de votre organisation ne correspondent pas aux thèmes prédéfinis.

Vous allez voir une autre technique qui permet d'avoir une personnalisation des couleurs.

Ajouter un nouvel écran

Cliquez sur le ruban Accueil : la liste des sous-menus apparaît (sous Accueil).

Dans la liste des sous-menus, **cliquez** sur Nouvel écran : la liste des types d'écran apparaît.

Dans cette liste d'écran, **cliquez** sur **Vierge** : un nouvel écran vide est ajouté. Le nom de l'écran est Screen2.

Renommer le second écran

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen2** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Renommer.

Renommez en EcranMaitre.

Vous auriez pu aussi double-cliquer sur le nom de l'écran dans l'arborescence, puis le renommer.

Insérer un contrôle Étiquette (Label)

Sur l'écran **EcranMaitre**, vous allez insérer un contrôle de type Étiquette.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranMaitre**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Étiquette : une étiquette apparaît sur l'écran EcranMaitre. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous EcranMaitre : **Label1**.

Renommer le contrôle

Sur l'écran **EcranMaitre**, vous allez renommer le contrôle.

Dans l'arborescence, **double-cliquez** sur Label1, et **nommez-le** : Couleurs.

Personnaliser le contrôle

Modifiez la propriété Couleur (Color) du contrôle Couleurs pour une couleur foncée, par exemple bleu foncé : RGBA(39; 113; 194; 1).

Attention, la propriété *Color* concerne uniquement la couleur du texte. Elle ne concerne pas la couleur de remplissage, qui est la propriété *Fill* et qui est vue juste en-dessous.

Modifiez la propriété Couleur d'arrière-plan (*Fill*) du contrôle Couleurs pour une couleur claire, par exemple jaune vif : RGBA(255; 255; 0; 1). La propriété *Fill* concerne le remplissage de la forme.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

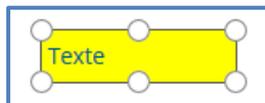


Figure 2-40 Nouvelles valeurs pour Couleurs

Associer le contrôle

Vous allez associer les propriétés du contrôle Couleurs aux propriétés correspondantes des contrôles de l'autre écran.

Sur l'écran **EcranPrincipal**, cliquez sur un des 2 contrôles présents : celui que vous voulez.

Spécifiez les valeurs suivantes pour les propriétés ci-dessous quand elles existent.

Les propriétés sont liées à la nature de chaque objet. Il est donc normal que la propriété *Fill* existe aussi pour l'hexagone, tandis que *Color* n'existe pas car il n'y a pas de texte à colorier dans ce contrôle.

```
Fill = Couleurs.Fill
Color = Couleurs.Color
```

Refaites la même personnalisation sur l'autre contrôle.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-41 Couleurs personnalisées

Tester le changement de couleur

Sur l'écran **EcranMaitre**, **modifiez** la propriété Couleur d'arrière-plan (*Fill*) du contrôle **Couleurs** pour une autre couleur claire, par exemple un rouge extrêmement pâle : **RGBA(253; 222; 207; 1)**.

Ensuite, **affichez** l'écran EcranPrincipal et **constatez** l'application immédiate de vos modifications.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

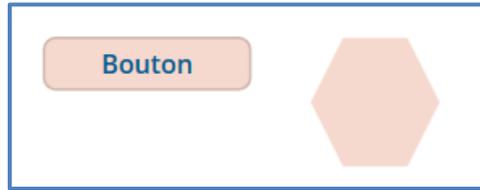


Figure 2-42 Nouvelles couleurs personnalisées

Enregistrer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment appliquer un thème et comment personnaliser les thèmes grâce à une astuce. Vous êtes aussi familiarisé un peu plus avec le fonctionnement des propriétés et des formules.

Vous comprenez aussi comment vous pouvez utiliser les propriétés d'un contrôle dans un autre.

TP Listes en cascade dans Power Apps

Cet exercice fait partie d'une série consacrée à l'apprentissage de Power Apps. C'est donc un entraînement purement pédagogique, qui sert à vous familiariser avec l'interface, les concepts, etc.

Vous verrez d'autres exercices pour construire une application complète.

Objectif

Les listes en cascade sont basées généralement sur au moins deux listes déroulantes. Il y a une relation de dépendance entre ces listes déroulantes.

Par exemple, une première liste des départements énumère les départements. Lorsque l'utilisateur sélectionne un département dans cette liste déroulante, la seconde liste déroulante affiche les villes du département.

Ce mécanisme est très pratique. En effet, il réduit la quantité d'informations exposées à l'utilisateur. Celui-ci peut donc faire son choix plus efficacement.

Dans l'exemple de cet exercice, une liste déroulante va afficher la liste des identifiants des fournisseurs de la liste IstAffaires. Une seconde liste déroulante affichera la liste des affaires du fournisseur sélectionné.

Prérequis

- La liste **lstAffaires** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 45 puis revenez ensuite ici.

Pratique

Créer une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Si vous cliquez sur **Créer**, et non pas *Applications* comme indiqué dans l'exercice, le début sera légèrement différent. Notamment le nom de l'application à saisir tout de suite est **canAffaires**.

Dans la bannière du volet central (en haut), **cliquez** sur **Créer une application** (en haut, vers la gauche).

Dans le menu qui s'affiche, **cliquez** sur **Zone de dessin** : un nouvel onglet s'ouvre.

Dans le volet central du nouvel onglet et sous *Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge*, **cliquez** sur **Disposition de la tablette** sous **Application vide**, puis patientez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

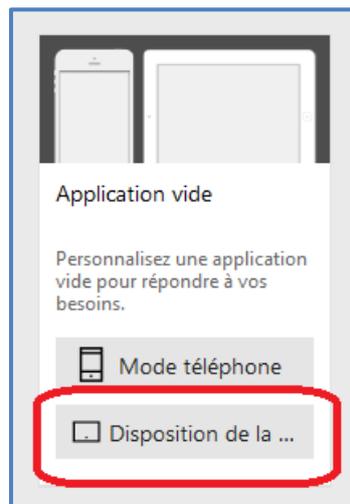


Figure 2-43 Démarrer avec un modèle ou un canevas vierge

Notez que vous auriez pu aussi bien choisir le mode téléphone sous Application vide, car les manipulations sont strictement identiques. Il s'agit d'un choix purement arbitraire.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Enregistrer et renommer l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Dans le volet central (vers la droite), **remplacez** le nom de l'application ("Application") par **canAffaires**.

En bas, **cliquez** sur le bouton **Enregistrer**.

Si vous ne voyez pas le bouton Enregistrer, c'est parce que vous êtes dans les Paramètres de l'application. Dans ce cas, **cliquez** sur **Enregistrer** dans le volet de gauche.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Afin d'éviter toute ambiguïté, il est indiqué systématiquement le nom du contrôle. Toutefois, vous pouvez aussi sélectionner un contrôle dans la représentation graphique de l'écran au milieu.

Se connecter aux données

Dans le menu du haut, **cliquez** sur le ruban Affichage.

Sous Affichage, **cliquez** sur Source de données : le volet Source de données apparaît à gauche.

En haut du volet Source de données, **cliquez** dans la zone Rechercher...

Dans cette zone de recherche, **saisissez** SharePoint puis **cliquez** sur l'icône bleue *SharePoint aide les organisations à partager* : ne cliquez pas sur les icônes violettes Common Data Service.

Dans la liste qui s'affiche, **cliquez** sur la première connexion **SharePoint** : la liste des sites récents apparaît.

Patientez quelques instants.

Dans cette liste, **sélectionnez** le site SharePoint qui porte votre prénom.

Sous Choisir une liste, **cochez** la case **lstAffaires**, puis **cliquez** sur **Se connecter** (en bas du volet).

Lorsque la connexion est terminée, **cliquez** sur la croix en haut et à droite du volet Source de données pour fermer ce volet.

Insérer et définir un premier contrôle Liste déroulante (Dropdown)

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Contrôles puis **cliquez** sur Liste déroulante : une liste déroulante apparaît sur l'écran Screen1. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1 : **Dropdown1**.

Dans l'arborescence, **double-cliquez** sur Dropdown1, et **nommez-le** : ListeDeroulanteFournisseur.

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de ListeDeroulanteFournisseur :

```
Items = Distinct(lstAffaires.FournisseurID;FournisseurID)
```

Cette liste déroulante affiche les identifiants des fournisseurs. Chaque identifiant est un nombre qui se termine par 5.

La fonction Distinct() élimine les doublons d'une liste de valeurs. Par ailleurs, elle retourne une table à une colonne des résultats avec des valeurs en double supprimées. Le nom de la colonne est **result**. Dans le cas présent, la fonction dédouble les valeurs en double de la colonne FournisseurID.

Pour en savoir plus sur Distinct(), consultez la page de Microsoft dédiée aux fonctions : <https://coudr.com/powfn>.

Petite astuce : la fonction Dictinct() permet de forcer l'alimentation d'une liste déroulante. En effet, il arrive que Power Apps ne renseigne pas le champ de la liste déroulante lors du premier accès à l'écran. L'utilisation, même temporaire, de cette fonction oblige Power Apps à alimenter la liste déroulante.

Insérer et définir un second contrôle Liste déroulante (Dropdown)

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Contrôles puis **cliquez** sur Liste déroulante : une liste déroulante apparaît sur l'écran Screen1. Le nom du contrôle s'affiche dans l'arborescence (à gauche), sous Screen1: **Dropdown1**.

Déplacez légèrement le contrôle sous le premier, afin de bien voir les deux contrôles.

Dans l'arborescence, **double-cliquez** sur Dropdown1, et **nommez-le** : ListeDeroulanteAffaires.

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de ListeDeroulanteAffaires :

```
Items = Distinct(Filter(1stAffaires;FournisseurID =  
ListeDeroulanteFournisseur.Selected.Result);Titre)
```

Cette liste déroulante affiche les affaires qui dépendent du fournisseur sélectionné dans la liste déroulante précédente.

Si cette liste n'affiche rien, **enregistrez** d'abord votre travail avec CTRL+S, ou avec la méthode de votre choix. Ensuite, **fermez** l'onglet. Dans l'onglet des applications Power Apps, **ouvrez** à nouveau votre application en modification.

Si cela ne fonctionne pas toujours pas, **videz** entièrement le cache du navigateur depuis le début avec CTRL+MAJ+SUPPR. Attention, tous les mots de passe de tous vos sites seront définitivement perdus.

Insérer et définir un contrôle Formulaire d'affichage (Display Form)

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **Screen1**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Formulaires puis **cliquez** sur Affichage : un formulaire d'affichage apparaît sur l'écran Screen1.

Ensuite, *définissez* les propriétés suivantes du formulaire d'affichage :

```
DataSource = 1stAffaires
```

Ensuite, *cliquez* sur le lien **Choisissez les champs à ajouter à partir du volet Personnalisation**. Ce lien se trouve dans le formulaire.

Dans le volet Champs qui s'ouvre, cliquez sur Ajouter un champ.

Cochez :

- Titre
- Responsable
- MontantHT

Puis *cliquez* sur le bouton **Ajouter**.

Fermez le volet Champs.

Dans l'onglet Propriétés, *modifiez* la valeur de la propriété Colonnes de 3 à 1 : les champs se retrouvent l'un en-dessous de l'autre.

Ensuite, *définissez* les propriétés suivantes du formulaire d'affichage :

```
Item = Lookup(lstAffaires; Titre =  
ListeDeroulanteAffaires.Selected.Result)  
Heigh = 358  
Width = 436  
X = 146  
Y = 200
```

La fonction `Lookup()` utilise 2 paramètres. Le premier paramètre indique la source de données utilisée. Le second paramètre est une formule de filtre.

Dans ce scénario, la fonction `Lookup()` cherche dans la liste `lstAffaires`, l'élément dont le titre est égal au choix de la seconde liste déroulante.

Enregistrer et tester l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, cliquez sur **Enregistrer**.

Cliquez sur la flèche en haut et à gauche pour revenir à l'accueil.

Appuyez sur la touche F5.

Procédez à des tests.

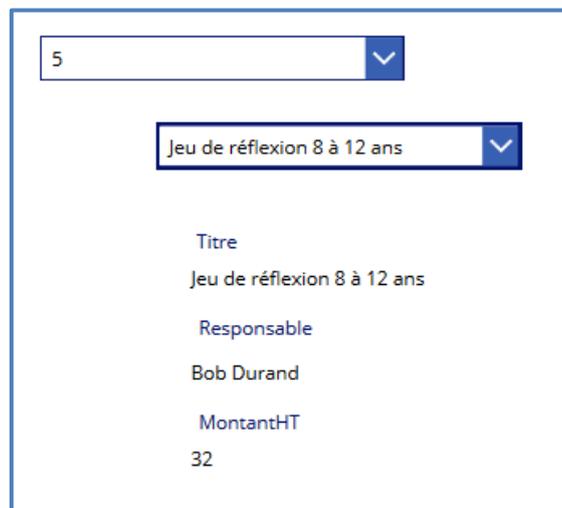


Figure 2-44 Résultat des listes en cascade

Une fois vos vérifications terminées, **fermez** la fenêtre en cliquant sur la croix en haut et à droite ou sur Échap du clavier.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Bonus : tri des éléments des listes déroulantes.

Les listes déroulantes ne sont pas triées.

Vous devez les trier dans l'ordre alphabétique du résultat.

Pour cela, utilisez la fonction `SortByColumns()` pour trier les éléments des listes déroulantes en ordre descendant.

Pour savoir comment utiliser la fonction `SortByColumns()`, consultez la page de Microsoft dédiée aux fonctions : <https://coudr.com/powfn>.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment réaliser des listes en cascade dans Power Apps, à partir d'une source de données.

Vous avez aussi vu comment afficher le résultat d'une sélection d'une liste déroulante.

TP Développer une application Power Apps

Objectif

L'objectif de cet exercice est de découvrir le développement d'une véritable application Power Apps de A à Z.

C'est aussi l'occasion d'apprendre une technique de développement, orientée interface. Outre les explications techniques, les choix ergonomiques et de développement sont explicités : taille des contrôles, choix de boutons et non d'icônes, etc.

Vous verrez aussi une alternative possible dans la méthodologie de développement.

Comme cet exercice est relativement long, il est conseillé de le faire uniquement lorsque vous avez le temps de le faire. Si vous n'avez pas le temps de le faire, il est préférable de le reporter à un moment où vous pourrez le faire, y compris après la formation.

Durée : 45 minutes à 3 heures.

Prérequis

- L'exercice du **TP Personnaliser le thème d'un écran** doit être terminé avec succès.
- La liste **lstFruits** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 57 puis revenez ensuite ici.

Pratique

Modifier une application existante

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de gauche, **cliquez** sur Applications.

Dans le volet central de droite, sous l'onglet Applications récentes, **cliquez** sur les 3 petits points en face du nom de votre application **tabEcrans**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

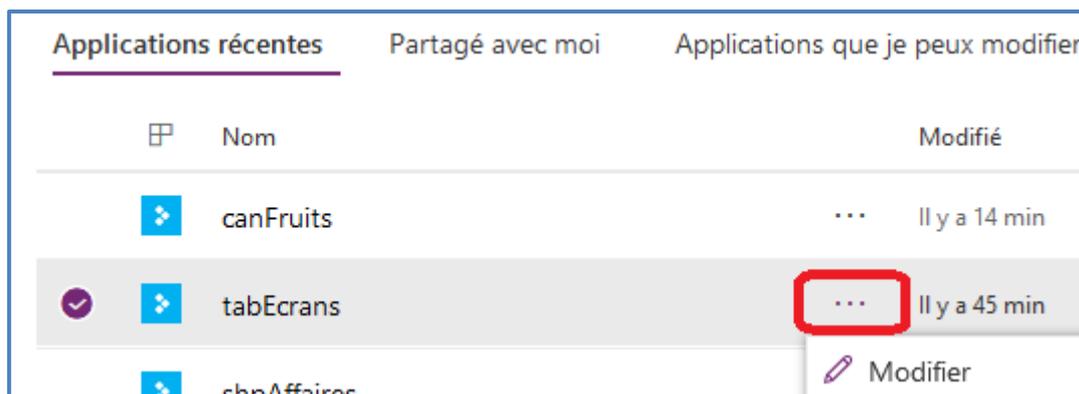


Figure 2-45 Modification de l'application TabEcrans

Dans la liste qui apparaît, **cliquez** sur **Modifier**. **Patiencez** quelques instants. Si vous obtenez un pop-up de bienvenue, **cliquez** sur le bouton **Ignorer** : votre application s'ouvre en modification.

Se connecter aux données

Dans le menu du haut, **cliquez** sur le ruban Affichage.

Sous Affichage, **cliquez** sur Source de données : le volet Source de données apparaît à gauche.

En haut du volet Source de données, **cliquez** dans la zone Rechercher...

Dans cette zone de recherche, **saisissez** SharePoint puis **cliquez** sur l'icône bleue *SharePoint aide les organisations à partager* : ne cliquez pas sur les icônes violettes Common Data Service.

Dans la liste qui s'affiche, **cliquez** sur la première connexion **SharePoint** : la liste des sites récents apparaît.

Patiencez quelques instants.

Dans cette liste, **sélectionnez** le site SharePoint qui porte votre prénom.

Sous Choisir une liste, **cochez** la case **lstFruits**, puis **cliquez** sur **Se connecter** (en bas du volet).

Lorsque la connexion est terminée, **cliquez** sur la croix en haut et à droite du volet Source de données pour fermer ce volet.

Modifier le premier écran

L'application sera utilisée par des personnes qui travaillent sur des tablettes durcies, dans un environnement hostile avec beaucoup de poussière. Dans ce cas, il est préférable d'utiliser des gros boutons, plutôt que des icônes.

Dans l'écran EcranPrincipal, **supprimez** le contrôle Hexagone avec le bouton Suppr de votre clavier.

Définissez le contrôle Bouton avec les propriétés suivantes :

```
Color = Couleurs.Color
Fill = Couleurs.Fill
Height = 84
Size = 28
Width = 304
X = 1046
Y = 668
```

Insérez un autre contrôle Bouton avec les propriétés suivantes :

```
Color = Couleurs.Color
Fill = Couleurs.Fill
Height = 84
Size = 28
Width = 304
X = 22
Y = 668
```

Vous pouvez aussi copier-coller un contrôle puis modifier les valeurs des propriétés de la copie.

Insérez un contrôle icône de type Rectangle avec les propriétés suivantes :

```
Fill = Couleurs.Fill
Height = 100
Width = 1366
X = 0
Y = 0
```

Insérez un contrôle Étiquette avec les propriétés suivantes :

```
Align = Align.Center
Color = Couleurs.Color
Fill = Couleurs.Fill
Height = 100
Size = 28
Text = "Fruits frais"
Width = 1366
X = 0
Y = 0
```

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

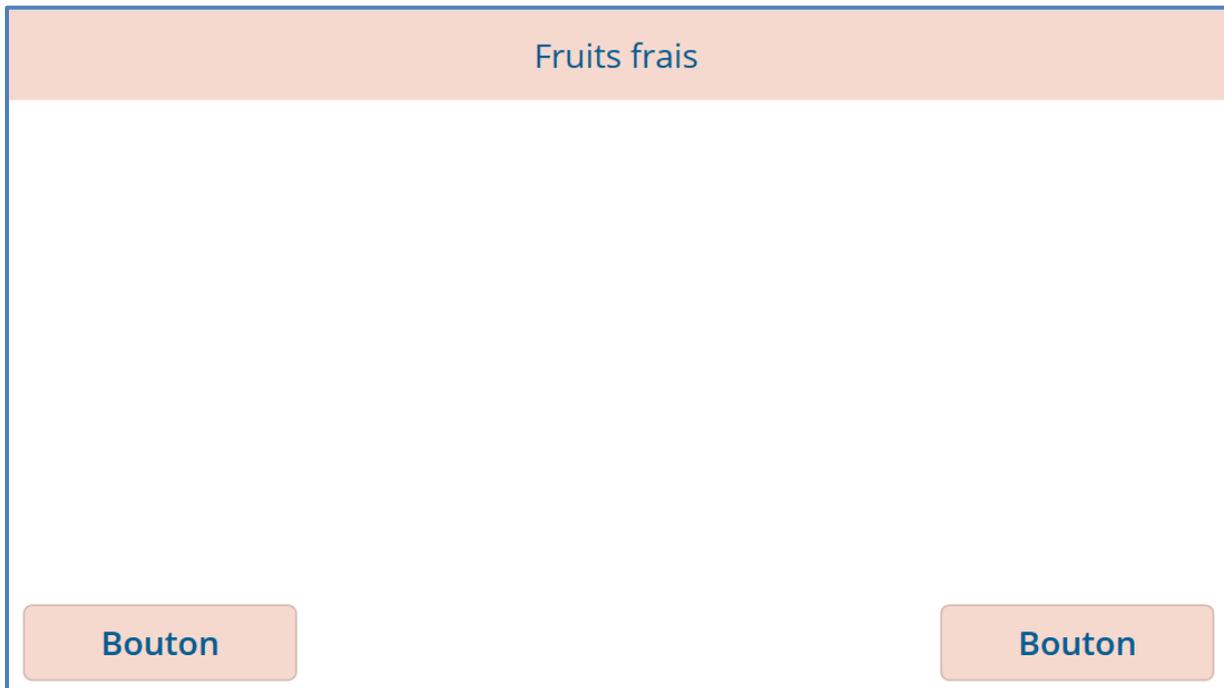


Figure 2-46 Écran mis à jour

Cet écran va vous servir de modèle pour l'écran suivant.

Dupliquer l'écran principal pour lister

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranPrincipal** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Dupliquer l'écran.

Maintenant, vous allez renommer l'écran dupliqué.

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **double-cliquez** sur l'écran **EcranPrincipal_1** puis **tapez** son nouveau nom : **EcranListe**.

Ensuite, dans l'écran **EcranListe**, **supprimez** les deux contrôles Bouton avec le bouton Suppr de votre clavier.

Puis vous allez déplacer l'écran dupliqué, afin de le remonter tout en haut.

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranListe** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Monter.

Insérer un contrôle Galerie (Gallery)

Sur l'écran EcranListe, vous allez insérer un contrôle Galerie vertical.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranListe**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Galerie : la liste des modèles apparaît.

Dans la liste des modèles, sélectionnez Verticale.

Par défaut, le contrôle Gallery1 est sélectionné. Si ce n'est pas le cas, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Gallery1**.

Ensuite, **cliquez** dans ses propriétés (à droite), **cliquez** sur la flèche vers le bas du menu Disposition.

Dans la liste des dispositions, **cliquez** sur **Titre, sous-titre et corps**.

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de Gallery1 :

```
Height = 568
Items = lstFruits
Width = 1366
X = 0
Y = 100
```

Dans l'onglet Propriétés du volet de droite, sélectionnez Modifier à côté de l'étiquette Champs.

Dans la zone Body1, **sélectionnez** Stock.

Dans la zone Subtitle2, **sélectionnez** Saisons.

Dans la zone Title2, **sélectionnez** Title.

Cliquez sur la croix en haut et à droite du volet Données pour fermer ce volet.

Vous obtenez l'affichage de la liste des fruits.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-47 Galerie mise en forme (vue partielle)

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de NextArrow2 :

```
Color = Couleurs.Color
```

Puis, **définissez** les propriétés suivantes de Separator2 :

```
Fill = Couleurs.Fill
```

Vous allez faire apparaître le nom du producteur entre parenthèse, à côté du nom du fruit.

Pour ce faire, **définissez** les propriétés suivantes de Title2 :

```
Text = ThisItem.Titre & " (" & Producteur & ")"
```

Le champ producteur de la liste SharePoint est volontairement vide, il est donc normal que la parenthèse soit vide. Toutefois, vous devez vous mettre à la place de l'utilisateur de votre application. Celui-ci peut ne pas comprendre la présence de cette paire de parenthèse vide. Vous allez donc rajouter une information qui indique que la provenance est inconnue quand le champ producteur est vide.

Pour ce faire, **redéfinissez** les propriétés suivantes de Title1 :

```
Text = ThisItem.Titre & " (" & If(IsBlank(Producteur); "Provenance inconnue"; Producteur) & ")"
```

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 2-48 Nouvelle mise en forme de la galerie (vue partielle)

Cependant, cette mise en forme ne vous convient pas. Vous voulez que le contenu formaté du champ producteur se trouve à côté du champ titre.

Avec la souris, **redimensionnez** le champ Title2 pour qu'il occupe moins de la moitié de la largeur. La hauteur reste inchangée.

```
Title2.Height = Title2.Size * 1,8 (soit 36)
```

```
Title2.Width = Parent.TemplateWidth - 740 (soit 626)
```

Ensuite, **copiez-collez** le champ Title2: vous obtenez un nouveau champ Title2_1. **Renommez** Title2_1 en **Producteur1**. Ensuite, avec la souris, **déplacez** Producteur1 à coté de Title1.

```
Producteur1.X = 675
```

```
Producteur1.Y = 18
```

Définissez les propriétés suivantes de Producteur1:

```
Producteur1.Text = If(IsBlank(Producteur); "Provenance inconnue"; "Producteur: " & Producteur)
```

Définissez les propriétés suivantes de Title2 :

```
Title2.Text = ThisItem.Titre
```

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

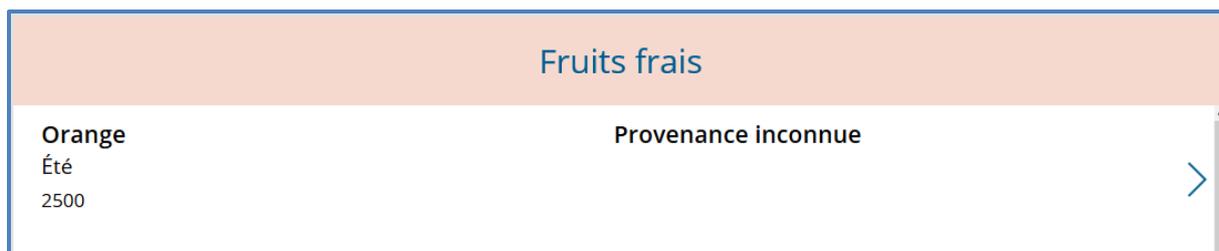


Figure 2-49 Dernière mise en forme de la galerie (vue partielle)

Insérer un contrôle Icône (Icon)

Sur l'écran EcranListe, vous allez insérer un contrôle Icône Ajouter.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranListe**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Icônes : la liste des icônes apparaît.

Dans la liste des modèles, sélectionnez + **Ajouter**.

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de Icon1 :

```
Color = Couleurs.Color  
X = 1276  
Y = 18
```

Dupliquer l'écran principal pour afficher

Il faut ensuite développer l'écran détail pour afficher le détail d'un élément.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranPrincipal** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Dupliquer l'écran.

Maintenant, vous allez renommer l'écran dupliqué.

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **double-cliquez** sur l'écran **EcranPrincipal_1** puis **tapez** son nouveau nom : **EcranDetail**.

Puis vous allez déplacer l'écran dupliqué, afin de le remonter au-dessus de l'écran EcranPrincipal.

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranDetail** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Monter.

Insérer un contrôle Formulaire (Form)

Sur l'écran EcranDetail, vous allez insérer un contrôle Formulaire.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranDetail**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Formulaire : la liste des modèles apparaît.

Dans la liste des modèles, sélectionnez Affichage.

Par défaut, le contrôle FormViewer1 est sélectionné. Si ce n'est pas le cas, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **FormViewer1**.

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de FormViewer1 :

```
DataSource = lstFruits  
Height = 568  
Item = Gallery1.Selected  
Width = 1366  
X = 0  
Y = 100
```

Dans l'onglet Propriétés du volet de droite, **sélectionnez** Modifier les champs à côté de l'étiquette Champs.

Cliquez sur Ajouter un champ : une petite fenêtre s'ouvre dans le volet Champs. Descendez l'ascenseur de cette petite fenêtre jusqu'en bas, pour faire apparaître les champs qui vous intéressent.

Cochez :

- Producteur
- Saisons
- Stock
- Titre

Puis **cliquez** sur le bouton Ajouter.

Cliquez sur la flèche à gauche du nom de chaque champ, pour réduire le détail affiché. Vous devrez donc le faire 4 fois.

Avec la souris, **déplacez** les champs pour être dans cet ordre.

- Titre
- Stock
- Saisons
- Producteur

Fermez le volet Champs.

Ce formulaire est utilisé par des personnes qui travaillent sur des tablettes durcies, dans un environnement hostile avec beaucoup de poussière. Vous allez grossir la taille des polices.

Pour ce faire, **modifiez** la Hauteur de toutes les cartes à 250.

Puis, **modifiez** la Taille de police de tous les DataCardKey à 32.

Ensuite, **modifiez** la Taille de police de tous les DataCardValue à 48.

Enfin, **modifiez** la Hauteur de tous les DataCardValue à 87.

Vous allez afficher les champs sur 2 colonnes.

Pour ce faire, **cliquez** sur FormViewer1, puis **changez** la valeur de la propriété Colonnes à **2** (au lieu de 3).

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Fruits frais	
Titre	Stock
Orange	2500
Saisons	Producteur
Été	

Figure 2-50 Formulaire de détail mis en forme (vue partielle)

Enfin, **définissez** les propriétés du bouton de gauche : Button2_1.

```
OnSelect = Navigate(EcranListe;ScreenTransition.Fade)
Text = "Accueil"
```

Le choix a été fait d'associer un bouton pour revenir à l'accueil.

Insérer un contrôle Bouton (Button)

Sur l'écran EcranDetail, vous allez insérer un contrôle Bouton.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranDetail**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Bouton : un bouton s'affiche.

Définissez le contrôle Bouton avec les propriétés suivantes :

```
Color = Couleurs.Color
Fill = Couleurs.Fill
Height = 84
Size = 28
Width = 304
X = 534
Y = 668
```

Dupliquer l'écran principal pour modifier

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranPrincipal** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Dupliquer l'écran.

Maintenant, vous allez renommer l'écran dupliqué.

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **double-cliquez** sur l'écran **EcranPrincipal_1** puis **tapez** son nouveau nom : **EcranModification**.

Puis vous allez déplacer l'écran dupliqué, afin de le remonter au-dessus de l'écran EcranPrincipal.

Pour ce faire, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification** puis **cliquez** sur les points de suspension (...) et **sélectionnez** Monter.

Insérer un contrôle Formulaire (Form)

Sur l'écran EcranModification, vous allez insérer un contrôle Formulaire.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranModification**.

Cliquez sur le ruban Insérer puis **cliquez** sur Formulaire : la liste des modèles apparaît.

Dans la liste des modèles, **sélectionnez** Modifier.

Par défaut, le contrôle Form1 est sélectionné. Si ce n'est pas le cas, dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Form1**.

Ensuite, **définissez** les propriétés suivantes de Form1 :

```
DataSource = lstFruits
Height = 568
Item = Gallery1.Selected
Width = 1366
X = 0
Y = 100
```

Dans l'onglet Propriétés du volet de droite, **sélectionnez** Modifier les champs à côté de l'étiquette Champs.

Cliquez sur Ajouter un champ : une petite fenêtre s'ouvre dans le volet Champs. Descendez l'ascenseur de cette petite fenêtre jusqu'en bas, pour faire apparaître les champs qui vous intéressent.

Cochez :

- Producteur
- Saisons
- Stock
- Titre

Puis **cliquez** sur le bouton Ajouter.

Cliquez sur la flèche à gauche du nom de chaque champ, pour réduire le détail affiché. Vous devrez donc le faire 4 fois.

Avec la souris, **déplacez** les champs pour être dans cet ordre.

- Titre
- Stock
- Saisons
- Producteur

Fermez le volet Champs.

Ce formulaire est utilisé par des personnes qui travaillent sur des tablettes durcies, dans un environnement hostile avec beaucoup de poussière. Vous allez grossir la taille des polices.

Pour ce faire, **modifiez** la Hauteur de toutes les cartes à 250.

Puis, **modifiez** la Taille de police de tous les DataCardKey à 32.

Ensuite, **modifiez** la Taille de police de tous les DataCardValue à 48.

Enfin, **modifiez** la Hauteur de tous les DataCardValue à 87.

Vous allez afficher les champs sur 2 colonnes.

Pour ce faire, **cliquez** sur Form1, puis **changez** la valeur de la propriété Colonnes à **2** (au lieu de 3).

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Fruits frais

* Titre	Stock
Orange	2500
Saisons	Producteur
Été	

Figure 2-51 Formulaire de modification mis en forme (vue partielle)

Maintenant, définissez les propriétés du bouton de gauche : `Button2_2`.

```
OnSelect = Back(ScreenTransition.Fade)
Text = "Retour"
```

Ensuite, définissez les propriétés du bouton de droite : `Button1_2`.

```
OnSelect =
SubmitForm(Form1) ; ;Navigate(EcranListe;ScreenTransition.Fade)
Text = "Valider"
```

Finaliser la navigation de l'écran qui liste

La navigation entre les écrans a été partiellement mise en œuvre. Toutefois, certaines actions de navigation ne peuvent être mises en œuvre que lorsque les éléments sont présents. C'est la raison pour laquelle cette navigation est faite à la fin.

Bien évidemment, vous pourriez changer de méthode de développement. Pour des raisons pédagogiques, le choix a été fait de rentrer tout de suite dans le détail de chaque écran afin de diminuer les manipulations.

Toutefois, si vous avez une vision d'ensemble des tous les composants de Power Apps, vous pouvez d'abord créer tous les objets nécessaires à votre application : écrans, formulaires, etc. Ensuite, vous pouvez préciser le paramétrage de chaque contrôle.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranListe**.

Cliquez sur le contrôle **NextArrow2**.

Définissez la propriété suivante de `NextArrow2` :

```
OnSelect = Navigate(EcranDetail;ScreenTransition.Fade)
```

Cliquez sur le contrôle **Icon1**.

Définissez la propriété suivante de `Icon1` :

```
OnSelect =
NewForm(Form1) ; ;Navigate(EcranModification;ScreenTransition.Fade)
```

Finaliser la navigation de l'écran qui détaille

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur l'écran **EcranDetail**.

Définissez les propriétés du contrôle **Bouton de droite** : `Button1_1`.

```
OnSelect =  
EditForm(Form1);;Navigate(EcranModification;ScreenTransition.Fade)  
Text = "Modifier"
```

Définissez les propriétés du contrôle **Bouton du milieu** : Button3.

```
OnSelect = Remove(lstFruits;Gallery1.Selected)  
;;Navigate(EcranListe;ScreenTransition.Fade)  
Text = "Supprimer"
```

Enregistrer et exécuter l'application

Avant d'exécuter l'application, vous allez l'enregistrer. Pour ce faire, **appuyez** sur les touches suivantes de votre clavier : Ctrl + S.

Ensuite, **cliquez** sur **EcranListe**.

Cliquez sur l'icône Aperçu en forme de triangle (en haut, à droite) ou **appuyez** sur la touche F5.

Vérifiez que vous pouvez :

- Afficher la liste des éléments.
- Afficher un élément.
- Ajouter un élément.
- Modifier un élément.
- Supprimer un élément.
- Naviguer d'un écran à un autre.

Fin des manipulations

Fermez l'onglet de votre application : un pop-up apparaît pour confirmer la fermeture. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Quitter la page. Vous retrouverez votre application sous le menu Applications de l'accueil du site Power Apps.

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez découvert le développement d'une véritable application Power Apps de A à Z, à travers une technique de développement, orientée interface.

TP Partager et Autoriser une application Power Apps

Objectif

Cet exemple vous explique comment partager une application Power Apps, grâce à une série d'autorisations.

Prérequis

- Avec l'aide du formateur, attribuez une licence Office 365 au compte Alice Martin avant de commencer l'exercice.
- L'exercice du **TP Créer une application Power Apps** doit être terminé avec succès.
- La liste **lstFruits** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 57 puis revenez ensuite ici.

Pratique

Partager une application Power Apps

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Dans volet central, **cochez la case** en face d'une application déjà publiée, afin de la sélectionner. Dans ce scénario, il s'agit de l'application qui s'intitule **canFruits**.

Dans la bannière (en haut), **cliquez** sur **Partager** : un grand volet s'ouvre à droite.

Vous pouvez partager l'application avec un utilisateur ou un groupe. Vous pouvez le faire en entrant un nom, une adresse email d'utilisateurs ou de groupes de sécurité Azure Active Directory avec lesquels vous souhaitez partager l'application.

Il n'est pas possible de partager une application avec un groupe de distribution de l'organisation ou avec un utilisateur ou un groupe qui n'appartient pas à votre organisation.

Dans ce scénario, **entrez** Alice.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

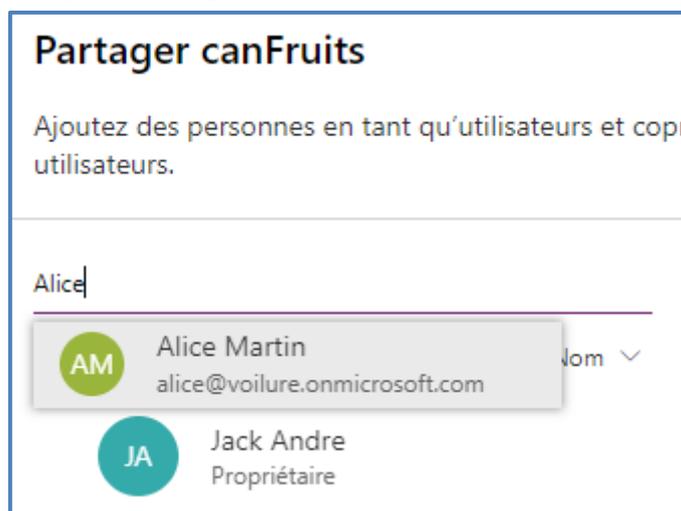


Figure 2-52 Partage

Sélectionnez le compte Alice mais ne cliquez pas sur le bouton Partager.

Vous pourriez éventuellement autoriser Alice à être copropriétaire de l'application en cochant la case Copropriétaire. Dans ce cas, elle pourrait aussi modifier ou partager l'application. Toutefois, elle ne pourrait pas la supprimer ou modifier les propriétaires. Même s'il existe plusieurs propriétaires, une seule personne peut modifier une application à un instant t. Il n'est pas possible que deux personnes puissent modifier simultanément l'application. Pour l'instant, ne cochez pas la case Copropriétaire.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

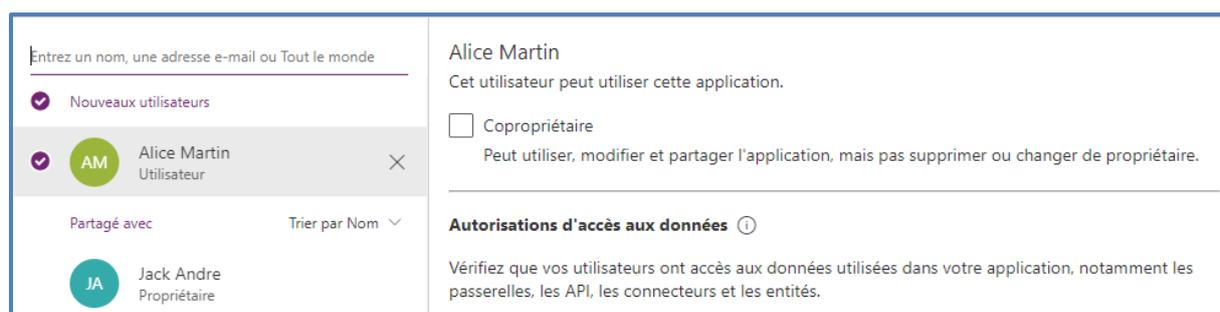


Figure 2-53 Partage en cours avec Alice

Ne fermez pas ce volet.

Définir des autorisations de la source de données

L'application sélectionnée manipule les données d'un site SharePoint. Vous devez donc donner les autorisations suffisantes sur SharePoint aux utilisateurs avec lesquels vous partagez l'application.

Puisque le site SharePoint qui porte votre prénom hérite par défaut des autorisations du site Extranet, vous allez partager le site SharePoint Extranet avec Alice.

Pour ce faire, **ouvrez** le site SharePoint Extranet.

Dans le coin supérieur droit de votre site, **cliquez** sur l'icône membre : un volet s'ouvre.

Dans ce volet, **cliquez** sur Ajouter des membres.

Dans la boîte de dialogue, **entrez** Alice puis **cliquez** sur le bouton Enregistrer.

Une fois que le partage du site SharePoint est fait, **revenez** au volet de partage de l'application Power Apps.

Au bas du panneau de partage, **cliquez** sur le bouton Partager.

Par défaut, les utilisateurs concernés recevront un email pour les prévenir que l'application est partagée avec eux. Celui-ci contient un lien qui ouvre l'application. Si l'utilisateur ouvre le lien à partir d'un appareil mobile, l'application s'ouvre dans Power Apps Mobile. Si l'utilisateur ouvre le lien à partir d'un ordinateur de bureau, l'application s'ouvre dans un navigateur.

Les copropriétaires de l'application recevront un email supplémentaire. Celui-ci contient un lien qui ouvre l'application pour la modifier.

Tester le partage

Vous allez tester le partage avec le compte d'Alice.

Pour ce faire, **ouvrez** un autre navigateur web que celui que vous utilisez actuellement. Par exemple, si vous utilisez Google Chrome, ouvrez Microsoft Edge ou Firefox. Vous pourriez garder le même navigateur web. Toutefois, le fait de disposer de deux navigateurs différents vous évite de jongler entre les comptes.

Dans le nouveau navigateur web, **ouvrez** le site :

<https://portal.office.com>

Renseignez le compte de l'utilisateur Alice puis son mot de passe.

Si vous avez oublié le compte ou le mot de passe de l'utilisateur, vous pouvez les récupérer dans votre email.

Éventuellement, vous pouvez aussi le réinitialiser dans l'AD avec un nouveau mot de passe.

Une fois l'ouverture du site, **fermez** les pop-ups qui surgissent éventuellement.

Dans la page d'accueil du site Office 365, cliquez sur Outlook : un nouvel onglet s'ouvre.

Dans le nouvel onglet, **sélectionnez** votre fuseau horaire : **(UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris** puis **cliquez** sur Enregistrer.

Une fois que Outlook est ouvert, **fermez** les pop-ups qui surgissent éventuellement.

Dans Outlook, **cherchez** et **ouvrez** le message qui vous indique que l'application Power Apps est partagée avec vous.

Dans ce message, **cliquez** sur le bouton *Ouvrez l'application* : le pop-up d'autorisation s'affiche.

Si vous ne voyez qu'un écran blanc, c'est probablement parce que l'application n'a pas été publiée. Publiez l'application et partagez **à nouveau** l'application avec Alice.

Sous SharePoint, **cliquez** sur **Afficher les autorisations** afin d'obtenir la liste des autorisations nécessaires pour faire fonctionner l'application. Notamment, l'application peut Lire les noms de listes et de bibliothèques, ainsi que les noms des colonnes ; Créer, lire mettre à jour, copier et supprimer des fichiers et des métadonnées ; Créer, lire, mettre à jour et supprimer des éléments de liste.

Cette manipulation est nécessaire pour des raisons de sécurité. En effet, vous devez vous assurer que les autorisations nécessaires sont cohérentes avec l'objet de l'application.

Cliquez sur le bouton **Fermer**, pour fermer la fenêtre de SharePoint.

Cliquez sur le bouton **Autoriser** : l'application se lance.

Dans la zone Rechercher des éléments, **tapez** la lettre i : tous les fruits avec cette lettre restent affichés (Citron, Mandarine).

Enlevez la lettre i dans la zone de recherche.

Cliquez deux ou trois fois sur l'icône de tri afin de vérifier que les éléments sont triés en ordre croissant ou décroissant sur le nom du fruit.

Fermez l'onglet de l'application.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment partager une application publiée. Vous avez pu vérifier que l'utilisateur pouvait manipuler l'application.

TP Publier et Versionner une application Power Apps

Objectif

Cet exemple vous explique comment publier et restaurer une version d'une application Power Apps.

Publier une application vous permet de déployer les modifications faites dans une application Microsoft Power Apps.

Les versions d'une application Power Apps permettent de revenir à une version précédente de votre application. Dans leur fonctionnement, elles sont similaires aux versions d'une bibliothèque SharePoint.

Pratique

Personnaliser une application Power Apps

Vous allez changer l'alignement du stock pour le mettre à droite.

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Applications**.

Dans le volet central, **cochez la case** en face d'une application déjà publiée, afin de la sélectionner. Dans ce scénario, il s'agit de l'application qui s'intitule **canFruits**.

Dans la bannière (en haut), **cliquez** sur **Modifier** : un nouvel onglet s'ouvre à droite.

Si la fenêtre Bienvenue dans Power Apps Studio s'ouvre, **cliquez** sur le bouton **Ignorer**.
Éventuellement, vous pouvez aussi cocher la case **Ne plus afficher ce message**.

Dans l'arborescence (à gauche), **cliquez** sur le contrôle **Body1** (sous EcranListe et BrowseGallery1) puis, dans ses propriétés (à droite), **cliquez** sur **droite** (right) dans Alignement du texte.

Enregistrer l'application

Pour ce faire, **appuyez** sur les touches suivantes de votre clavier : Ctrl + S.

Si une bannière vous propose de publier l'application pour la partager, ignorez-la.

Une fois enregistrée, **ne cliquez pas** sur le bouton Publier !

La publication permet de rendre vos modifications publiques. En effet, l'enregistrement stocke vos modifications mais celles-ci ne sont pas encore visible. Vous allez le vérifier.

Ne fermez pas cet écran.

Tester le partage

Pour vérifier que votre modification n'est pas encore visible, vous allez utiliser l'application avec le compte d'Alice.

Pour ce faire, **ouvrez** un autre navigateur web que celui que vous utilisez actuellement. Par exemple, si vous utilisez Google Chrome, ouvrez Microsoft Edge ou Firefox. Vous pourriez garder le même navigateur web. Toutefois, le fait de disposer de deux navigateurs différents vous évite de jongler entre les comptes.

Dans le nouveau navigateur web, **ouvrez** le site :

<https://portal.office.com>

Renseignez le compte de l'utilisateur Alice puis son mot de passe.

Si vous avez oublié le compte ou le mot de passe de l'utilisateur, vous pouvez les récupérer dans votre email.

Éventuellement, vous pouvez aussi le réinitialiser dans l'AD avec un nouveau mot de passe.

Une fois l'ouverture du site, **fermez** les pop-ups qui surgissent éventuellement.

Dans la page d'accueil du site Office 365, cliquez sur Outlook qui s'ouvre.

Une fois que Outlook est ouvert, **fermez** les pop-ups qui surgissent éventuellement.

Dans Outlook, **cherchez** et **ouvrez** le message qui vous indique que l'application Power Apps est partagée avec vous.

Dans ce message, **cliquez** sur le bouton Open : l'application se lance.

Vous constatez immédiatement que les valeurs du stock ne sont pas alignées à droite.

Appuyez 2 ou 3 fois sur CTRL + F5 de votre clavier pour rafraîchir l'affichage : les valeurs du stock ne sont toujours pas alignées à droite.

C'est normal car vous n'avez pas encore publié votre application.

Ne fermez pas cet écran.

Revenez sur le navigateur précédent, où vous avez modifié l'application.

Publier l'application

Cliquez sur le ruban Fichier puis dans le volet de gauche, **cliquez** sur **Enregistrer**.

Maintenant, **cliquez** sur le bouton **Publier** : un pop-up apparaît qui vous rappelle que les utilisateurs autorisés verront la nouvelle version de l'application.

Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton **Publier cette version**.

Ne fermez pas cet écran.

Tester la publication

Pour vérifier que votre modification est visible, vous allez utiliser l'application avec le compte d'Alice.

Revenez sur le navigateur d'Alice.

Sur le navigateur d'Alice, appuyez sur touche F5 de votre clavier pour rafraîchit son écran.

Vous constatez immédiatement que les valeurs du stock sont alignées à droite.

Les modifications ont été publiées.

Ne fermez pas cet écran.

Revenez sur le navigateur précédent, où vous avez modifié l'application.

Versionner l'application

Normalement, vous devriez être sur le volet Enregistrer.

Cliquez sur le bouton **Afficher toutes les versions** : la liste des versions apparaît.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Détails		<u>Versions</u>	Connexions	Flux	Analytics (préversion)
Version	Modifié				
Version 3	Aujourd'hui à 14:33:15				
Version 2	Hier à 20:54:32				
Version 1	Hier à 19:47:35				

Figure 2-54 Liste des versions

Dans cet exemple, vous avez 3 versions. La dernière version (Version 3) est celle qui vient d'être publiée : elle est dans un état Actif. Vous allez restaurer la version précédente.

Pour ce faire, cochez la case de la version précédente.

Dans la bannière (en haut), **cliquez** sur **Restaurer** : un pop-up vous demande de confirmer la restauration.

Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton Restaurer.

Si un message vous indique que l'application est verrouillée, fermez les autres onglets Power Apps et recommencez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

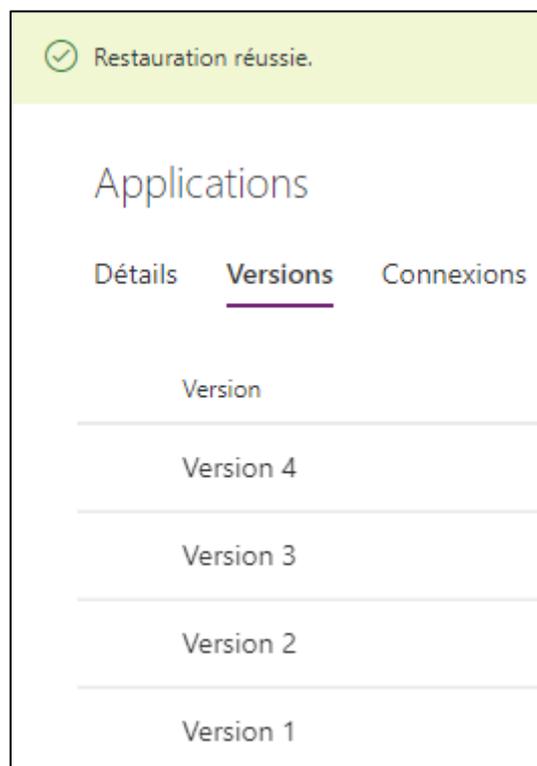


Figure 2-55 Version restaurée

Faites attention que la version a bien été restaurée mais qu'elle n'est pas encore publiée. Si vous souhaitez réellement revenir à la version précédente en production, vous devez la publier.

Pour ce faire, **cliquez** sur les 3 petits points ("...") en face de la dernière version, puis **cliquez** sur Publier cette version : un volet s'ouvre.

Dans ce volet, **cliquez** sur le bouton Publier cette version.

Une fois que vous l'aurez fait, vous **vérifierez** que les modifications ont été publiées grâce au compte d'Alice. Notamment, vous constaterez que les valeurs du stock sont à nouveau alignées à gauche.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment publier et restaurer une version d'une application Power Apps.

Vous avez pu aussi vérifier les conséquences de la publication.

TP Ajouter une connexion SharePoint Online dans Power Apps

Objectif

Cet exercice vous explique comment ajouter une nouvelle connexion SharePoint Online dans Power Apps.

L'objectif est de relier une nouvelle liste SharePoint à l'application, afin de pouvoir sélectionner ces valeurs dans la liste existante. Cette manipulation est équivalente à l'utilisation du type de colonne Rechercher dans SharePoint.

Toutefois, il existe des différences importantes. En effet, cette manipulation permet de récupérer le contenu de n'importe quelle liste de n'importe quel site SharePoint. Ce qui n'est pas le cas avec la colonne Rechercher qui est limitée aux listes du site.

Par ailleurs, pour des raisons pédagogiques, la nouvelle connexion est faite dans cet exercice avec une liste SharePoint. En réalité, la nouvelle connexion pourrait se faire avec n'importe quelle source de données Power Apps et pas uniquement une liste SharePoint.

Prérequis

- L'exercice du **TP Créer une application Power Apps** doit être terminé avec succès.
- La liste **lstFruits** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste reportez-vous à la page 57 puis revenez ensuite ici.
- La liste **lstProducteurs** doit exister dans le site SharePoint qui porte votre prénom. Pour créer cette liste, suivez la procédure ci-dessous.

Créer la liste lstProducteurs

Vous allez créer une liste qui s'intitule **lstProducteurs**, dans le site SharePoint qui porte votre prénom. La liste **lstProducteurs** aura les colonnes et les valeurs suivantes.

Titre	Provenance	PU
Fruits Frais Bio ✱	... France	2,24 €
Légumes Sains ✱	... France	2,76 €
Legumes Frescos ✱	... Portugal	1,80 €
Verdure stagionali ✱	... Italie	1,90 €
Verdura extra ✱	... Italie	1,96 €
Vegetal ✱	... Espagne	1,60 €

Figure 2-56 Valeurs de *lstProducteurs*

Le nom de la liste débute par les 3 caractères *lst* qui est l'abréviation du mot liste. La première lettre est donc un L minuscule (l), et non pas le chiffre 1.

Pour ce faire, **ouvrez** le site SharePoint qui porte votre prénom :

https://monsupersite.sharepoint.com/sites/Extranet/votre_prenom

Pensez à modifier l'URL selon votre environnement réel !

Si la liste **lstProducteurs** a déjà été créée, il est inutile de chercher à la recréer : passez à l'étape suivante. Pour savoir si la liste **lstProducteurs** existe déjà, **affichez** le contenu du site SharePoint qui porte votre prénom.

La liste **lstProducteurs** recense les producteurs avec leur nom, leur pays et le prix unitaire de leur fruit.

Si la liste **lstProducteurs** n'existe pas, vous allez créer manuellement cette liste. Pour cela :

Dans votre site SharePoint qui porte votre prénom, **cliquez** sur **Paramètres** (roue dentée en haut et à droite) puis sur **Ajouter une application**.

Sélectionnez le modèle de **Liste personnalisée** et **nommez** la liste **lstProducteurs** puis **cliquez** sur le bouton **Créer**.

Vous allez créer et ajouter des colonnes à **lstProducteurs**.

Cliquez sur le nom de la liste pour l'ouvrir.

Sous le nom de la liste, **cliquez** sur **+Ajouter une...** (début de "Ajouter une colonne").

Créez et ajoutez les colonnes du tableau ci-dessous avec leur type de données associé, et leur valeur par défaut éventuelle. Si une valeur par défaut est indiquée, saisissez-la (ou sélectionnez-la). Dans le cas contraire, ne la changez pas.

Nom de la colonne	Type de la colonne	Valeur par défaut
Provenance	Choix	
PU	Devise	

Figure 2-57 Colonnes de *lstProducteurs*

La colonne Provenance a les valeurs de choix suivantes :

- France
- Portugal

- Italie
- Espagne

La création de la liste **IstProducteurs** est terminée.

Bien que ça ne soit pas indispensable, vous pouvez modifier le paramétrage la liste **IstProducteurs** pour l'afficher dans le volet de lancement rapide, avec le lien *Nom, description et navigation de liste*.

Enfin, **renseignez** la liste avec les valeurs ci-dessous. **Respectez** les noms et les valeurs.

Pour ce faire, dans le menu, **cliquez** sur Modification rapide et **alimentez** la liste.

Titre	Provenance	PU
Fruits Frais Bio ✱	... France	2,24 €
Légumes Sains ✱	... France	2,76 €
Legumes Frescos ✱	... Portugal	1,80 €
Verdure stagionali ✱	... Italie	1,90 €
Verdura extra ✱	... Italie	1,96 €
Vegetal ✱	... Espagne	1,60 €

Figure 2-58 Valeurs de IstProducteurs

Quand vous aurez terminé de saisir les valeurs, **cliquez** sur Quittez la modification rapide,

Pratique

Modifier une application existante

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le volet de gauche, **cliquez** sur Applications.

Dans le volet central de droite, sous l'onglet Applications récentes, **cliquez** sur les 3 petits points en face du nom de votre application **canFruits**.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

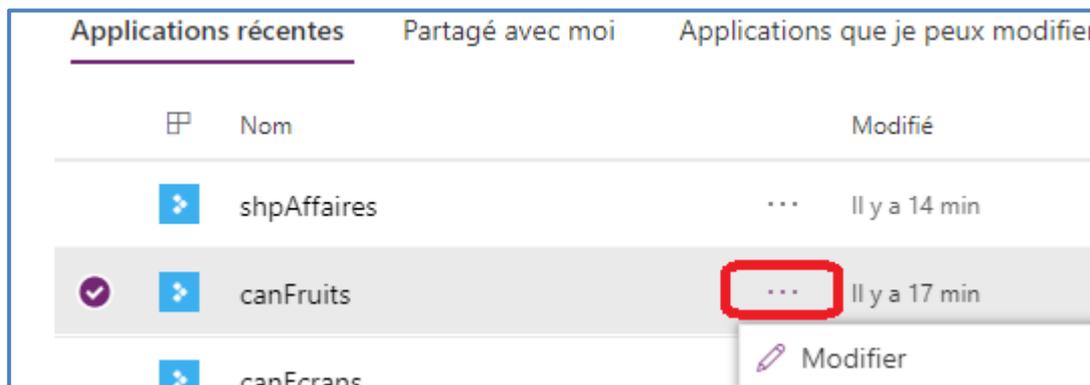


Figure 2-59 Modification de l'application CanFruits

Dans la liste qui apparaît, **cliquez** sur **Modifier**. **Patientez** quelques instants.

Si un pop-up vous demande l'autorisation de vous connecter à SharePoint, **cliquez** sur Autoriser.

À l'issue de ce temps de préparation, il est possible que vous obteniez un pop-up de bienvenue. Dans ce pop-up, **cliquez** sur le bouton **Ignorer** : votre application s'ouvre en modification. Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

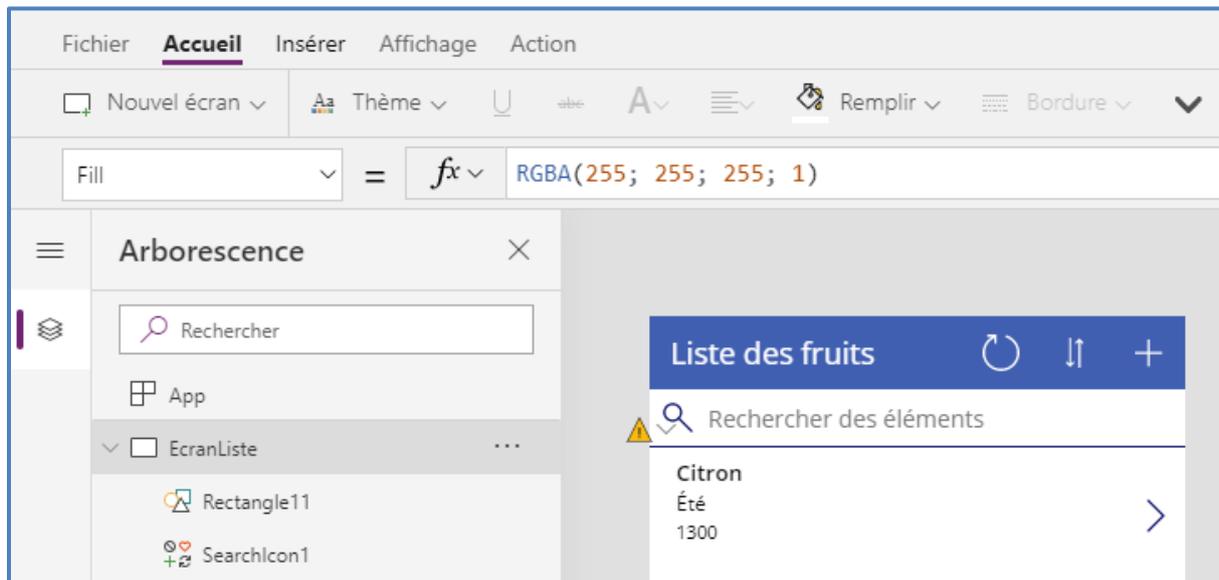


Figure 2-60 Application canFruits en modification

Personnaliser une carte de données

Pour changer un champ texte en liste déroulante qui pointe sur une autre liste, il faut personnaliser sa carte de données. Vous ne pouvez pas changer le type du contrôle. Vous devrez donc supprimer le contrôle existant puis ensuite, insérer un nouveau contrôle de type liste déroulante. Par ailleurs, comme la suppression du contrôle existant va générer des erreurs, il faudra les corriger en substituant le nom du nouveau contrôle à la place de l'ancien nom.

Vous allez voir comment faire ci-dessous.

Tout d'abord, **développez** EditForm1 qui se trouve sous EcranModification.

Ensuite, **cliquez** sur la carte qui s'intitule **Producteur_DataCard1**.

Pour personnaliser la carte Producteur, **ouvrez** ses propriétés avancées et **cliquez** sur *Déverrouiller pour modifier les propriétés*.

Ensuite, ouvrez la carte **Producteur_DataCard1** pour faire apparaître ses contrôles.

Maintenant, il faut supprimer uniquement le contrôle de saisie du producteur *DataCardValue4*. Il ne faut pas supprimer la carte. Pour supprimer *DataCardValue4*, **sélectionnez le** dans l'arborescence puis appuyez sur la touche Suppr de votre clavier.

Pour l'instant, ne vous préoccupez pas des icônes rouges. Ces icônes rouges sont liées à la suppression du contrôle. En effet, il subsiste des formules qui font toujours référence aux propriétés de *DataCardValue4*. Ces erreurs vont être bientôt corrigées.

Insérer un contrôle Liste déroulante

Maintenant, il faut insérer un contrôle Liste déroulante dans *Producteur_DataCard1*. Pour ce faire, **sélectionnez** la carte *Producteur_DataCard1* dans l'arborescence.

Ensuite, **cliquez** dans l'onglet Insérer puis **cliquez** sur Contrôles, et **sélectionnez** Liste déroulante : un nouveau contrôle apparait (*Dropdown1*) dans la carte.

Avant de continuer, vérifiez bien que le contrôle Dropdown1 est contenu dans Producteur_DataCard1.
Si ce n'est pas le cas, supprimez le contrôle et recommencez.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

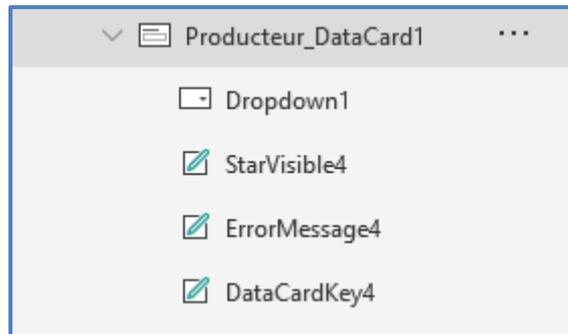


Figure 2-61 Nouveau contrôle Producteur_DataCard1

Comme l'affichage est un peu encombré, vous allez l'aérer.

Pour ce faire, **supprimez** complètement la carte Pièces jointes_DataCard1.

Ensuite, **agrandissez** la carte Producteur_DataCard1 avec la souris.

Puis, **déplacez** le contrôle Dropdown1 sous producteur avec la souris.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

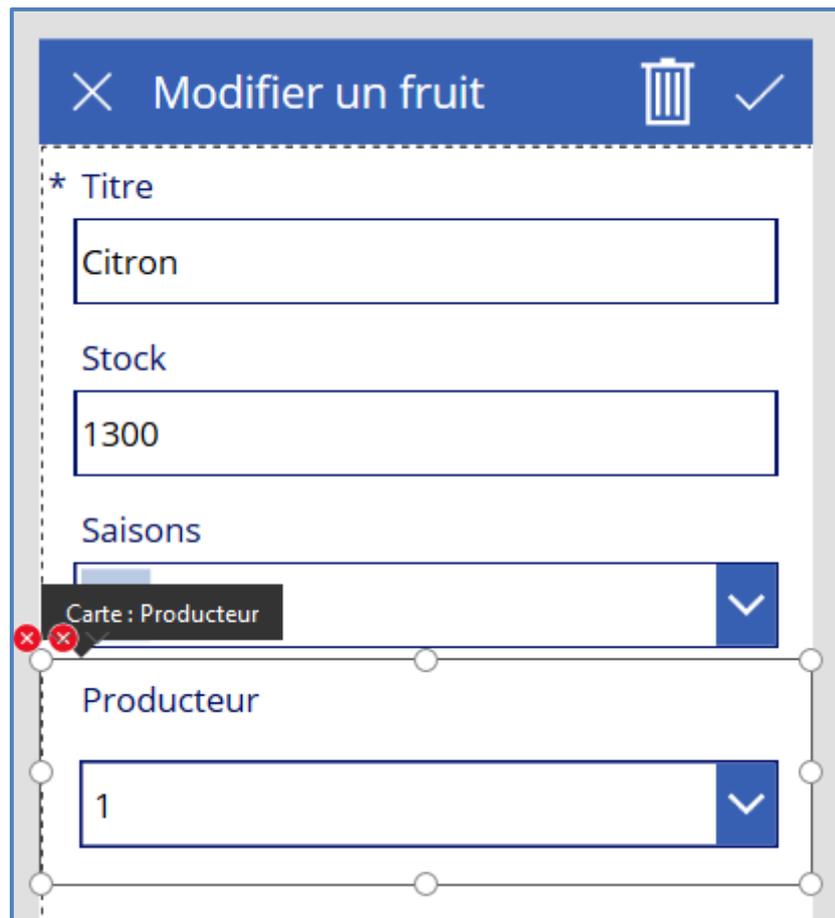


Figure 2-62 Aménagement de l'écran (vue partielle)

Renommer le contrôle Liste déroulante

Avec la méthode de votre choix, **renommez** le contrôle Dropdown1 en *ListeDeroulanteProducteurs*.

Ajouter une nouvelle source de données

Maintenant, vous allez ajouter une source de données de type SharePoint.

Sous Affichage, **cliquez** sur Source de données : le volet Source de données apparaît à gauche.

En haut du volet Source de données, **cliquez** dans la zone Rechercher...

Dans cette zone de recherche, **saisissez** SharePoint puis **cliquez** sur l'icône bleue *SharePoint aide les organisations à partager* : ne cliquez pas sur les icônes violettes Common Data Service.

Dans la liste qui s'affiche, **cliquez** sur la première connexion **SharePoint** : la liste des sites récents apparaît.

Patientez quelques instants.

Dans cette liste, **sélectionnez** le site SharePoint qui porte votre prénom.

Sous Choisir une liste, **cochez** la case **lstProducteurs**, puis **cliquez** sur **Se connecter** (en bas du volet).

À partir de maintenant, vous pouvez utiliser les données de cette liste dans votre application.

Ouvrez l'arborescence.

Dans l'arborescence, **cliquez** sur ListeDeroulanteProducteurs.

Dans la propriété Par défaut, changez la valeur 1 par :

`Parent.Default`

Cette formule récupère la valeur par défaut de la liste.

Dans la propriété avancée Items, changez la valeur DropDownSample par :

`lstProducteurs.Titre`

Cette formule affiche le contenu de la liste lstProducteurs.

Si cette liste n'affiche rien, **vérifiez** que la liste lstProducteurs n'est pas vide. Notamment, **vérifiez** que vous n'êtes pas resté en modification rapide dans la liste, sans l'enregistrer : c'est déjà arrivé.

Corriger les erreurs

Vous allez corriger les erreurs liées à la suppression du contrôle DataCardValue4.

Pour ce faire, **cliquez** sur Producteur_DataCard1.

Dans le sélecteur de propriétés du ruban, **sélectionnez** Update.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

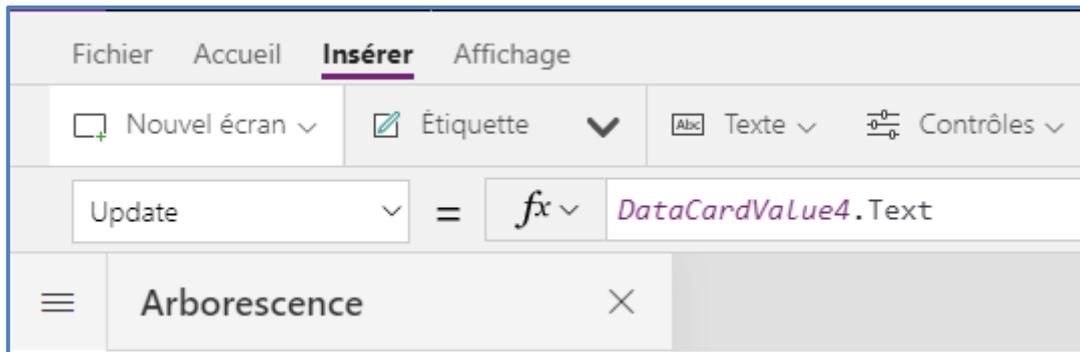


Figure 2-63 Propriété Update

Dans la zone de la formule, **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
ListeDeroulanteProducteurs.Selected.Titre
```

Cette formule affiche la valeur du champ sélectionné.

Ensuite, **cliquez** sur ErrorMessage4.

Dans le sélecteur de propriétés du ruban, **sélectionnez** Y.

Dans la zone de la formule, **remplacez** son contenu avec la formule suivante :

```
ListeDeroulanteProducteurs.Y + ListeDeroulanteProducteurs.Height
```

Cette formule calcule la nouvelle valeur de Y (axe des ordonnées) en fonction de la hauteur du champ.

Exécuter l'application Power Apps

Avant d'exécuter l'application, vous allez l'enregistrer. Pour ce faire, **appuyez** sur les touches suivantes de votre clavier : Ctrl + S.

Ensuite, **cliquez** sur **EcranModification**.

Cliquez sur l'icône Aperçu en forme de triangle (en haut, à droite) ou **appuyez** sur la touche F5.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Figure 2-64 Affichage de la liste déroulante

Changez le producteur du fruit sélectionné, puis **validez** votre choix.

Fermez le mode Aperçu en appuyant sur la touche Échap du clavier. Vous pouvez aussi fermer le mode Aperçu, à l'aide de la croix en haut et à droite.

Vérifiez que la liste **lstFruits** a bien été mise à jour.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

✓	Titre	Stock	Saisons	Producteur
	Orange ✱	... 2 500	Été	
	Citron ✱	... 1 300	Été	Legumes Frescos
	Mandarine ✱	... 450	Printemps	
	Pamplemousse ✱	... 780	Printemps	

Figure 2-65 Liste lstFruits à jour

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment ajouter et utiliser une nouvelle connexion SharePoint Online dans Power Apps.

Chapitre 3 Administrer Power Apps

TP Créer un environnement de développement

Objectif

Cet exemple vous explique comment créer un environnement de développement.

Prérequis

- Pour réaliser cet exercice, vous devez aller sur le site de Microsoft ci-dessous, afin d'activer une version d'évaluation gratuite Power Apps Plan 2.

<https://make.powerapps.com/signup?redirect=marketing&email=>

Pratique

Ouvrez le centre d'administration Power Apps et identifiez-vous.

<https://admin.powerapps.com/>

Ce centre d'administration sera progressivement remplacé par le centre suivant qui est en partie opérationnel : <https://admin.powerplatform.microsoft.com/>.

Pour l'instant, continuer d'utiliser le centre d'administration indiqué dans l'exercice : <https://admin.powerapps.com/>.

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Environnements**.

Puis **cliquez** sur Nouvel environnement (en haut et à droite de l'écran).

Dans la boîte de dialogue Nouvel environnement, **entrez** le nom suivant pour l'environnement : **Formation**.

Puis **sélectionnez** votre région **Europe** et un type d'environnement **Essai**.

La région proposée par défaut est la région d'origine du tenant Azure Active Directory. Toutefois, vous pouvez la changer lors de la création de l'environnement. En revanche, vous ne pourrez plus la changer une fois que l'environnement sera créé.

Ensuite, **cliquez** sur le bouton **Créer un environnement**.

Une fois l'environnement créé, vous recevez un message de confirmation dans la boîte de dialogue qui vous propose de créer une base de données.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

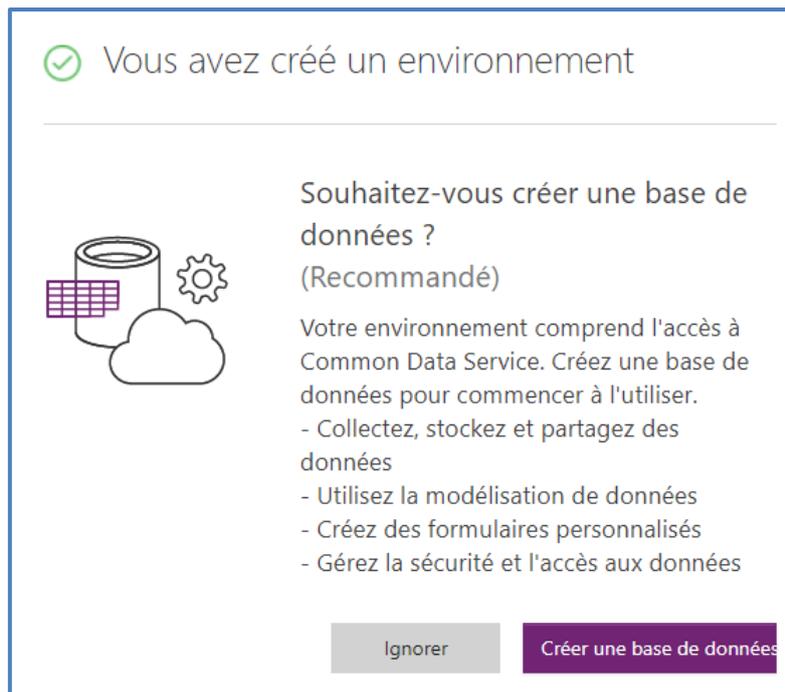


Figure 3-1 Créer une base de données

Cliquez sur le bouton **Créer une base de données**.

Cette action active l'accès au Common Data Service (Service de données communes).

Sélectionnez la devise **EUR** et la langue **French** pour les données stockées dans la base de données.

Vous ne pourrez plus changer la devise ou la langue une fois la base de données créée.

Gardez cochée la case Inclure des exemples d'applications et de données.

Notez que Microsoft se réserve le droit d'utiliser vos noms d'entité et de champs pour améliorer leur Common Data Service. En revanche, ils n'utilisent pas le contenu de vos tables de base de données.

Ensuite, **cliquez** sur le bouton **Créer une base de données**.

Attendez la disparition du bandeau bleu qui vous informe que la configuration de la base de données est en cours.

Le temps de la configuration de la base de données sur le service de données communes est variable, mais comptez au moins 3 à 5 minutes. À la fin de la configuration, l'écran s'actualisera automatiquement et le bandeau bleu disparaîtra comme par magie.

Une fois la base de données créée, votre nouvel environnement apparaît dans la liste des environnements de la page Environnements.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer un environnement de développement.

TP Créer une nouvelle base de données

Objectif

Cet exemple vous explique comment créer une nouvelle base de données dans un environnement existant.

Prérequis

- Pour réaliser cet exercice, vous devez aller sur le site de Microsoft ci-dessous, afin d'activer une version d'évaluation gratuite Power Apps Plan 2.

<https://make.powerapps.com/signup?redirect=marketing&email=>

Pratique

Ouvrez le centre d'administration Power Apps et identifiez-vous.

<https://admin.powerapps.com/>

Ce centre d'administration sera progressivement remplacé par le centre suivant qui est en partie opérationnel : <https://admin.powerplatform.microsoft.com/>.

Pour l'instant, continuer d'utiliser le centre d'administration indiqué dans l'exercice :

<https://admin.powerapps.com/>.

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Environnements**.

Cherchez l'environnement qui est par défaut. S'il n'y a qu'un seul environnement, alors il est forcément par défaut. En revanche, si vous avez plusieurs environnements qui sont présents, vous devez appliquer la méthode suivante pour déterminer l'environnement par défaut. Regardez la valeur qui se trouve dans la colonne TYPE. S'il est indiqué **Par défaut**, il s'agit de l'environnement par défaut.

Une fois que vous avez déterminé l'environnement par défaut, **cliquez** sur son nom.

Dans les détails de l'environnement, **cliquez** sur le bouton **Créer une base de données** (à droite).

Cette action active l'accès au Common Data Service (Service de données communes).

Sélectionnez la devise **EUR** et la langue **French** pour les données stockées dans la base de données.

Vous ne pourrez plus changer la devise ou la langue une fois la base de données créée.

Notez que Microsoft se réserve le droit d'utiliser vos noms d'entité et de champs pour améliorer leur Common Data Service. En revanche, ils n'utilisent pas le contenu de vos tables de base de données.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

Créer une base de données pour cet environnement ?

Choisissez la devise et la langue que vos données doivent utiliser.

Devise ?

EUR

Langue ?

French

En choisissant **Créer ma base de données**, vous consentez à ce que, chez Microsoft, nous puissions utiliser des noms d'entité et de champ que vous créez (mais pas le contenu des tables de base de données) pour améliorer notre Common Data Service. Ces noms peuvent être stockés dans nos systèmes de diagnostics et copiés entre régions. [En savoir plus](#)

Annuler Créer ma base de données

Figure 3-2 Créer ma base de données

Ensuite, **cliquez** sur le bouton **Créer ma base de données**.

Patiencez quelques minutes, le temps de la création de la base de données sur le service de données communes. Ce temps est variable, mais comptez au moins 3 à 5 minutes.

Si d'aventures, vous obtenez un message d'erreur, **cliquez** à nouveau sur le bouton **Créer une base de données**.

Une fois la base de données créée, **cliquez** sur Environnements (volet de gauche) pour afficher la liste des environnements de la page Environnements.

Remarquez la présence d'une chaîne de caractères entre parenthèses, à côté du nom de l'environnement, comme orgfe408f65. C'est le nom unique de la division racine dans Dynamics 365 Customer Engagement. Une division est un groupe logique d'activités professionnelles liées. Une division peut avoir plusieurs sous-divisions.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer une nouvelle base de données dans un environnement existant.

TP Créer une nouvelle passerelle

Objectif

Cet exemple vous explique comment créer une nouvelle passerelle. Cette passerelle permettra de vous connecter à une base de données locale.

Prérequis

- Pour réaliser cet exercice, vous devez aller sur le site de Microsoft ci-dessous, afin d'activer une version d'évaluation gratuite Power Apps Plan 2.

<https://make.powerapps.com/signup?redirect=marketing&email=>

- Vous devez disposer des autorisations d'Administrateur de l'environnement Power Apps, Administrateur global Office 365 ou Administrateur Azure Active Directory.
- Vous devez disposer des droits pour installer la passerelle sur votre poste de travail.

Pratique

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le menu supérieur, **vérifiez** que vous êtes dans votre environnement par défaut. Si vous n'êtes pas dans votre environnement par défaut, **cliquez** sur Environnement.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

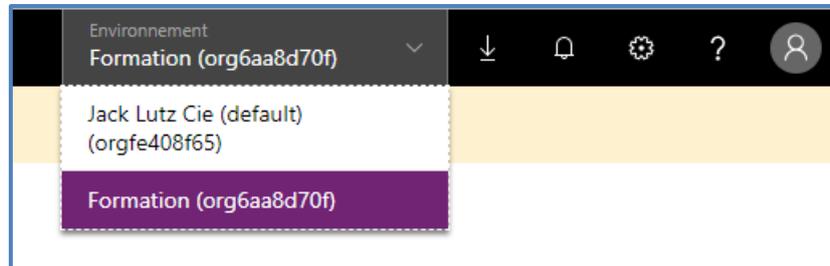


Figure 3-3 Sélection de l'environnement

Cliquez sur le nom de votre environnement par défaut, pour le sélectionner.

Ensuite, dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Données**. Dans la liste déroulante qui apparaît, **cliquez** sur **Passerelles** : le volet central affiche un message.

Si le volet central affiche le message suivant : "Vous ne pouvez pas installer de passerelle dans cet environnement", basculez sur votre environnement par défaut comme indiqué plus haut.

Dans le volet central, **cliquez** sur **Nouvelle passerelle**. Vous arrivez sur une page web qui vous propose de télécharger la passerelle de données locale.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

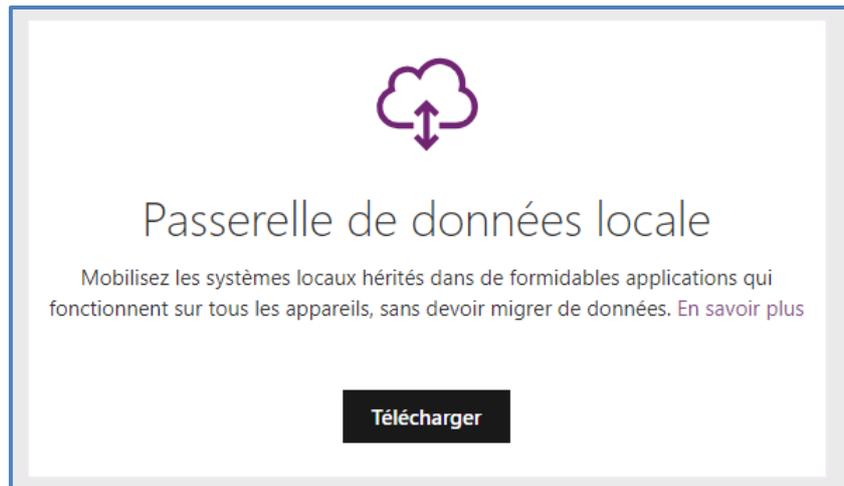


Figure 3-4 Télécharger la passerelle locale

Cliquez sur le bouton **Télécharger**.

Installez le logiciel GatewayInstall.exe en suivant les instructions.

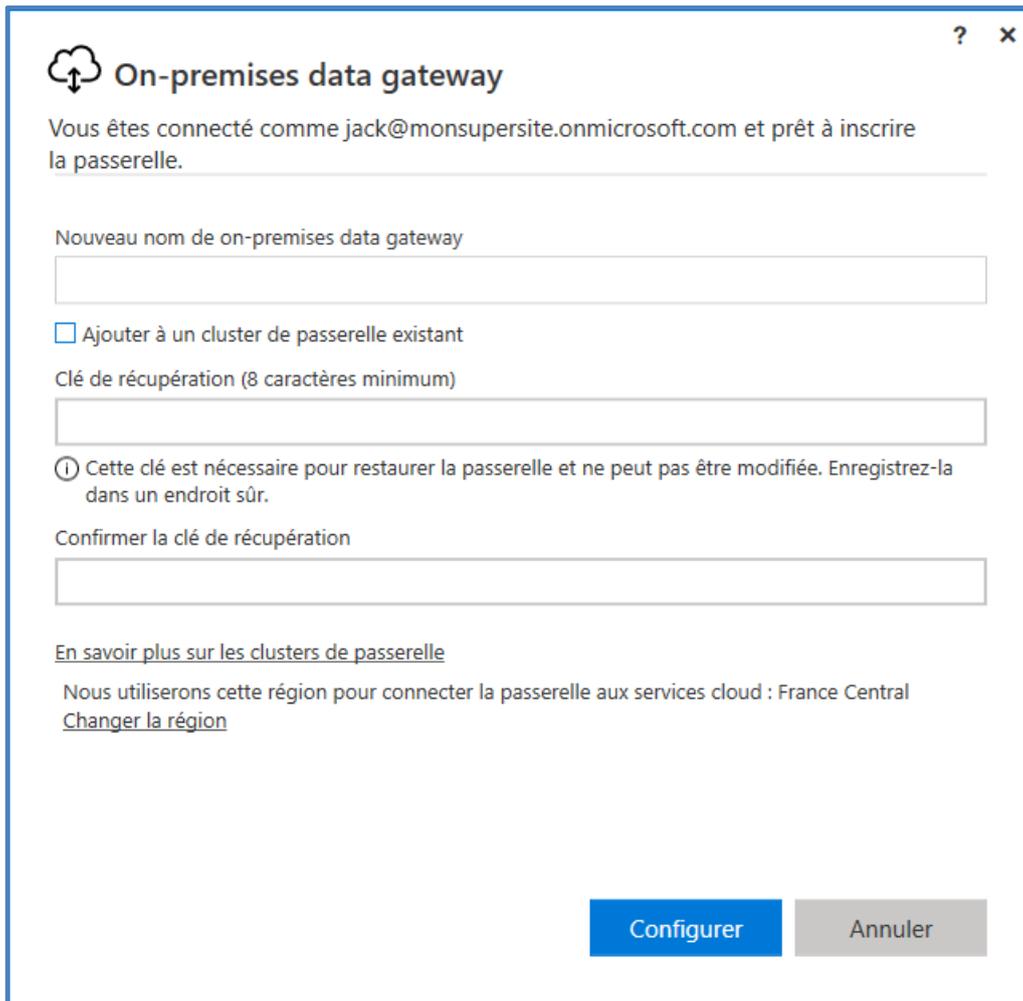
À la fin de l'installation, **entrez** l'email associé à votre tenant. Dans ce scénario, il s'agit de l'adresse jack@monsupersite.onmicrosoft.com. Pour vous l'adresse sera forcément différente : il s'agit de votre adresse email dans le tenant.

Dans la fenêtre qui s'ouvre, entrez le mot de passe associé.

La fenêtre peut être cachée. Faites Alt-Tab pour la faire apparaître.

Une nouvelle fenêtre apparaît.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



On-premises data gateway

Vous êtes connecté comme jack@monsupersite.onmicrosoft.com et prêt à inscrire la passerelle.

Nouveau nom de on-premises data gateway

Ajouter à un cluster de passerelle existant

Clé de récupération (8 caractères minimum)

i Cette clé est nécessaire pour restaurer la passerelle et ne peut pas être modifiée. Enregistrez-la dans un endroit sûr.

Confirmer la clé de récupération

[En savoir plus sur les clusters de passerelle](#)

Nous utiliserons cette région pour connecter la passerelle aux services cloud : France Central
[Changer la région](#)

Configurer Annuler

Figure 3-5 Paramétrage de la passerelle

Dans la zone Nouveau nom de on-premises data gateway, **entrez** votre prénom.

Entrez la clé de récupération suivante : **AaBbCcDd01**.

Cliquez sur le bouton **Configurer** : patientez quelques instants. Votre passerelle est prête à être utilisée.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

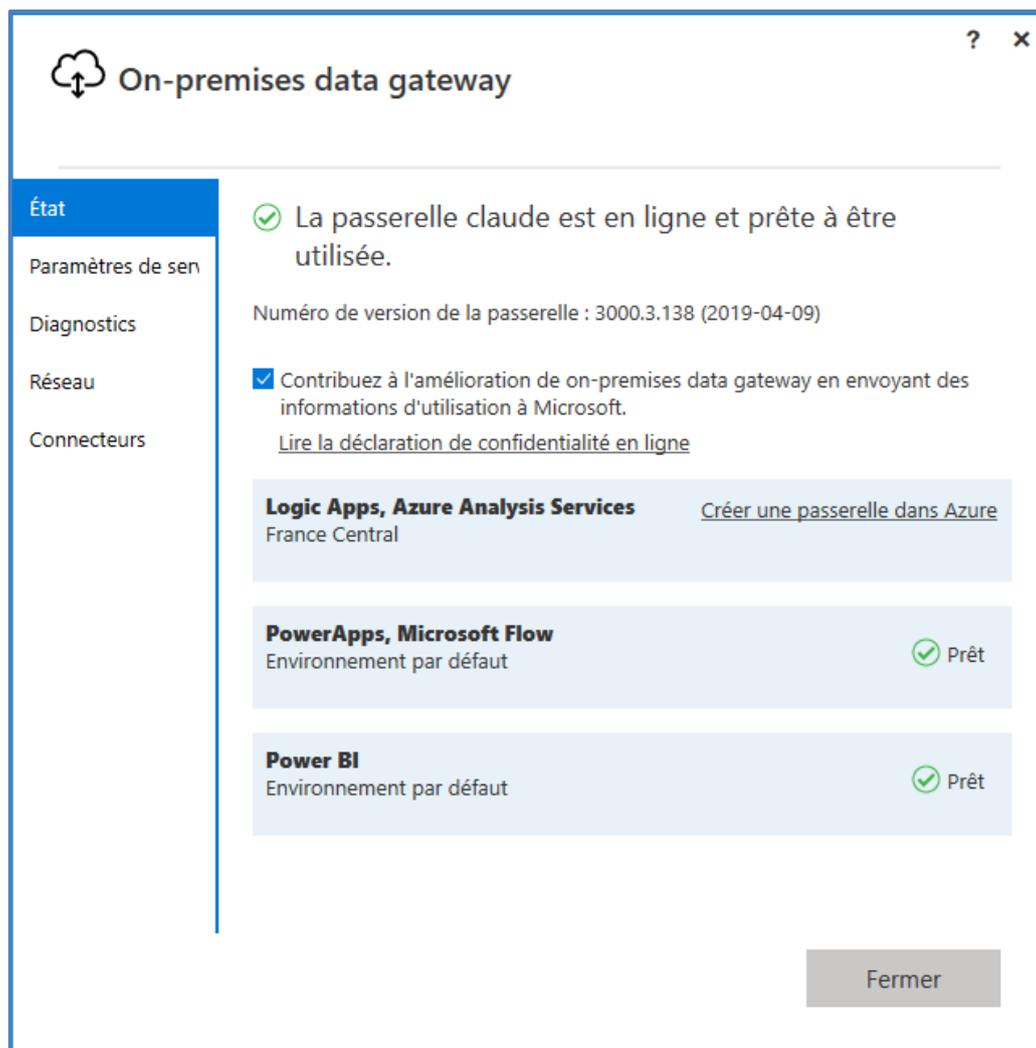


Figure 3-6 On-premises data gateway

Décochez la case Contribuez à l'amélioration de *on-premises data gateway* en envoyant des informations d'utilisation à Microsoft puis **cliquez** sur le bouton **Fermer**.

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer une nouvelle passerelle. Cette passerelle permet ensuite de vous connecter à un SharePoint Server local ou à une base de données SQL Server locale.

TP Créer une connexion à une passerelle

Objectif

Cet exemple vous explique comment créer une connexion à une passerelle. Cette connexion permettra de connecter une base de données locale, qui pourra être utilisée dans une application Power Apps.

Prérequis

- L'exercice du TP Créer une nouvelle passerelle doit être terminé avec succès.
- Vous devez disposer des droits pour vous connecter à un site SharePoint Server local ou à une base de données SQL Server locale.

Pratique

Ouvrez le site web Microsoft Power Apps et identifiez-vous.

<https://make.powerapps.com/>

Dans le menu supérieur, **vérifiez** que vous êtes dans votre environnement par défaut. Si vous n'êtes pas dans votre environnement par défaut, **cliquez** sur Environnement.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.

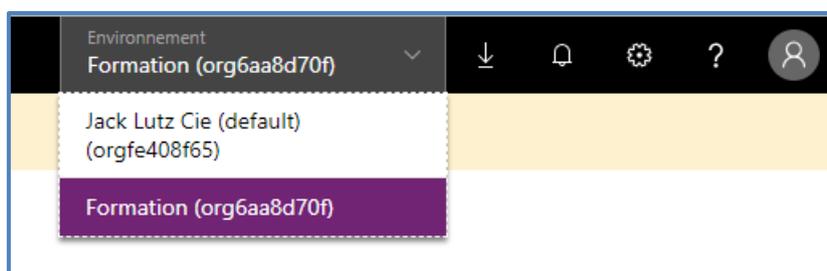


Figure 3-7 Sélection de l'environnement

Cliquez sur le nom de votre environnement par défaut, pour le sélectionner.

Ensuite, dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Données**. Dans la liste déroulante qui apparaît, **cliquez** sur **Connexions** : le volet central apparaît.

Dans le volet central, **cliquez** sur **Nouvelle connexion** (en haut à gauche).

Dans la zone de recherche (en haut, à droite), entrez SharePoint, puis cliquez sur SharePoint.

Variante : Si vous disposez d'une base de données SQL Server sur laquelle vous avez un accès autorisé, vous pouvez vous connecter à cette base.

Un pop-up propose de vous connecter directement au service Cloud, ou à l'aide d'une passerelle de données locales.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 3-8 Sélection de la connexion

Dans le pop-up, **cochez** sur Se connecter à l'aide d'une passerelle de données locale : le pop-up s'agrandit.

Dans la nouvelle zone, **gardez** l'authentification **Windows**.

Renseignez le nom d'utilisateur local et son mot de passe.

Gardez la passerelle qui porte votre prénom.

Puis **cliquez** sur le bouton Créer.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran ci-dessous.



Figure 3-9 Création de la connexion

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer une connexion à une passerelle pour vous connecter à un serveur SharePoint local ou à une base de données SQL Server locale.

TP Créer une stratégie de protection contre la perte de données

Objectif

Cet exemple vous explique comment créer une nouvelle stratégie de protection contre la perte de données. Des stratégies de protection contre la perte de données définies par les administrateurs de clients peuvent être appliquées à un seul environnement, ou à plusieurs.

Prérequis

- Pour réaliser cet exercice, vous devez aller sur le site de Microsoft ci-dessous, afin d'activer une version d'évaluation gratuite Power Apps Plan 2.

<https://make.powerapps.com/signup?redirect=marketing&email=>

Pratique

Ouvrez le centre d'administration Power Apps et identifiez-vous.

<https://admin.powerapps.com/>

Ce centre d'administration sera progressivement remplacé par le centre suivant qui est en partie opérationnel : <https://admin.powerplatform.microsoft.com/>.

Pour l'instant, continuer d'utiliser le centre d'administration indiqué dans l'exercice : <https://admin.powerapps.com/>.

Pour vous aider, **regardez** la copie d'écran suivante :

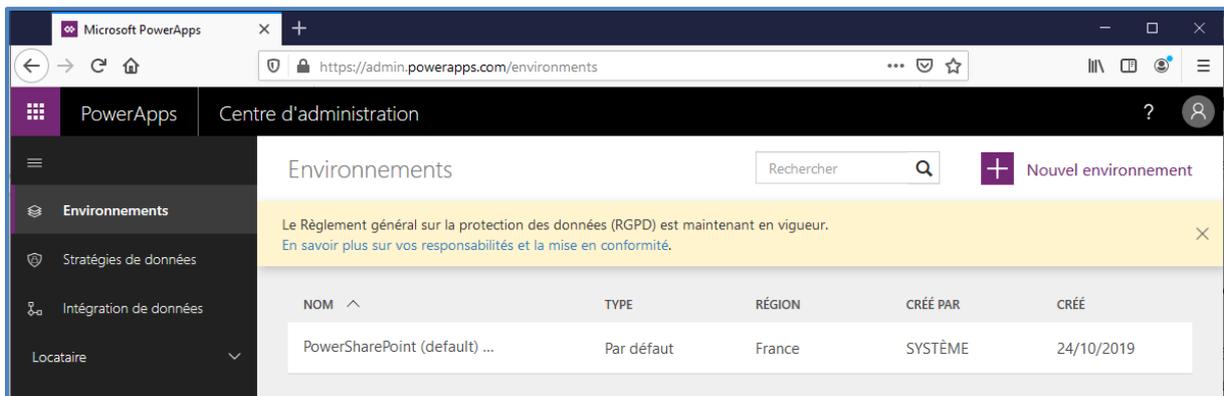


Figure 3-10 Centre d'administration Power Apps

Dans le volet de navigation (à gauche), **cliquez** sur **Stratégies de données**.

Puis **cliquez** sur Nouvelle stratégie (en haut et à droite de l'écran).

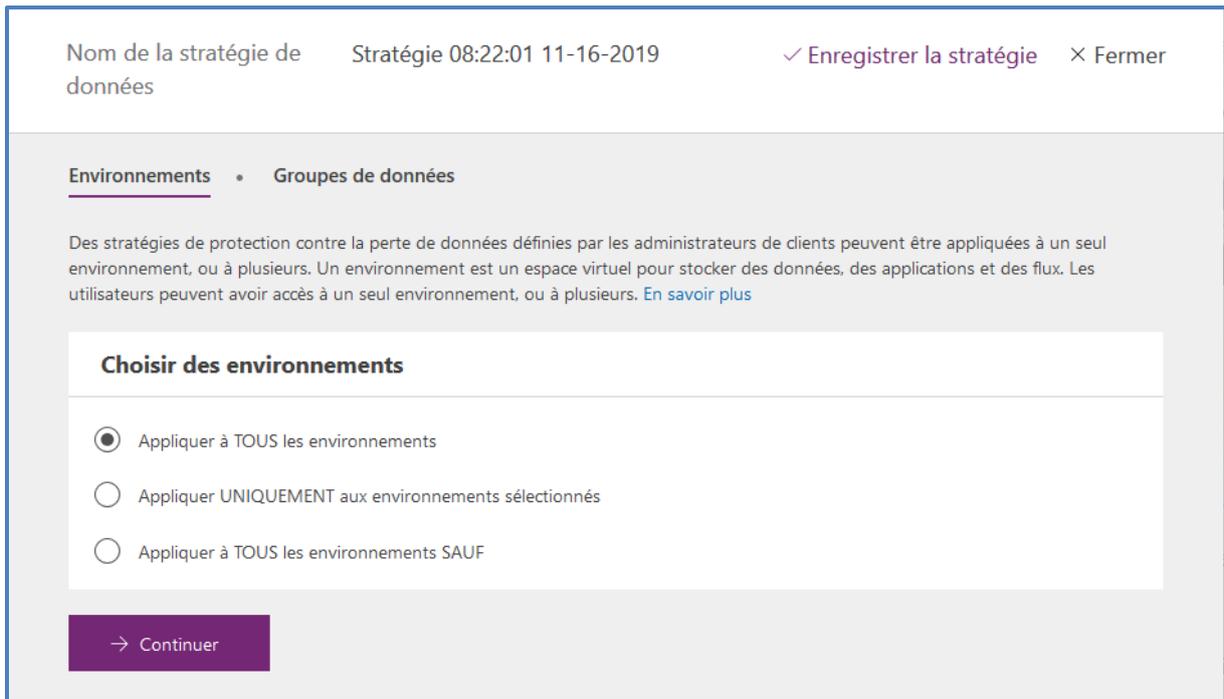


Figure 3-11 Nouvelle stratégie de données

Dans la boîte de dialogue Nom de la stratégie de données, **gardez** le choix par défaut (Appliquer à TOUS les environnements) puis **cliquez** sur le bouton Continuer : la liste des groupes de données s'affiche.

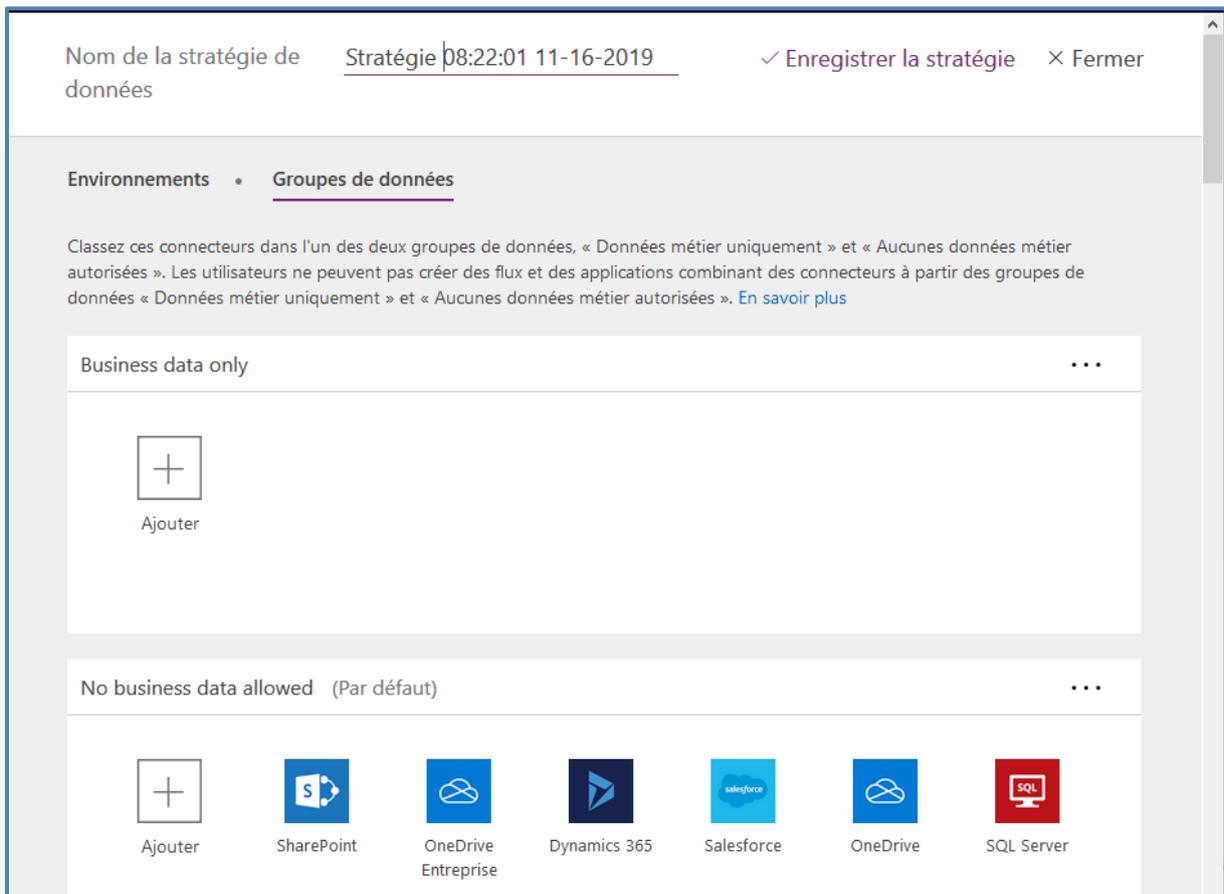


Figure 3-12 Groupes de données

Dans l'étiquette horodatée, comme **Stratégie 08:22:01 11-16-2019** (en haut et au milieu de la page), entrez le nom de la stratégie de données : *Sécuriser les données métiers*.

Cliquez sur le lien Ajouter qui se trouve dans la zone de groupe Business data only (Données métiers uniquement) : la liste des connecteurs s'affiche. Cette liste est constituée de tous les connecteurs de données qui figurent dans le groupe No business data allowed (Données métiers non autorisées).

Dans la page Ajouter des connecteurs, **sélectionnez** les connecteurs *Office 365 Outlook* et *SharePoint*.

Cliquez sur le bouton Ajouter des connecteurs. L'ajout d'un connecteur à un groupe de données le supprime automatiquement de l'autre groupe de donnée.

Enfin **cliquez** sur Enregistrer la stratégie (en haut et à droite de l'écran) pour valider vos manipulations.



Figure 3-13 Stratégie de protection contre la perte de données

Une fois la stratégie créée, elle apparaît dans la liste des stratégies de données de la page Stratégies de protection contre la perte de données.

Cliquez sur Sécuriser les données métiers pour afficher les détails de la stratégie.

Notez que vous pourriez éventuellement modifier les environnements sur lesquels la stratégie s'applique. Vous pourriez aussi éventuellement classer différemment les connecteurs de données. Toutefois, ne faites aucune modification pour l'instant.

Une fois que vous avez passé en revue les détails de la stratégie, **cliquez** sur Fermer (en haut et à droite de l'écran).

Fin des manipulations

L'exercice est terminé.

Résumé

Dans cet exercice, vous avez appris comment créer une nouvelle stratégie de protection contre la perte de données.

Cette stratégie permet aux applications concernées de partager des données entre Office 365 Outlook et SharePoint. Par ailleurs, elle bloque automatiquement le partage des données avec les autres connecteurs.

Concrètement et grâce à cette stratégie, une application ne pourra pas partager des données métiers entre SharePoint et LinkedIn, par exemple.