

# Guide de l'utilisateur d'ArcGIS Maps for SharePoint



# Table des matières

À propos d'ArcGIS Maps for SharePoint	
Les nouveautés dans ArcGIS Maps for SharePoint	4
Préparer vos données	
ArcGIS Maps for SharePoint et ArcGIS	5
Préparer les données de SharePoint	6
Listes Géocode contenant des données de noms de lieux ou des données d'adresse	9
Listes géocode contenant des coordonnées	13
Géocoder un seul élément de liste	16
Se connecter à des données externes	17
Ajouter un type de localisant	21
Corriger un emplacement	23
Mise en route	
À propos du composant WebPart applicatif ArcGIS Maps	26
ArcGIS Maps for SharePoint et ArcGIS	27
Connexion à ArcGIS	28
Ajouter un composant WebPart applicatif ArcGIS Maps à une page	29
Mode modification et mode exécution	30
Modifier le fond de carte	32
Navigation dans une carte	33
Ajouter des données à la carte	
Ajouter des données à partir d'ArcGIS	35
Ajouter des données à partir de SharePoint	36
Connecter la carte à d'autres WebParts	37
Enrichir vos données	41
Style et groupe	
Affichage et style des entités	43
Modifier le style d'une couche	45
Styliser des points	46
Styliser des lignes	48
Styliser des polygones	50
Utiliser des couches	
Personnaliser le contenu de la carte	51
Configurer la fenêtre Contenu de la carte	52
Dupliquer une couche	53
Supprimer une couche	54
Afficher les détails d'une couche	55
Zoom sur une entité	56
Zoom sur la vue générale d'une couche	57
Zoom sur la zone combinée de plusieurs couches	58
Modifier l'affichage d'une couche	59
Filtrer une couche	60

Actualiser automatiquement une couche . . . . .	61
Configurer et afficher des fenêtres contextuelles . . . . .	62
Modifier des entités . . . . .	64
Effectuer une analyse	
Sélection d'entités sur la carte . . . . .	67
Configurer l'agrégation . . . . .	69
Ajouter une carte de densité . . . . .	70
Rechercher les hot spots . . . . .	72
Rechercher un itinéraire . . . . .	73
Afficher et configurer l'infographie . . . . .	75
Configurer l'infographie . . . . .	77
Créer des rapports . . . . .	78
Mesurer des distances et des surfaces . . . . .	80
Partager des cartes et des couches	
Partager une couche dans ArcGIS . . . . .	82
Partager une carte sur ArcGIS . . . . .	83
Imprimer une carte . . . . .	84
Personnaliser	
Modifier les outils et comportements par défaut . . . . .	86
Modifier les couleurs de mise en page . . . . .	90
Modifier les couleurs de sélection sur la carte . . . . .	91
Modifier les formats de données de la carte . . . . .	92
Prolonger	
Vue d'ensemble . . . . .	93
Configuration requise . . . . .	98
Conventions d'affectation de noms . . . . .	99
Créer un outil . . . . .	100
Créer un comportement . . . . .	103
Créer des jeux de symboles ponctuels d'images . . . . .	104
Ajouter des extensions . . . . .	105
Exemples . . . . .	108
Référence API	
Application . . . . .	109
Comportement . . . . .	111
Outil . . . . .	114
Référence	
Vocabulaire essentiel . . . . .	116
Forum aux questions . . . . .	118
Copyright information . . . . .	122

## Les nouveautés dans ArcGIS Maps for SharePoint

Pensez-vous à une fonctionnalité particulière que vous aimeriez intégrer dans ArcGIS Maps for SharePoint ? Décrivez-la sur le site [ArcGIS Ideas](#).

ArcGIS Maps for SharePoint 4.2 comprend les mises à jour et les améliorations suivantes :

- Applications rebaptisées ArcGIS Maps for SharePoint.
- Support renforcé pour SharePoint Server 2016.
- ArcGIS Maps for SharePoint Online est désormais une application unique qui contient à la fois le composant WebPart ArcGIS Maps et le workflow ArcGIS Maps Locate.
- ArcGIS Maps for SharePoint Online est maintenant pris en charge dans les sous-sites.
- La solution de sécurité améliorée permet aux administrateurs SharePoint de choisir comment stocker de manière sécurisée les informations d'identification d'ArcGIS.
- Support renforcé pour ArcGIS Enterprise 10,5.
- Support renforcé pour les tableaux de base de mosaïque vectorielle.
- Vous pouvez maintenant ajouter des listes et des documents SharePoint à une application ArcGIS Maps à partir de sous-sites et de sous-dossiers dans une bibliothèque de documents.
- ArcGIS Maps for SharePoint prend en charge des composants WebPart de carte accessibles de façon anonyme dans des sites SharePoint tournés vers le public.
- Amélioration de l'expérience utilisateur pour ajouter des listes SharePoint à une carte.
- Amélioration de l'expérience utilisateur pour la configuration de l'application et du workflow ArcGIS Maps Locate.
- Plusieurs résolutions de bogues et améliorations.

## ArcGIS Maps for SharePoint et ArcGIS

Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez facilement créer des cartes associant vos données SharePoint et du contenu géographique publié provenant d'ArcGIS. Vous pouvez également partager les cartes que vous créez dans ArcGIS Maps for SharePoint avec d'autres au sein et hors de votre organisation en utilisant ArcGIS. ArcGIS fournit une infrastructure en ligne qui permet de proposer des cartes et des informations géographiques dans l'ensemble d'une organisation ou d'une communauté, ou publiquement sur le Web.

ArcGIS Maps for SharePoint étant directement lié à l'abonnement ArcGIS de votre organisation, vous pouvez accéder au contenu géographique pour optimiser vos données professionnelles. Vous devez être connecté à ArcGIS pour utiliser ArcGIS Maps for SharePoint. Selon la façon dont l'administrateur a configuré l'application, vous pouvez être invité à entrer des informations d'identification ArcGIS. Votre abonnement inclut un certain nombre de crédits de service, qui représentent la monnaie d'échange dans ArcGIS pour la plupart des services ArcGIS que votre organisation utilise. Le nombre de crédits de service requis dépend du type de service utilisé. Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service dont vous aurez besoin, reportez-vous à la rubrique [Présentation des crédits](#).

Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez facilement ajouter des données d'ArcGIS à votre carte pour mieux visualiser vos données de façon innovante. Une fois que vous avez créé les cartes et couches voulues dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez les publier dans ArcGIS pour les partager avec d'autres personnes.

## Préparer les données de SharePoint

ArcGIS Maps for SharePoint vous permet d'ajouter du contenu au composant WebPart applicatif ArcGIS Maps à partir de plusieurs sources, dont les listes SharePoint dans votre collection de sites, les tables SQL Server externes, et ArcGIS Online ou ArcGIS Enterprise. Avant d'ajouter sur la carte des données provenant de listes, les éléments de liste doivent être activés spatialement (géocodés) à l'aide des workflows de ArcGIS Maps. Le géocodage correspond au processus visant à prendre des données, telles qu'une adresse et à les convertir en coordonnées qui correspondent à un emplacement dans un système de coordonnées.

ArcGIS Maps for SharePoint comprend deux workflows pour vous aider à géocoder différents types de données :

- Workflow ArcGIS Maps Locate
- Workflow ArcGIS Maps Connect (pour SharePoint uniquement sur sites)

Le tableau suivant fournit des informations sur la façon de géocoder différents types de données.

Source de données	Processus d'ajout à une carte
Liste SharePoint avec données d'adresse	Exécutez le workflow ArcGIS Maps Locate. Reportez-vous à la rubrique <a href="#">Géocoder des listes contenant des données de noms de sites ou des données d'adresse</a> . Ce processus consomme des crédits ArcGIS .
Liste de SharePoint avec des noms de lieux tels que Ville des États-Unis, État des États-Unis et Pays du monde.	Exécutez le workflow ArcGIS Maps Locate. Reportez-vous à la rubrique <a href="#">Géocoder des listes contenant des données de noms de sites ou des données d'adresse</a> .
Liste SharePoint avec coordonnées	Ajoutez le champ Emplacement d'ArcGIS à la liste existante. Reportez-vous à la rubrique <a href="#">Géocoder des listes contenant des coordonnées</a> .
Tables SQL Server externes	Exécutez le workflow ArcGIS Maps Connect pour créer une connexion au contenu externe. Le workflow ArcGIS Maps Connect inclut le workflow ArcGIS Maps Locate. Reportez-vous à la rubrique <a href="#">Se connecter à des données externes</a> .
ArcGIS (ArcGIS Online ou ArcGIS Enterprise)	Aucun géocodage n'est nécessaire. Reportez-vous à la rubrique <a href="#">Ajouter des données d'ArcGIS</a> .

## Workflow ArcGIS Maps Locate

Le workflow ArcGIS Maps Locate peut géocoder des listes de SharePoint qui contiennent les types de localisants suivants :

- **Adresse** : aux États-Unis, les données d'adresse se composent d'un nom de rue, d'une ville, d'un état, d'un code postal et d'un pays. Les autres pays ont des éléments d'adresse similaires. Plus vos données contiennent d'éléments d'adresse et plus vos résultats seront précis. Vous trouverez la liste complète des pays pour lesquels les adresses sont prises en charge en suivant le lien des **pays pris en charge** sur la page [Vue d'ensemble du service de géocodage mondial](#).
- **Ville des États-Unis, État, Code postal, Ville du monde et Pays** : les villes (Ville des États-Unis et Ville du monde) sont ajoutées à la carte sous forme de points. Les états, codes postaux et pays sont ajoutés à la carte sous forme de polygones, qui représentent à la fois la forme et le localisant du lieu. Lorsque vous saisissez un pays, vous pouvez utiliser les [codes pays des noms géographiques](#) comme référence pour connaître les variantes orthographiques acceptées.
- **Ajouter un type de localisant personnalisé** : cette fonctionnalité vous permet d'utiliser un service hébergé d'ArcGIS Online pour spécifier un type de localisant. Par exemple, si votre organisation possède ses propres limites (réseau de distribution d'eau, secteurs de vente ou limites de zonage), partagées sur ArcGIS Online, vous pouvez représenter les données de votre feuille de calcul en utilisant ces localisants au lieu des types de localisants par défaut.

Le workflow ArcGIS Maps Locate nécessite une connexion à la plate-forme ArcGIS pour accéder au service de géocodage mondial d'ArcGIS pour le géocodage des adresses. Par défaut, le workflow ArcGIS Maps Locate se connecte à <http://www.arcgis.com>, mais vous pouvez modifier cette chaîne de connexion pour pointer vers une instance d'ArcGIS Enterprise en modifiant l'URL de connexion d'[ArcGIS](#). Si vous vous connectez à une instance du portail d'ArcGIS Enterprise, le localisateur par défaut de votre instance du portail est disponible lors de l'exécution du workflow ArcGIS Maps Locate.



**Remarque** : Si vous vous connectez à une instance d'ArcGIS Enterprise et que les champs ne sont pas chargés automatiquement sur la page **Choisir les colonnes avec des informations de localisant** du workflow ArcGIS Maps Locate, rendez le service de géocodage accessible à tout le monde.

Lorsque le workflow ArcGIS Maps Locate s'exécute sur une liste, il ajoute des nouvelles colonnes à la liste. Pour les éléments ponctuels, les colonnes ShapeX et ShapeY d'Emplacement d'ArcGIS, sont ajoutées. Pour les éléments en ligne et en polygone, un emplacement Emplacement d'ArcGIS et une colonne Shape unique sont ajoutés. Les champs ShapeX et ShapeY (ou Shape) stockent les coordonnées géographiques de l'élément de la liste. Le champ Emplacement d'ArcGIS stocke la géométrie de l'élément de liste au format JSON, qui peut être un point, une ligne ou un polygone, et intègre une carte interactive dans le formulaire de chaque élément, ce qui vous permet d'afficher et [de manipuler l'emplacement d'un élément](#). Pour supprimer ces colonnes, utilisez la page **Paramètres de liste** pour la liste.

Columns


A column stores information about each item in the list. The following columns are currently available in this list:

Column (click to edit)	Type
Name1	Single line of text
Street	Single line of text
City	Single line of text
State	Single line of text
Zip	Single line of text
Employees	Number
Date	Date and Time
ShapeX	Number
ShapeY	Number
ArcGIS Maps Location	ArcGIS Maps Location
Shape	Multiple lines of text

## Workflow ArcGIS Maps Connect

Les données professionnelles se trouvent dans de nombreux lieux. ArcGIS Maps for SharePoint tire parti de la fonctionnalité Business Connectivity Services (BCS) de SharePoint pour récupérer les données se trouvant dans Microsoft SQL Server (y compris SQL Server Express) et les intégrer dans SharePoint. La fonctionnalité BCS de SharePoint crée un type de contenu externe dans SharePoint qui donne un accès en lecture et en écriture à la table connectée. Cela signifie que non seulement du contenu externe de SQL Server peut être ajouté à une liste connectée dans SharePoint, mais que les modifications apportées à cette liste par le workflow ArcGIS Maps Connect y compris les informations d'emplacement et les attributs enrichis, peuvent aussi être répercutés dans la table d'origine. Le résultat du workflow ArcGIS Maps Connect est une liste SharePoint standard, et non une liste externe. Cela étant, les champs créés à partir de la base de données SQL sont de type externe et les modifications apportées à ces champs dans SharePoint ne peuvent pas être retransmises à la base de données. SharePoint peut uniquement retransmettre les champs qu'il a créés, tels que ceux créés pour le workflow ou l'enrichissement géographique ArcGIS Maps Locate.

Le workflow ArcGIS Maps Connect crée une liste connectée : une liste SharePoint qui maintient une connexion à la base de données du serveur SQL sous-jacent. La fonctionnalité Business Connectivity Services (BCS) de SharePoint utilise les travaux du minuteur de SharePoint pour entretenir et mettre à jour la connexion entre la base de données SQL Server et la liste SharePoint connectée. Par défaut, le travail du minuteur s'exécute une fois toutes les heures, mais il est possible de modifier ce paramètre dans **l'Administration centrale de SharePoint**.


 **Remarque :** Si vous utilisez le workflow ArcGIS Maps Connect comme un service Windows, vous devez redémarrer manuellement le service du minuteur de SharePoint après avoir installé ArcGIS Maps for SharePoint.

Le workflow ArcGIS Maps Connect vous guide tout au long du processus de connexion à votre base de données SQL Server, de sélection de la table appropriée, de création de la liste connectée, de géocodage de la liste et d'enrichissement de la liste avec des données démographiques et d'autres données contextuelles, tout cela sans code personnalisé ni programmation. Après avoir créé la liste connectée, vous pouvez ajouter les données de la liste au composant WebPart ArcGIS Maps.

## Importer des données d'une feuille de calcul Excel

Il existe plusieurs pratiques conseillées pour l'importation de feuilles de calcul Excel destinées à être utilisées avec ArcGIS Maps for SharePoint :

- Votre feuille de calcul doit être formatée comme un tableau Excel.
- Assurez-vous que votre feuille de calcul ne contient aucune colonne ni ligne vide.
- Assurez-vous que chaque colonne possède un en-tête (titre).
- Si vous utilisez une liste qui a été créée en important une feuille de calcul Excel, soyez conscient que SharePoint prend la première colonne de texte dans votre feuille de calcul et la définit comme champ de titre avec un hyperlien vers la feuille de calcul d'origine. Le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps n'inclut pas de champs liés par hyperliens lors de l'ajout de données à la carte (c'est-à-dire que le contenu du champ de titre n'apparaîtra pas dans les fenêtres contextuelles). Par conséquent, il est possible que vous deviez modifier l'affichage de liste par défaut dans SharePoint pour inclure les champs appropriés afin d'afficher des informations dans les fenêtres contextuelles et d'établir la connexion des composants WebPart.
- Utilisez Internet Explorer pour importer des données d'une feuille de calcul Excel. En effet, les navigateurs Chrome et Firefox ne permettent pas d'importer des données Excel dans SharePoint.


 **Remarque :** Si vous êtes novice en création et utilisation de listes dans SharePoint, reportez-vous aux guides ci-dessous pour plus d'informations :

- [Listes SharePoint I : introduction](#)
- [Listes SharePoint II : créer et utiliser différentes listes](#)
- [Listes SharePoint III : créer une liste basée sur une feuille de calcul](#)



# Listes Géocode contenant des données de noms de lieux ou des données d'adresse

## Ajouter le workflow ArcGIS Maps Locate à une liste

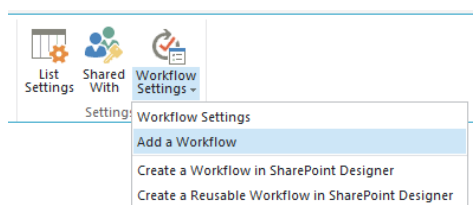
-  **Remarque :**
- Avant d'exécuter le workflow ArcGIS Maps Locate assurez-vous que vous avez satisfait à toutes les [exigences du système](#) et configuré correctement [l'application](#).
  - Si vous recevez l'erreur suivante : accès refusé au Secure Store Service, consultez le [Forum aux questions](#).
  - Les géocodeurs personnalisés doivent être associés à un proxy ou être fédérés et rendus publics.

Les listes SharePoint contenant les données d'adresse doivent être géocodées ou spatialement activées avant de pouvoir ajouter les données à ArcGIS Maps. Le géocodage correspond au processus visant à prendre des données, telles qu'une adresse et à les convertir en coordonnées qui correspondent à un emplacement dans un système de coordonnées. Vous pouvez géocoder des listes contenant des adresses, des villes américaines, des états américains, des codes postaux des États-Unis, des villes du monde et des pays à l'aide du workflow ArcGIS Maps Locate. Seules les listes de géocodage contenant des adresses utilisant Esri World Geocoder consomment des crédits de service [ArcGIS](#). Les autres options, telles que les codes postaux, les états, les comtés ou les pays, sont considérées comme des entités géographiques standard et ne consomment pas de crédits.

Le workflow [ArcGIS Maps Locate](#) nécessite une connexion à la plate-forme ArcGIS platform, soit ArcGIS Online soit ArcGIS Enterprise. Par défaut, le workflow ArcGIS Maps Locate se connecte à <http://www.arcgis.com> Mais votre administrateur de site SharePoint peut modifier l'URL de connexion ArcGIS lors de la configuration de l'application..

Pour ajouter le workflow ArcGIS Maps Locate à une liste, procédez comme suit :

1. Accédez à la liste appropriée sur votre site SharePoint.
2. Sous l'onglet **Liste**, cliquez sur **Ajouter un workflow** dans le menu déroulant **Paramètres du workflow**.



3. Dans la page **Ajouter un workflow**, choisissez le modèle de workflow **ArcGIS Maps Locate** et donnez un nom au workflow. Vous pouvez éventuellement configurer la liste de tâches, la liste de l'historique et les options de démarrage.

Settings » Add a Workflow ①

### Workflow Details

**Workflow**  
Select a workflow to add to this list. If a workflow is missing from the list, your site administrator may have to publish or activate it.

Select a workflow template:

- ArcGIS Maps Locate
- \*Disposition Approval
- \*Three-state

**Description:**  
Spatially enables items in a SharePoint list so they can be visualized in the ArcGIS Maps for SharePoint map web part.  
\*Denotes a SharePoint 2010 template.

**Name**  
Enter a name for this workflow. The name identifies this workflow.

Enter a unique name for this workflow:

ArcGIS locate

**Task List**  
Select the name of the task list to use with this workflow, or create a new one.

Select a task list:

Tasks

**Description:**  
Tasks

**History List**  
Select the name of the history list to use with this workflow, or create a new one.

Select a history list:

Workflow History

**Description:**  
Workflow History

**Start Options**  
Specify how this workflow can be started.

☒ Allow this workflow to be manually started by an authenticated user with Edit Item permissions.  
☐ Require Manage Lists Permissions to start the workflow.

☐ Start this workflow to approve publishing a major version of an item.

☒ Creating a new item will start this workflow.

☒ Changing an item will start this workflow.


Next Cancel

4. Pour mettre à jour automatiquement l'emplacement des éléments, vous modifiez la liste, vérifiez que la **Création d'un nouvel élément démarrera ce workflow** et la **et la Modification d'un élément démarrera ces boîtes de workflow**.
5. Cliquez sur **Suivant**.  
La page du workflow ArcGIS Maps Locate s'ouvre.


## Exécuter le workflow ArcGIS Maps Locate

1. Spécifiez comment l'emplacement est représenté dans vos données.  
Les choix disponibles sont : Adresse, Ville des États-Unis, État des États-Unis, Code postal des États-Unis, Ville du monde, et Pays.


Pour [ajouter un type de localisant personnalisé](#), cliquez sur **Ajouter un type de localisant**.

 **Remarque** : Si vous êtes connecté à une instance ArcGIS Enterprise, les choix de localisants qui apparaissent peuvent être différents de ceux affichés ci-dessus. Contactez votre administrateur ArcGIS Enterprise pour plus d'informations.

2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Choisissez les colonnes dans la liste qui correspondent aux paramètres en entrée.

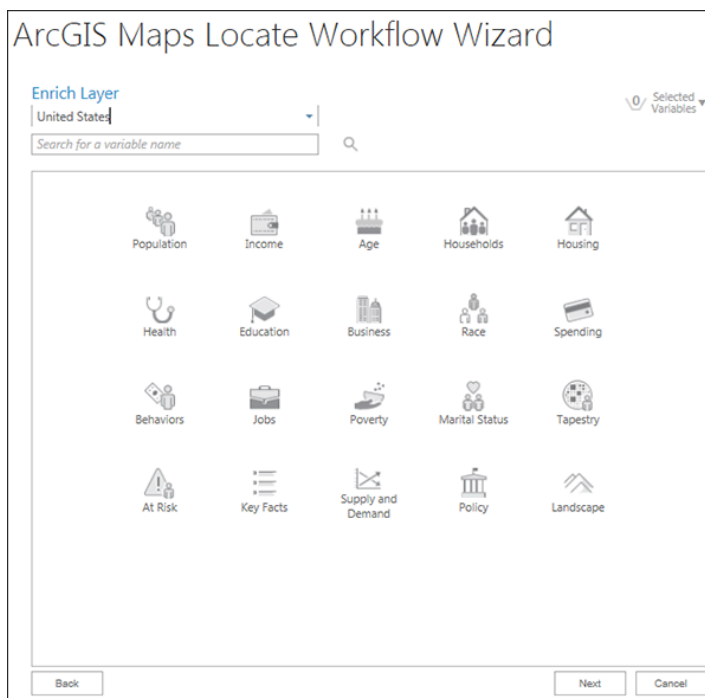
 **Remarque :** Si vous êtes connecté à ArcGIS Enterprise et que ces colonnes ne sont pas visibles, rendez le service de géocodage sur le portail accessible à tout le monde.

4. Sélectionnez les colonnes à ajouter.  
Les boîtes avec des vérifications grisées indiquent les colonnes requises qui sont ajoutées automatiquement. Les champs sélectionnés sur cette page ne sont respectés que si vous utilisez le type de localisant personnalisé. Pour les types de localisants standard, tous les champs sont ajoutés.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Vous pouvez éventuellement enrichir vos données à l'aide de variables d'enrichissement des données géographiques provenant d'ArcGIS. Les variables d'enrichissement de données sont des variables contextuelles disponibles pour des emplacements aux Etats-Unis, au Canada et dans d'autres pays d'Europe occidentale. Les variables disponibles incluent des facteurs démographiques et socio-économiques, la répartition des âges, des données de paysage et des informations sur les richesses d'une zone.


 **Remarque :** Les capacités d'enrichissement géographique sont prises en charge uniquement avec ArcGIS Online, Portal for ArcGIS version 10.3 jusqu'à la version 10.4.1, et ArcGIS Enterprise version 10.5 et ultérieures.

Pour enrichir vos données, procédez comme suit :

- a. Cochez la case **Enrichir les données** et cliquez sur **Suivant**.  
La fenêtre d'enrichissement des données s'ouvre.



- b. Cliquez sur le menu de la liste déroulante Pays et choisissez celui dont vous souhaitez afficher les données démographiques.  
La liste des collections change selon les collections disponibles pour le pays sélectionné.
- c. Vous pouvez également saisir des mots-clés dans le champ de recherche pour rechercher des variables spécifiques. Appuyez sur **Entrée** ou cliquez sur la loupe pour effectuer la recherche.
- d. Choisissez une collection de données.  
Vous pouvez rechercher des variables dans une collection, sélectionner l'une des variables les plus populaires ou afficher toutes les variables de la collection.
- e. Sélectionnez les variables que vous souhaitez ajouter à votre liste et cliquez sur **Suivant**.

 **Remarque :** L'icône représentant un panier dans l'angle supérieur droit de la fenêtre illustre le nombre de variables choisies. Cliquez sur le panier pour afficher son contenu. Pour supprimer une variable, cliquez sur **X** en regard de son nom.

- f. La fenêtre de résumé affiche un récapitulatif des collections de données sélectionnées, du type de zones qui seront enrichies, du nombre de variables sélectionnées et du nombre de [crédits de service ArcGIS](#) qui vous seront facturés en fonction du nombre de variables actuellement sélectionnées. Pour ajouter ou supprimer des variables individuelles, développez les collections de données et cochez les cases en regard des variables que vous souhaitez inclure.
    - Par défaut, pour les couches de points, les données sont renvoyées pour un rayon de 1 mile autour de chaque localisant. Pour changer le rayon afin d'utiliser un temps de conduite ou une valeur de distance de conduite à la place d'un rayon, cliquez sur **modifier** et appliquez les changements appropriés.
    - Les couches de carte contenant des polygones renverront des résultats concernant la région figurant dans chaque polygone.
  - g. Cliquez sur **Ajouter des données au système**.  
Les variables de données sont ajoutées à votre liste SharePoint existante et s'affichent également dans les fenêtres contextuelles d'entités sur la carte.
7. Cliquez sur **Démarrer le workflow** pour terminer.

Si le workflow ArcGIS Maps Locate ne se termine pas correctement, le message **Annulé** apparaît dans le champ du workflow dans la liste. Cliquez sur le lien pour afficher plus d'informations. Reportez-vous également à la rubrique [Forum aux questions](#) pour plus d'informations.

Lorsque le workflow ArcGIS Maps Locate a été accompli correctement, la liste est prête à être [ajoutée à la carte](#).

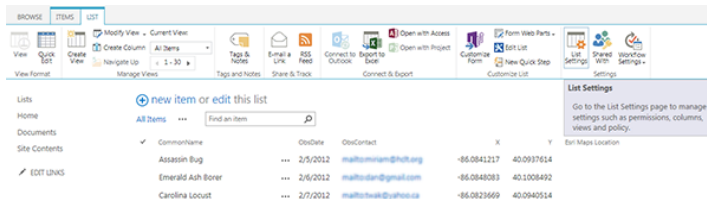
## Listes géocode contenant des coordonnées

Les listes SharePoint peuvent contenir des colonnes qui stockent les informations géographiques de chaque élément sous forme de latitude et de longitude. Pour géocoder ces listes afin qu'elles puissent s'afficher sur le composant WebPart ArcGIS Maps vous ajoutez et configurez une nouvelle colonne de type Emplacement d'ArcGIS dans la liste. Vous pouvez ensuite ajouter la liste au composant WebPart ArcGIS Maps.

### Ajouter un champ Emplacement d'ArcGIS à une liste

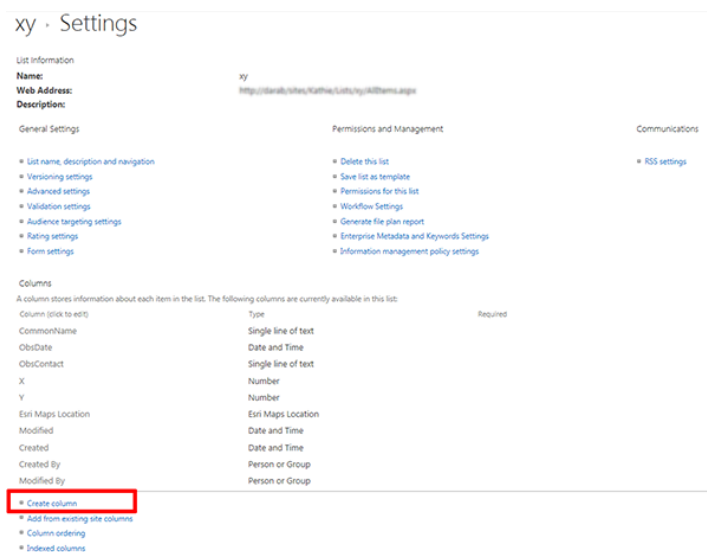
Pour ajouter un champ Emplacement d'ArcGIS à une liste, procédez comme suit :

1. Ouvrez la liste. Sous l'onglet **Liste**, cliquez sur **Paramètres de la liste**.



La page **Paramètres de la liste** s'ouvre.

2. Cliquez sur **Créer une colonne**, sous la section **Colonnes**.



La page **Créer une colonne** apparaît.

## Settings » Create Column ⓘ

**Name and Type**  
Type a name for this column, and select the type of information you want to store in the column.

Column name:

The type of information in this column is:

- ☐ Single line of text
- ☐ Multiple lines of text
- ☐ Choice (menu to choose from)
- ☐ Number (1, 1.0, 100)
- ☐ Currency (\$, ¥, €)
- ☐ Date and Time
- ☐ Lookup (information already on this site)
- ☐ Yes/No (check box)
- ☐ Person or Group
- ☐ Hyperlink or Picture
- ☐ Calculated (calculation based on other columns)
- ☐ External Data
- ☐ Task Outcome
- ☒ Esri Maps Location
- ☐ Managed Metadata

**Additional Column Settings**  
Specify detailed options for the type of information you selected.

Description:

Require that this column contains information:  
☐ Yes ☒ No

☒ Add to default view

3. Spécifiez un nom pour la colonne et cliquez sur **Emplacement des cartes ArcGIS**. Une nouvelle section, spécifique à la création d'un champ d'emplacement, apparaît au bas de la page.
4. Pour utiliser une référence spatiale autre que le Système géodésique mondial (WGS) 194 standard, cliquez sur **Choisir la référence spatiale** et spécifiez le système de coordonnées à utiliser, puis cliquez sur **OK**.

**Spatial Column**

**Choose spatial reference**

Choose spatial reference:

- ☒ World Geodetic Survey (WGS) 1984 (4326)
- ☐ Web Mercator (102100)
- ☐ Other:

5. Dans les menus déroulants, choisissez les champs contenant la latitude (coordonnée y) et la longitude (coordonnée x) de chaque élément à l'aide des menus déroulants, puis cliquez sur **OK**.

**Spatial Column**

**Choose spatial reference**

☒ Latitude (Y):

Longitude (X):

☐ Shape:

Geometry Type:

6. Indiquez éventuellement les options de carte par défaut.
  - Largeur du zoom : spécifie la zone visible sur la carte. Par exemple, si la largeur du zoom est réglée sur 2000 mètres, la carte sera au niveau du pays. Si elle est réglée sur 200 mètres, la carte s'affiche au niveau de la rue. Peut être

configurée en mètres, pieds, kilomètres ou milles.

- Tolérance de recherche : spécifie le rayon entourant l'entité actuellement sélectionnée (ou le centre de l'étendue de la carte) qui délimite une zone pour la localisation des adresses. Peut être configurée en mètres, pieds, kilomètres ou milles.
- Largeur de la carte : spécifie la largeur par défaut de la carte.
- Hauteur de la carte : spécifie la hauteur par défaut de la carte.

7. Cliquez sur **OK**.

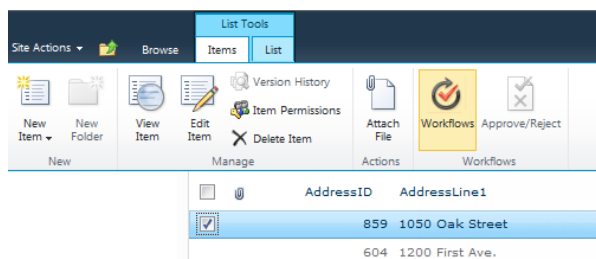
Une fois le champ Emplacement d'ArcGIS ajouté, la liste est prête à être [ajoutée à la carte](#).

## Géocoder un seul élément de liste

**Remarque :** Les géocodeurs ArcGIS Online (NA) et ArcGIS Online (EU) ont été retirés le 31 décembre 2013. Consultez la page [Les services hérités de géocodage et de calcul d'itinéraire, accessibles à l'adresse http://tasks.arcgisonline.com](http://tasks.arcgisonline.com), seront retirés le 31 décembre 2013 pour plus d'informations. Le géocodage par lots est à présent disponible via le [service de géocodage mondial](#) qui est inclus avec un abonnement d'organisation ArcGIS Online.

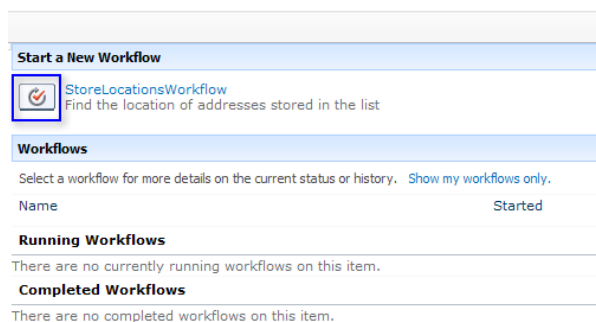
Outre la spatialisation de listes SharePoint entières, le workflow ArcGIS Maps Locate vous permet de spatialiser des éléments de liste individuels. Pour ce faire, vous devez associer le workflow ArcGIS Maps Locate à une liste. Reportez-vous à la rubrique [Listes Géocode contenant des données d'adresse](#) pour plus d'informations. Vous pouvez ensuite exécuter le workflow sur un élément de liste individuel, comme indiqué ci-dessous.

1. Accédez à la liste et cochez la case correspondant à l'élément de liste à géocoder.
2. Sous l'onglet **Éléments**, cliquez sur **Workflows..**



3. Sous la section **Démarrer un nouveau workflow**, cliquez sur le bouton en regard du nom du workflow ArcGIS Maps Locate qui a été associé à la liste.

Dans l'exemple suivant, le workflow s'appelle StoreLocationsWorkflow :



Lorsque le workflow démarre, la liste apparaît dans la fenêtre du navigateur et comprend une colonne qui indique le statut du workflow.



## Se connecter à des données externes

Le workflow ArcGIS Maps Connect prend en charge [du contenu externe](#) provenant de Microsoft SQL Server 2008 R2, 2012, 2012 R2, et 2014, y compris des éditions SQL Server Express. Le contenu externe doit inclure des données susceptibles d'être géocodées, telles qu'une adresse, une ville des États-Unis, un État des États-Unis, un code postal ou une ville du monde. Le contenu externe doit également contenir une colonne de clé primaire. Alternativement, la table peut contenir une colonne [Type de données spatiales SQL Server](#) existante (géographie ou géométrie) qui sera ensuite convertie par le workflow ArcGIS Maps Connect pour être utilisée dans ArcGIS Maps for SharePoint. Si la table externe contient une colonne spatiale existante ne contenant aucune donnée, le workflow ArcGIS Maps Connect remplit automatiquement la colonne en fonction d'autres informations de localisant dans la table (par exemple, l'adresse). Si aucune colonne spatiale n'existe, le workflow ArcGIS Maps Connect crée une colonne de type de données spatiales de géographie dénommée EsriShape avec un identifiant [SRID \(Spatial Reference Identifier\)](#) égal à 4326 (WGS 84). Le champ EsriShape prend en charge toutes les géométries y compris les points, les lignes et les polygones. Dans tous les scénarios, le contenu externe peut être enrichi grâce à des variables de données géographiques additionnelles provenant d'ArcGIS.



**Remarque :** Si le workflow ArcGIS Maps Connect échoue, vérifiez que les autorisations appropriées pour Microsoft SQL Server ont été définies. Vous pouvez consulter les messages d'erreur dans l'historique du workflow du site SharePoint pour examiner les détails exacts des paramètres qu'il convient de corriger.

Lorsque le workflow ArcGIS Maps Connect se termine, le résultat est une liste SharePoint standard, et non une liste externe. Cela étant, les champs créés à partir de la base de données SQL Server sont de type externe et les modifications apportées à ces champs dans SharePoint ne peuvent pas être retransmises à la base de données. SharePoint peut uniquement retransmettre les champs qu'il a créés, tels que le workflow et l'enrichissement géographique ArcGIS Maps Locate.

## Conditions préalables

Avant d'utiliser le workflow ArcGIS Maps Connect, les conditions préalables suivantes doivent être respectées :

- Les informations d'identification d'un compte d'organisation ArcGIS doivent être correctement [configurées](#) pour ArcGIS Maps for SharePoint.
- Microsoft SQL Server 2008 R2, Microsoft SQL Server 2012, Microsoft SQL Server 2012 R2, ou Microsoft SQL Server 2014 (y compris Microsoft SQL Server Express)
- Une clé primaire ou un champ unique dans la table externe : le workflow ArcGIS Maps Connect exige que la source de données externe contienne un champ unique. Dans l'idéal, il s'agit d'un champ défini en tant que clé primaire. Le plus simple consiste souvent à ajouter une colonne d'entiers avec incrémentation automatique à votre table existante (colonne d'identité). Si une clé primaire n'est pas définie ou ne peut pas l'être, vous pouvez utiliser un champ quelconque doté de valeurs uniques.
- La communication entre le workflow ArcGIS Maps Connect et les tables externes SQL Server se produit dans le compte du pool d'applications web SharePoint. Ce compte est utilisé pour se connecter à une table externe, et vous devez définir les autorisations appropriées sur ce compte pour permettre la connexion. Le compte du pool d'applications est habituellement un compte de domaine. Si, cependant, le compte est un compte NT AUTHORITY\Network Service (compte local intégré), ce qui est généralement le cas lorsque SharePoint est installé en mode stand-alone, vous devez accorder les autorisations appropriées pour le compte. Lorsque le compte NT AUTHORITY\Network Service est le compte du pool d'applications web, les informations d'identification de ce compte sont utilisées pour authentifier la connexion à la base de données si la base de données est hébergée dans un serveur SQL qui s'exécute sur un serveur différent de celui qui exécute SharePoint dans le même domaine (ou dans un domaine approuvé). Les informations d'identification du compte du service réseau sont sous la forme `DomainName\SharePointServer$`, où `DomainName` est le domaine de votre serveur SharePoint et `SharePointServer` est le nom de votre serveur SharePoint. Vous devez accorder les autorisations appropriées pour le compte `DomainName\SharePointServer$`. Configurez ce qui suit pour le compte du pool d'applications web SharePoint (ou NT AUTHORITY\Network Service ou le compte `DomainName\SharePointServer$`, en fonction de votre environnement) et du rôle de la base de données WSS Content Application Pools.
  - Créez une connexion au serveur pour l'instance de SQL Server pour le compte, s'il n'en existe pas encore.
  - Mettez cette connexion en correspondance avec un utilisateur de base de données pour la base de données contenant la table externe à laquelle vous souhaitez vous connecter. Accordez à l'utilisateur de la base de données les autorisations suivantes :
    - db\_datareader
    - db\_datawriter
    - db\_ddladmin

- Ajoutez les procédures stockées suivantes à la **liste des objets sécurisables** pour le rôle de la base de données **WSS Content Application Pools** dans la base de données de configuration de la batterie de serveurs, **SharePoint Config**. Accordez à la base de données WSS Content Application Pools l'**autorisation d'exécuter** ces procédures stockées :
  - `proc_putObject`
  - `proc_putObjectTVP`
  - `proc_putClass`
  - `proc_getNewObject`

## Dépannage

Voici quelques erreurs courantes et des solutions pour les résoudre.

- Erreur — L'autorisation EXECUTE a été refusée sur l'objet 'proc\_putObjectTVP', la base de données 'SharePoint\_Config', le schéma 'dbo'.  
Solution — Accorder l'autorisation **execute** sur les procédures stockées dans la base de données de configuration de la batterie de serveurs à la base de données **WSS\_Content\_Application\_Pools** comme décrit ci-dessus.
- Erreur — L'accès au chemin d'accès 'C:\ProgramData\Microsoft\SharePoint\Config\xxx\' est refusé.  
Solution — Accorder l'autorisation de **contrôle complet** au compte du pool d'applications web SharePoint sur le répertoire en question.

## Démarrez le workflow ArcGIS Maps Connect

La première partie du workflow ArcGIS Maps Connect consiste à créer une connexion à votre table externe SQL Server. Vous devez terminer cette procédure avant de pouvoir spatialiser (géocoder) et enrichir géographiquement la liste de vos éléments.

Pour démarrer le workflow ArcGIS Maps Connect, procédez comme suit :

1. Accédez à la page **Contenu de site** dans votre collection de sites SharePoint et cliquez sur **Workflows de site**.
2. Dans la section **Démarrer un nouveau workflow**, cliquez sur **ArcGIS Maps Connect** pour démarrer le workflow. La page du workflow ArcGIS Maps Connect apparaît.
3. Si vous utilisez le workflow ArcGIS Maps Connect pour la première fois, sélectionnez **Créer un nouveau** sous **Spécifier le type de contenu externe**.  
Une fois l'exécution du workflow terminée, le type de contenu externe est enregistré dans la collection de sites, ce qui vous permet de le réutiliser, si nécessaire. Les types de contenu externe représentent une fonction clé de la fonctionnalité Business Connectivity Services de SharePoint, qui stocke les descriptions des informations de connectivité et des définitions de données.
  - a. Sous **Connexion à la base de données**, spécifiez si vous voulez vous connecter à l'aide d'une connexion de base de données existante ou nouvelle (si vous avez préalablement terminé l'exécution du workflow). Si vous créez une nouvelle connexion, entrez le nom et le serveur de base de données, puis cliquez sur **Connecter**.  
Pour le serveur de base de données, entrez <nom du serveur>\<instance>. Pour le nom de la base de données, entrez le nom de la base de données appropriée. Vous sélectionnez une table de la base de données à l'étape suivante.
  - b. Sous **Sélectionnez la table et les colonnes de la base de données**, utilisez les menus déroulants pour spécifier une table de base de données, une colonne de clé primaire (ou un champ unique) et, éventuellement, une colonne spatiale. Le menu déroulant de colonne spatiale est renseigné automatiquement si le workflow détecte une colonne de type de données spatiales (géographie ou géométrie) dans votre base de données.
  - c. Spécifiez un nom pour le type de contenu externe. Les informations que vous avez indiquées aux étapes précédentes sont enregistrées dans un type de contenu externe dans votre collection de sites avec le nom que vous spécifiez ici.
4. Spécifiez un nom pour l'affichage de la liste connectée dans SharePoint.
5. Spécifiez comment localiser les éléments de la liste.
  - Utiliser les localisants de la colonne spatiale : cette option est disponible uniquement si la table de la base de données contient une colonne spatiale.
  - Localiser les éléments en fonction des informations d'autres colonnes : utilisez cette option pour localiser les éléments de la liste en fonction d'une adresse, d'une Ville des États-Unis, Un État des États-Unis, un code postal ou une ville du monde.
6. Cliquez sur **Suivant** pour passer à la page suivante du workflow ArcGIS Maps Connect.

## Géocodage et enrichissez vos données

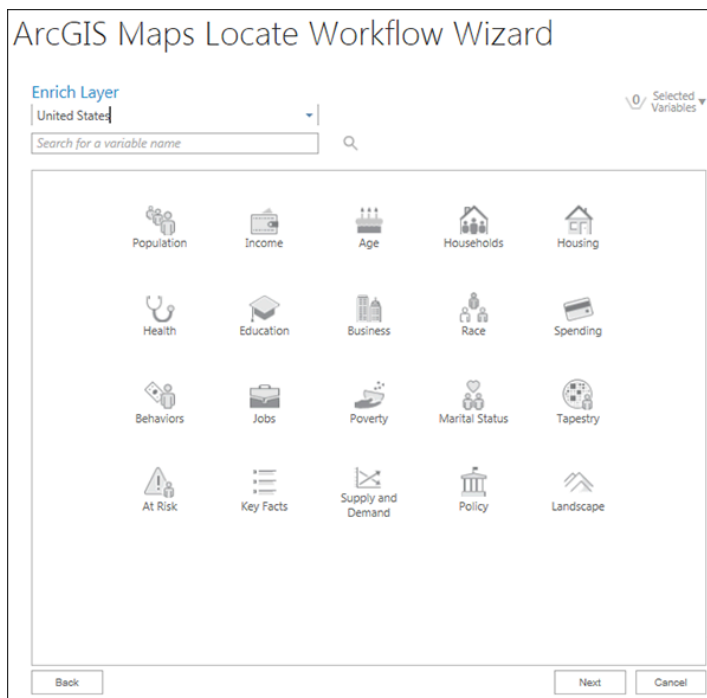
La deuxième partie du workflow ArcGIS Maps Connect couvre le géocodage (activation spatiale) et éventuellement l'enrichissement de vos données avec des variables géographiques supplémentaires. Cette partie du workflow est identique au workflow ArcGIS Maps Locate utilisé pour géocoder les listes SharePoint existantes.

1. Spécifiez comment l'emplacement est représenté dans vos données.  
Les choix disponibles sont : Adresse, Ville des États-Unis, État des États-Unis, Code postal des États-Unis, Ville du monde, et Pays.  
Pour **ajouter un type de localisant personnalisé**, cliquez sur **Ajouter un type de localisant**.
2. Cliquez sur **Suivant**.
3. Choisissez les colonnes dans la liste qui correspondent aux paramètres en entrée, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Spécifiez les colonnes à ajouter à la nouvelle liste SharePoint connectée et cliquez sur **Suivant**.
5. Vous pouvez éventuellement enrichir vos données à l'aide de variables d'enrichissement des données géographiques provenant d'ArcGIS. Les variables d'enrichissement de données sont des variables contextuelles disponibles pour des emplacements aux États-Unis, au Canada et dans d'autres pays d'Europe occidentale. Les variables disponibles incluent des facteurs démographiques et socio-économiques, la répartition des âges, des données de paysage et des informations sur les richesses d'une zone.


**Remarque :** Les capacités d'enrichissement géographique sont prises en charge uniquement avec ArcGIS Online, Portal for ArcGIS version 10.3 jusqu'à la version 10.4.1, et ArcGIS Enterprise version 10.5 et ultérieures.

Pour enrichir vos données, procédez comme suit :

- a. Cochez la case **Enrichir les données** et cliquez sur **Suivant**.  
La fenêtre d'enrichissement des données s'ouvre.



- b. Cliquez sur le menu de la liste déroulante Pays et choisissez celui dont vous souhaitez afficher les données démographiques.  
La liste des collections change selon les collections disponibles pour le pays sélectionné.
- c. Vous pouvez également saisir des mots-clés dans le champ de recherche pour rechercher des variables spécifiques.  
Appuyez sur **Entrée** ou cliquez sur la loupe pour effectuer la recherche.

- d. Choisissez une collection de données.  
Vous pouvez rechercher des variables dans une collection, sélectionner l'une des variables les plus populaires ou afficher toutes les variables de la collection.
  - e. Sélectionnez les variables que vous souhaitez ajouter à votre liste et cliquez sur **Suivant**.  
 **Remarque :** L'icône représentant un panier dans l'angle supérieur droit de la fenêtre illustre le nombre de variables choisies. Cliquez sur le panier pour afficher son contenu. Pour supprimer une variable, cliquez sur **X** en regard de son nom.
  - f. La fenêtre de résumé affiche un récapitulatif des collections de données sélectionnées, du type de zones qui seront enrichies, du nombre de variables sélectionnées et du nombre de [crédits de service ArcGIS](#) qui vous seront facturés en fonction du nombre de variables actuellement sélectionnées. Pour ajouter ou supprimer des variables individuelles, développez les collections de données et cochez les cases en regard des variables que vous souhaitez inclure.
    - Par défaut, pour les couches de points, les données sont renvoyées pour un rayon de 1 mile autour de chaque localisant. Pour changer le rayon afin d'utiliser un temps de conduite ou une valeur de distance de conduite à la place d'un rayon, cliquez sur **modifier** et appliquez les changements appropriés.
    - Les couches de carte contenant des polygones renverront des résultats concernant la région figurant dans chaque polygone.
  - g. Cliquez sur **Ajouter des données au système**.  
Les variables de données sont ajoutées à votre liste SharePoint existante et s'affichent également dans les fenêtres contextuelles d'entités sur la carte.
6. Cliquez sur **Démarrer le workflow** pour terminer.

## Ajouter un type de localisant

Vous pouvez utiliser un service de carte ou d'entités d'ArcGIS pour spécifier un type de localisant. Par exemple, si votre organisation possède ses propres limites géographiques (réseau de distribution d'eau, districts de vente ou limites de zonage), vous pouvez représenter vos données en utilisant ces localisants au lieu des types de localisants par défaut.

Vous pouvez ajouter un type de localisant personnalisé uniquement dans le workflow ArcGIS Maps Locate. Voir [Préparer les données SharePoint](#) et [Listes Géocode contenant des données d'adresse](#) pour plus d'informations.

Pour ajouter un type de localisant personnalisé, procédez comme suit :

1. Sur la page du workflow ArcGIS Maps Locate, cliquez sur **Ajouter un type de localisant**.

2. Dans la case de recherche, introduisez un ou plusieurs mots-clés, puis appuyez sur **Entrée** pour rechercher le service à utiliser comme type de localisant. Cliquez sur **Mon organisation** pour affiner vos résultats.


**Remarque :** Vous pouvez effectuer [des recherches avancées par mot-clé](#) afin de limiter les résultats en spécifiant la façon dont vous voulez rechercher un élément.

3. Recherchez le service souhaité et cliquez sur **Sélectionner**.
4. Sélectionnez la couche appropriée dans le service à utiliser pour rechercher des localisants, puis cliquez sur **Suivant**.

5. Sélectionnez les colonnes contenant les attributs à utiliser pour rechercher des localisants et cliquez sur **Suivant**.

6. Dans le champ **Nom**, tapez un nom pour le type de localisant personnalisé. Vous pouvez également introduire une description dans le champ **Description**.
7. Cliquez sur **Ajouter**.


Le type de localisant est ajouté à la liste des localisants.

 **Remarque** : Si vous avez commis une erreur lors de l'ajout de votre type de localisant, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur **Supprimer** le type de localisant, puis recommencez.

8. Sur la page du workflow ArcGIS Maps Locate sélectionnez votre nouveau type de localisant à partir de la liste et cliquez sur **Suivant**.
9. Sélectionnez les colonnes contenant les informations du localisant, puis cliquez sur **Suivant**.
10. Sélectionnez les colonnes de données supplémentaires que vous voulez ajouter.
11. Cliquez sur **Démarrer le workflow**.

## Corriger un emplacement

Le champ Emplacement d'ArcGIS fournit plusieurs options pour corriger et mettre à jour l'emplacement d'un élément individuel, incluant la création d'un nouveau symbole ponctuel sur la carte, le déplacement d'un symbole ponctuel existant, la sélection à partir d'appariements d'adresses similaires et la saisie d'une adresse dans la zone de recherche.

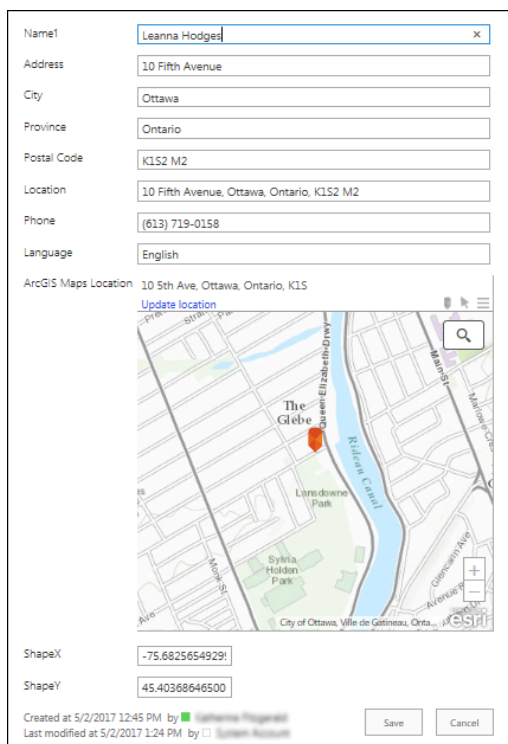
-  **Remarque :**
- Si vous utilisez SharePoint 2010 et Internet Explorer, définissez le paramètre de configuration AllowSignInOverHttpProxy dans `True` dans la liste des Paramètres de configuration des cartes d'Esri. Pour accéder à cette page, tapez l'URL suivante dans le champ d'adresse de votre navigateur : <votre racine de collection de sites>/listes/paramètres de configuration des cartes d'Esri.

Le champ Emplacement d'ArcGIS indique l'emplacement sur la carte de l'élément sélectionné et est automatiquement ajouté à un élément de liste lorsque vous exécutez ArcGIS Maps Locate. Une fois que le champ Emplacement d'ArcGIS a été ajouté à un élément de liste, vous pouvez mettre à jour l'emplacement des symboles ponctuels existants ou ajouter un nouveau symbole ponctuel.

## Modifier un emplacement à l'aide de la carte

Pour modifier un emplacement à l'aide de la carte, procédez comme suit :

1. Accédez à votre liste, sélectionnez l'élément approprié, puis cliquez sur **Modifier**. Les champs de l'élément s'affichent, dont le champ Emplacement d'ArcGIS.



Name! Leanna Hodges

Address 10 Fifth Avenue

City Ottawa

Province Ontario

Postal Code K1S2 M2

Location 10 Fifth Avenue, Ottawa, Ontario, K1S2 M2

Phone (613) 719-0158

Language English

ArcGIS Maps Location 10 5th Ave, Ottawa, Ontario, K1S

Update location

ShapeX -75.68256549291

ShapeY 45.40368646500

Created at 5/2/2017 12:45 PM by [User]

Last modified at 5/2/2017 1:24 PM by [User]

Save Cancel

2. Cliquez sur **Insérer une punaise** ou **déplacez le point vers l'emplacement souhaité** pour insérer le symbole ponctuel à un nouvel emplacement.
3. Une fois le symbole ponctuel inséré au nouvel emplacement, vous êtes invité à mettre à jour l'adresse. Si vous cliquez sur **Oui**, les informations cartographiques et de localisant dans votre élément s'actualisent pour prendre en compte la nouvelle adresse. Si vous cliquez sur **Non**, le symbole ponctuel reste à l'emplacement où il a été positionné, mais les informations de localisant dans votre élément ne changent pas. Il peut par exemple être utile de cliquer sur **Non** si vous souhaitez laisser l'adresse inchangée, tout en modifiant l'emplacement du symbole ponctuel pour représenter un emplacement spécifique, tel qu'un lieu précis sur un campus universitaire ou un hôpital.

Cette étape ne s'applique pas aux éléments créés avec des workflows qui utilisent la recherche des noms de lieux (par exemple, Villes du monde) et les types de localisants personnalisés. La punaise s'actualise, mais aucune invite n'apparaît pour la mise à jour des informations d'adresse et les informations demeurent inchangées.

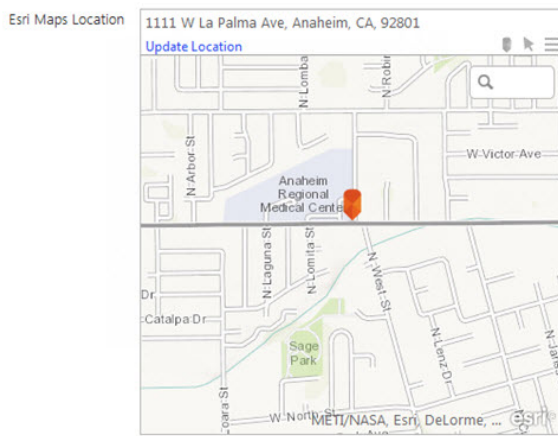
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications et fermer la fenêtre de mise à jour ou cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre sans enregistrer les modifications.

## Modifier un emplacement en mettant à jour l'adresse ou les coordonnées

Les étapes suivantes ne s'appliquent pas aux éléments créés avec des workflows qui utilisent la recherche des noms de lieux (par exemple, Villes du monde) et les types de localisants personnalisés.

Pour modifier un emplacement en mettant à jour les données, procédez comme suit :

1. Commencez par mettre à jour l'élément de liste approprié.
2. Modifiez les valeurs d'un ou plusieurs champs contenant des informations relatives à l'emplacement d'un élément. Il peut s'agir des informations d'adresse, des coordonnées ou d'autres données de l'élément.
3. Cliquez sur **Mettre à jour l'emplacement** dans le champ Emplacement d'ArcGIS.



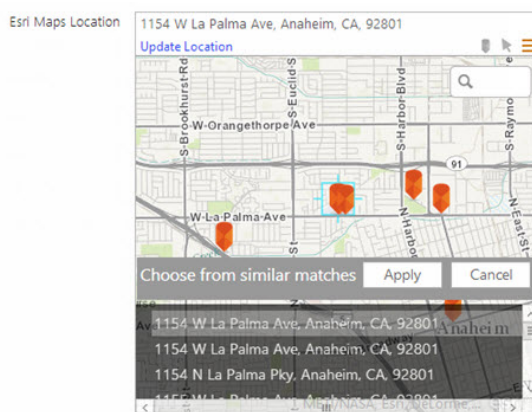
4. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le nouvel emplacement.

## Afficher les appariements d'adresses similaires

Si les adresses détectées par le service de géocodage sont incorrectes, vous pouvez accéder à des appariements similaires et en choisir certains pour mettre à jour l'emplacement de votre élément.

Pour afficher les appariements d'adresses similaires, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Afficher les appariements d'adresses similaires** dans le champ Emplacement d'ArcGIS.



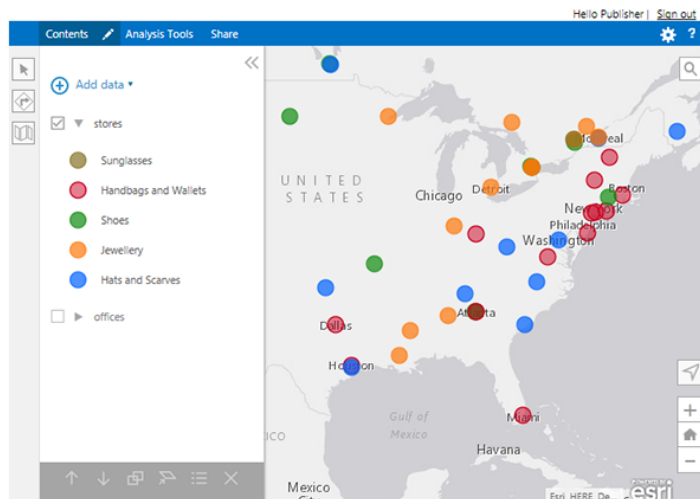
2. Dans la liste des adresses qui s'affiche au bas de la carte, sélectionnez l'adresse appropriée et cliquez sur **Appliquer**. Le champ Emplacement d'ArcGIS et les données d'emplacement de l'élément s'actualisent.



3. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le nouvel emplacement.

## À propos du composant WebPart applicatif ArcGIS Maps

Le composant WebPart applicatif ArcGIS Mapsweb est le composant WebPart basé sur JavaScript pour ArcGIS Maps for SharePoint. Le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps permet l'affichage enrichi des listes SharePoint, des services d'entités hébergés auprès d'ArcGIS, et des cartes Web ArcGIS sur une carte interactive.



Le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps vous permet d'effectuer les actions suivantes :

- Ajouter des cartes et des services Web à partir d'ArcGIS, tant à ArcGIS Online qu'à ArcGIS Enterprise.
- Partager des cartes et des couches sur ArcGIS pour le public ou votre organisation.
- Afficher les listes SharePoint et se connecter aux sources de données externes via Business Connectivity Services (BCS).
- Se connecter aux composants Web Part de Liste et Graphique via des connexions entre composants Web Part.
- Spatialiser (géocoder) des éléments dans une liste SharePoint.
- Configurer de façon interactive l'apparence de la carte, les couches et d'autres paramètres.
- Choisir parmi les cartes d'arrière-plan remplies par la bibliothèque de fonds de carte de votre organisation ArcGIS.
- Définir l'apparence des jeux de données (symboliser) à l'aide d'interruptions de base, d'interruptions de classe ou de symboles à valeurs uniques.
- Afficher des entités ponctuelles à l'aide de l'agrégation ou de cartes de densité.
- Configurer l'apparence des fenêtres contextuelles. Spécifier le type des fenêtres contextuelles et les champs à afficher lorsque l'utilisateur pointe sur les entités cartographiques.
- Afficher l'infographie dans des fenêtres contextuelles qui fournissent des informations contextuelles riches sur les régions qui environnent les entités de votre carte.
- Effectuer une analyse de vos données basée sur les itinéraires.
- Sélectionner et filtrer de façon interactive les données comprises dans des distances de temps de conduite ou basées sur un anneau.
- Récupérer de façon interactive des informations démographiques et contextuelles supplémentaires associées aux emplacements cartographiés.

## ArcGIS Maps for SharePoint et ArcGIS

Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez facilement créer des cartes associant vos données SharePoint et du contenu géographique publié provenant d'ArcGIS. Vous pouvez également partager les cartes que vous créez dans ArcGIS Maps for SharePoint avec d'autres au sein et hors de votre organisation en utilisant ArcGIS. ArcGIS fournit une infrastructure en ligne qui permet de proposer des cartes et des informations géographiques dans l'ensemble d'une organisation ou d'une communauté, ou publiquement sur le Web.

ArcGIS Maps for SharePoint étant directement lié à l'abonnement ArcGIS de votre organisation, vous pouvez accéder au contenu géographique pour optimiser vos données professionnelles. Vous devez être connecté à ArcGIS pour utiliser ArcGIS Maps for SharePoint. Selon la façon dont l'administrateur a configuré l'application, vous pouvez être invité à entrer des informations d'identification ArcGIS. Votre abonnement inclut un certain nombre de crédits de service, qui représentent la monnaie d'échange dans ArcGIS pour la plupart des services ArcGIS que votre organisation utilise. Le nombre de crédits de service requis dépend du type de service utilisé. Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service dont vous aurez besoin, reportez-vous à la rubrique [Présentation des crédits](#).

Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez aisément [Ajouter des données issues d'ArcGIS](#) à votre carte pour mieux visualiser vos données, de façon nouvelle. Une fois que vous avez créé les cartes et couches voulues dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez les publier dans ArcGIS pour les partager avec d'autres personnes.

# Connexion à ArcGIS


Pour utiliser ArcGIS Maps for SharePoint, vous devez être connecté à ArcGIS.

## Connexion

La connexion utilisateur vous permet de vous connecter à ArcGIS avec vos propres informations d'identification.

1. Accédez à une carte pour la configurer ou l'afficher.
2. Cliquez sur le lien de connexion.

La fenêtre **Se connecter** s'affiche.

 **Remarque** : Si vous utilisez Internet Explorer et que la fenêtre **Se connecter** qui s'affiche est vide, essayez ce qui suit :

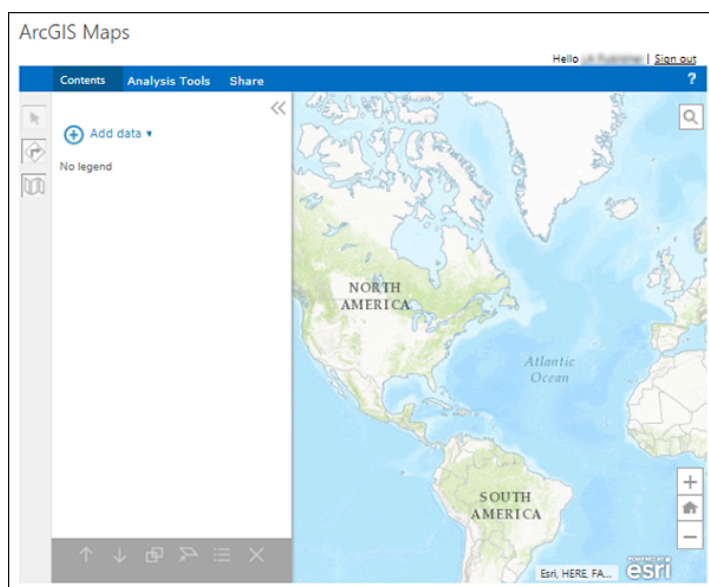
- a. Dans la boîte de dialogue **Options Internet** d'Internet Explorer, cliquez sur l'onglet **Sécurité** et choisissez **Sites approuvés**.
  - b. Cochez **Activer le mode protégé**.
  - c. Cliquez sur le bouton **Sites** et ajoutez [https://\\*.arcgis.com](https://*.arcgis.com).
  - d. Redémarrez Internet Explorer.
3. Dans la fenêtre **Connexion**, indiquez vos nom d'utilisateur et mot de passe.  
Si vous ne les connaissez pas, contactez votre administrateur.

## Ajouter un composant WebPart applicatif ArcGIS Maps à une page

Le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps permet l'affichage enrichi des listes SharePoint, des services d'entités hébergés auprès d'ArcGIS, et des cartes Web ArcGIS sur une carte interactive.

Pour insérer un composant WebPart applicatif ArcGIS Maps sur votre page, procédez comme suit :

1. Accédez à la page sur laquelle vous voulez insérer le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps .
2. Dans le ruban SharePoint cliquez sur l'onglet **Page** et cliquez sur **Modifier**.
3. Cliquez à l'endroit de la page où vous voulez insérer le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps .
4. Dans l'onglet **Insérer**, cliquez sur **composant WebPart** pour afficher la liste des composants WebPart disponibles.
5. Sous **Catégories**, cliquez sur **ArcGIS Maps**.  
La fenêtre **Composants** affiche les composants WebPart disponibles dans la catégorie ArcGIS Maps.
6. Cliquez sur ArcGIS Maps et cliquez sur **Ajouter**.  
Le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps apparaît sur la page avec le fonds de carte et les paramètres de carte par défaut.



**Remarque :** S'il apparaît un message indiquant que l'application n'est pas configurée, votre administrateur de la collection de sites SharePoint doit définir les informations d'identification pour que l'application puisse être utilisée.

7. Dans l'onglet **Page**, cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer le composant WebPart sur la page.

## Mode modification et mode exécution

Microsoft SharePoint utilise des composants applicatifs pour afficher des types de contenu spécifiques sur une page d'un site SharePoint. Comme d'autres composants applicatifs au sein de SharePoint, ArcGIS Maps for SharePoint possède un mode modification et un mode exécution. Les utilisateurs de SharePoint possédant des autorisations pour modifier la page contenant le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps peuvent le placer en mode modification, tandis que les utilisateurs disposant d'autorisations en lecture seule peuvent uniquement interagir avec la carte en mode exécution. Les utilisateurs ayant des autorisations de contribution dans SharePoint peuvent modifier un composant WebPart existant, mais ils doivent détenir des autorisations de création pour insérer un composant dans une page. Consultez la page [Autorisations utilisateur et niveaux d'autorisation dans SharePoint 2013](#) pour plus d'informations sur les niveaux d'autorisation de SharePoint.

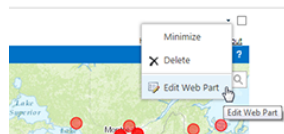
Le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps ne peut enregistrer des modifications que lorsqu'il est en mode modification. Cela inclut la connexion, l'ajout et la suppression de couches, et ainsi de suite. Les informations d'identification sont conservées uniquement durant la session de navigation en cours.

### Mode modification

**⚠ Attention :** La page se rafraîchit fréquemment lors de la communication du composant WebPart applicatif de SharePoint ! Par exemple, une page se rafraîchit lors de la sélection d'une entité dans un composant et lors de l'envoi de cette information à un autre composant. N'oubliez pas que le rafraîchissement d'une page peut entraîner la perte des modifications que vous avez apportées au composant WebPart ArcGIS Maps. Pour éviter de perdre des modifications, cliquez fréquemment sur **Appliquer** dans la fenêtre **Propriétés** lorsque vous configurez le composant WebPart ArcGIS Maps.

Pour placer le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps en mode modification, commencez par placer la page contenant la carte en mode modification. Dans le ruban SharePoint cliquez sur l'onglet **Page** et cliquez sur **Modifier**.

Ensuite, cliquez sur la flèche dans l'angle supérieur droit du composant applicatif pour afficher le menu déroulant, puis choisissez **Modifier le composant WebPart**.



La fenêtre des propriétés du composant WebPart applicatif ArcGIS Maps apparaît à côté de la carte.

Le mode modification vous permet d'apporter des modifications à la configuration du composant applicatif et d'enregistrer ces changements dans le composant applicatif. Les parties configurables du composant WebPart sont notamment les suivantes :

- Couches, y compris l'ordre et l'apparence
- Fond de carte
- Étendue de carte
- Apparence des fenêtres contextuelles

Pour enregistrer la configuration du composant applicatif, cliquez sur le bouton **OK** ou **Appliquer** dans la fenêtre des propriétés située à droite du composant applicatif.

**Remarque :** Vos informations de connexion ne sont conservées que si le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps se trouve en mode modification. Les informations d'identification sont conservées uniquement durant la session de navigation en cours. En outre, les modifications que vous apportez à la carte ne sont conservées que si vous placez le composant applicatif en mode modification et enregistrez vos modifications.

## Mode exécution


Les utilisateurs disposant d'un accès en lecture à la page qui héberge le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps peuvent utiliser le composant en mode exécution. En mode exécution, les utilisateurs peuvent effectuer les opérations suivantes :


- Ajouter ou supprimer des couches
- Déplacement et zoom sur la carte
- Sélectionner des entités
- Partager la carte

Les modifications apportées en mode exécution, notamment l'ajout ou la suppression de couches, ne sont pas enregistrées dans la carte.

## Modifier le fond de carte

Un fond de carte fournit un arrière-plan (contexte visuel) relatif aux données d'une carte. Par exemple, un fond de carte qui présente des rues peut fournir un contexte pour vos données d'adresse. ArcGIS vous propose différents types de fonds de carte à utiliser dans ArcGIS Maps for SharePoint, notamment l'imagerie aérienne, le relief, les rues et les données topographiques. Le fond de carte par défaut affiché sur la carte est déterminé par votre administrateur. Vous pouvez modifier le fond de carte à tout moment en le remplaçant par un fond de carte d'une des autres cartes fournies.

1. Cliquez sur le bouton **Fond de carte**  dans la barre d'outils **Outils cartographiques** pour afficher la bibliothèque de fonds de carte.
2. Dans la bibliothèque, cliquez sur le fond de carte de votre choix pour le sélectionner.  
La carte affiche automatiquement le nouveau fond de carte.

 **Remarque :** La bibliothèque de fonds de carte est chargée automatiquement par les paramètres de fonds de carte de votre organisation ArcGIS.



## Navigation dans une carte

Il existe plusieurs possibilités de navigation au sein d'une carte. Vous pouvez vous déplacer dans la carte et zoomer dessus à l'aide de la souris, ou vous pouvez effectuer un zoom avant ou arrière à l'aide des outils de zoom.

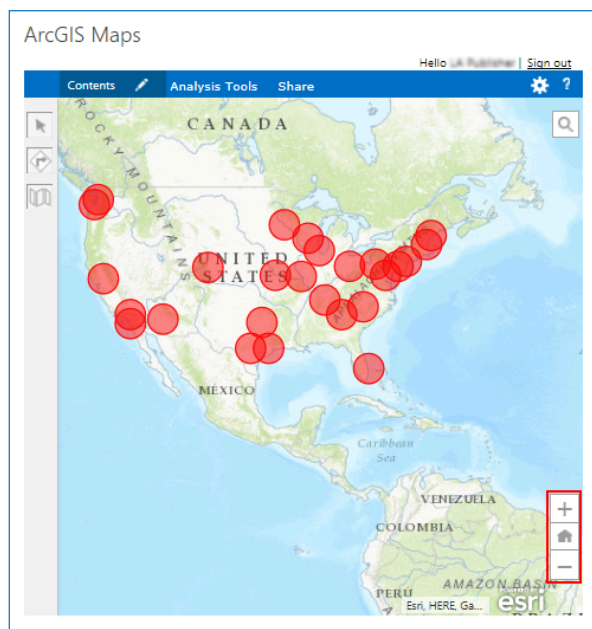
### Zoom et déplacement à l'aide de la souris

Pour commencer l'exploration avec votre souris, déplacez le pointeur de manière à le positionner au milieu de l'affichage cartographique. Utilisez la liste suivante pour vous guider dans les actions de navigation avec la souris.

- Pour déplacer la carte, cliquez et faites glisser la carte dans la direction voulue.
- Pour zoomer sur une zone spécifique de la carte, appuyez sur la touche **Maj** et tracez un rectangle pour désigner la zone d'intérêt.
  - 💡 **Astuce:** Vous pouvez également utiliser la roulette de défilement de la souris pour effectuer un zoom avant ou arrière. Faites tourner la roulette vers le haut pour effectuer un zoom avant et vers le bas pour un zoom arrière.
- Pour appliquer un zoom arrière sur une zone spécifique de la carte, appuyez sur **Maj + Ctrl** et tracez un rectangle pour désigner la zone d'intérêt.
- Pour zoomer sur la carte à l'emplacement du pointer de la souris, double-cliquez sur le point d'intérêt.

### Zoom avant et arrière à l'aide des outils de zoom

Les boutons zoom avant, zoom arrière et étendue par défaut apparaissent dans le coin inférieur droit de la carte et vous permettent d'effectuer aisément un zoom avant ou arrière.



Pour utiliser les outils de zoom, procédez comme suit :

- Cliquez sur le bouton **Zoom avant** + pour appliquer un zoom avant.
- Cliquez sur le bouton **Zoom arrière** — pour appliquer un zoom arrière.
- Cliquez sur le bouton **Étendue par défaut** 🏠 pour zoomer sur l'étendue par défaut de la carte.

### Rechercher une adresse ou un lieu

L'outil **Rechercher une adresse ou un lieu** est situé dans le coin supérieur droit de la carte et vous permet de saisir le nom d'un lieu ou d'un emplacement dans la zone de texte et de placer un symbole sur la carte à cet endroit.

Pour rechercher un emplacement, procédez comme suit :

- Cliquez sur le bouton **Rechercher une adresse ou un lieu** 🔍.
- Saisissez le nom de lieu, l'adresse ou les coordonnées. Par exemple, saisissez **Esri**.

- Une liste d'appariements potentiels apparaît. Sélectionnez l'appariement le plus proche.
- Un symbole ponctuel apparaît à cet endroit sur la carte. Si vous avez saisi une expression générique, telle que musée, des symboles ponctuels apparaissent sur la carte en fonction du centre de l'étendue de la carte et la carte applique un zoom à ces endroits.


## Ajouter des données à partir d'ArcGIS

ArcGIS Maps for SharePoint fonctionne directement avec l'abonnement ArcGIS de votre organisation, ce qui vous permet de rechercher du contenu dans votre organisation et, si cette fonctionnalité a été activée par votre administrateur, de rechercher du contenu public publié par la communauté SIG, notamment Esri, et des administrations et agences locales dans le monde entier. L'ajout de données depuis ArcGIS permet d'ajouter rapidement du contenu à votre carte afin de compléter vos données SharePoint existantes. Par exemple, si vos données SharePoint proposent des localisants de magasins, vous pouvez ajouter les données de recensement du revenu des ménages depuis ArcGIS pour ces zones pour analyser visuellement les tendances.

Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez rechercher dans ArcGIS des [services de carte](#), [des services d'entités](#), et des [cartes Web](#) pour les ajouter à votre carte. Une fois ajoutés, ils deviennent des couches de votre carte.

Seules les couches qui sont ajoutées alors que le composant WebPart applicatif ArcGIS Maps se trouve en [mode modification](#) sont enregistrées dans la carte.


1. Connectez-vous à ArcGIS si vous ne l'êtes pas déjà.
2. Dans le menu **Ajouter des données**, choisissez **à partir d'ArcGIS**.
3. Recherchez la couche à ajouter à la carte de l'une des manières suivantes :
  - Entrez un ou plusieurs mots-clés et cliquez sur le bouton **Rechercher** pour rechercher dans tout ArcGIS. Si vous le souhaitez, cliquez sur **Mon organisation** pour affiner vos résultats.
  - Cliquez sur l'une des catégories de recherche plébiscitées afin de parcourir les cartes et services disponibles d'Esri au sein de cette catégorie.
  - Tapez un ou plusieurs mots-clés et cliquez sur une catégorie pour effectuer la recherche au sein de cette catégorie.

 **Remarque :** Le menu déroulant **Afficher les données disponibles dans** vous permet d'afficher les données disponibles pour les régions États-Unis, Canada et dans le monde. L'option sélectionnée par défaut est la région de l'utilisateur qui est actuellement connecté. Vous pouvez sélectionner une autre option dans le menu afin de filtrer les résultats pour les recherches par catégorie et de contenu complet. Si vous modifiez la région, une nouvelle recherche est réalisée et les résultats apparaissent immédiatement.

- Effectuez une recherche avancée par mot-clé afin d'affiner les résultats en spécifiant la façon dont vous voulez rechercher un élément. Pour savoir comment faire, consultez la rubrique [Utilisation de la recherche](#).

Si l'administrateur de votre organisation a limité la recherche de contenu à votre organisation uniquement, la recherche ne retourne que les résultats de votre organisation et les options **Tous les résultats** et **Mon organisation** n'apparaissent pas.


4. Cochez la case **Zoomer sur les données** si vous voulez zoomer sur la totalité de l'intervalle des valeurs des données que vous ajoutez.
5. Recherchez le service souhaité et cliquez sur **Ajouter**.

 **Remarque :** En fonction des données que vous ajoutez, il est possible que vous utilisiez des crédits de service ArcGIS. Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service que vous utiliserez, reportez-vous à la rubrique [Vue d'ensemble des crédits de service](#).

Une couche contenant les données est ajoutée à la carte et répertoriée dans le volet **Contenu**.

 **Remarque :** Pour plus d'informations sur ces données, cliquez sur **Détails**.

## Ajouter des données à partir de SharePoint

 **Remarque :** Pour ajouter des listes SharePoint à votre carte, les listes doivent d'abord être spatialisées (géocodées). Pour spatialiser des listes, reportez-vous aux rubriques [Listes Géocode contenant des données d'adresse](#) et [Listes Géocode contenant des coordonnées](#).

ArcGIS Maps for SharePoint fonctionne directement avec les données SharePoint de votre organisation, ce qui vous permet d'utiliser du contenu spatialisé au sein de votre site SharePoint et de l'ajouter au composant WebPart ArcGIS Maps. L'ajout de données depuis SharePoint permet d'ajouter rapidement et facilement du contenu à votre carte afin de compléter vos données SharePoint existantes. Par exemple, si vos données SharePoint proposent des localisants de magasins, vous pouvez ajouter à votre carte les données de recensement du revenu des ménages pour analyser visuellement les tendances.

Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez ajouter des listes spatialisées contenant des adresses ou des noms de lieux, ou des listes contenant des coordonnées, à votre carte. Une fois ajoutés, ils deviennent des couches de votre carte.

Seules les couches qui sont ajoutées alors que le composant WebPart ArcGIS Maps se trouve en [mode modification](#) sont enregistrées dans la carte.

1. Faites passer la carte en [mode modification](#).  
Seules les couches qui sont ajoutées alors que le composant WebPart ArcGIS Maps se trouve en mode modification sont enregistrées dans la carte.
2. Connectez-vous à ArcGIS si vous ne l'êtes pas déjà.
3. Dans le menu **Ajouter des données**, sélectionnez **de SharePoint**.  
Une liste spatialisée de SharePoint s'affiche. Par défaut, la liste comprend toutes les listes activées par géolocalisation dans le sous-site SharePoint actuel.
4. Pour modifier le sous-site, introduisez le chemin d'accès du sous-site dans le champ URL ou choisissez un sous-site différent dans le menu déroulant.
5. Développez la liste que vous souhaitez ajouter à la carte et cliquez sur l'entrée **Tous les éléments** pour cette liste.  
Vous pouvez ajouter plusieurs listes simultanément en développant d'autres listes et en vérifiant les cases appropriées.
6. Cliquez sur **Ajouter**.  
Une couche contenant les données est ajoutée à la carte et figure répertoriée dans le volet **Contenu**.

## Connecter la carte à d'autres WebParts


Le composant WebPart ArcGIS Maps permet de connecter le composant WebPart Carte et un composant WebPart Liste si les deux se trouvent sur la même page. Cette fonctionnalité est disponible dans SharePoint 2010, 2013 et 2016. Dans SharePoint 2010, vous pouvez également vous connecter à un composant WebPart Diagramme, mais en raison d'un [changement dans SharePoint 2013](#), la connexion du composant WebPart Diagramme n'est pas disponible.


La communication de composant WebPart fonctionne par l'association d'une clé primaire en tant que connexion entre une couche dans la carte contenue dans le composant WebPart ArcGIS Maps et un champ dans une liste contenue dans un composant WebPart SharePoint. Un composant WebPart doit être le fournisseur et l'autre composant WebPart le consommateur. Cela signifie, par exemple, que vous pouvez disposer d'une couche États dans votre carte et que vous pouvez la connecter à une liste de villes. En définissant le composant WebPart qui contient la couche États comme étant le fournisseur, lorsque vous sélectionnez un état sur la carte, la liste est filtrée afin d'indiquer les villes situées dans cet état. Alternativement, vous pouvez définir le composant WebPart de la liste Villes comme étant le fournisseur. Dans ce cas, vous sélectionnez une ville dans la liste et l'état sur la carte dans lequel cette ville se trouve est sélectionné sur la carte.

Les connexions sont de type un vers plusieurs. Par conséquent, une seule entité peut être sélectionnée sur la carte pour afficher les éléments correspondants dans la liste. Si vous sélectionnez plusieurs entités sur la carte, la table d'attributs s'affiche et vous devez sélectionner une entité spécifique sur la carte pour filtrer le composant WebPart de liste. Les étapes ci-dessous fournissent des informations détaillées sur la configuration du composant WebPart Carte, du composant WebPart Liste et des connexions.


Le composant WebPart ArcGIS Maps prend en charge les connexions à un composant WebPart Liste. Vous pouvez ensuite sélectionner des entités sur la carte pour filtrer les éléments de la liste, et sélectionner des entités dans la liste pour les sélectionner sur la carte. Le composant WebPart ArcGIS Maps ne permet pas de filtrer directement une liste et de bénéficier du filtrage des entités respectives sur la carte.

## Configuration initiale

 **Attention :** La page est fréquemment actualisée lors de la communication du composant WebPart SharePoint. Par exemple, une page est actualisée lorsque vous sélectionnez une entité dans un composant WebPart et envoyez ces informations vers un autre composant WebPart. N'oubliez pas que l'actualisation d'une page peut entraîner la perte des modifications que vous avez apportées au composant WebPart ArcGIS Maps. Pour éviter de perdre des modifications, cliquez fréquemment sur **Appliquer** dans la fenêtre **Propriétés** lorsque vous configurez le composant WebPart ArcGIS Maps.

-  **Remarque :**
- Si vous utilisez une liste qui a été créée en important une feuille de calcul Excel, soyez conscient que SharePoint prend la première colonne de texte dans votre feuille de calcul et la définit comme champ de titre avec un hyperlien vers la feuille de calcul d'origine (voir [Listes SharePoint III : créer une liste basée sur une feuille de calcul](#)). Le composant WebPart ArcGIS Maps n'inclut pas de champs liés par hyperliens lors de l'ajout de données à la carte ou dans la communication du composant WebPart. Par conséquent, il est possible que vous deviez modifier l'affichage de liste par défaut dans SharePoint pour inclure les champs appropriés afin d'afficher des informations dans les fenêtres contextuelles et d'établir la connexion des composants WebPart.
  - Pour connecter ArcGIS Maps à une feuille de calcul, vous devez l'importer à partir de SharePoint. La connexion de composant WebPart ne fonctionnera pas avec les feuilles de calcul exportées vers SharePoint depuis Excel.

Les étapes ci-dessous sont communes à tous les workflows dans lesquels vous connectez le composant WebPart ArcGIS Maps à un composant WebPart Liste ou Diagramme.

1. [Ajouter](#) une carte à la page.
2. Insérez le composant WebPart Liste ou Diagramme approprié sur la même page que le composant WebPart ArcGIS Maps. Le composant WebPart Diagramme est disponible uniquement dans SharePoint Server 2010.
3. Placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [Mode Modification](#).
4. Cliquez sur le bouton **Configurer**  pour afficher les options de configuration.
5. Dans la liste des options de configuration, cliquez sur **Comportements** et choisissez **Comportement de connectivité du composant WebPart**.

6. Cliquez sur le bouton **Paramètres** en haut de la fenêtre.
7. Sélectionnez la couche appropriée dans le menu déroulant de la fenêtre **Connexion de connectivité du composant WebPart** et cliquez sur **OK** sur chacune des fenêtres pour fermer la fenêtre de configuration.
8. Cliquez sur **Appliquer** dans les propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour appliquer les modifications.  
Vous devez cliquer sur **Appliquer** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour conserver la couche sélectionnée pour la communication du composant WebPart.

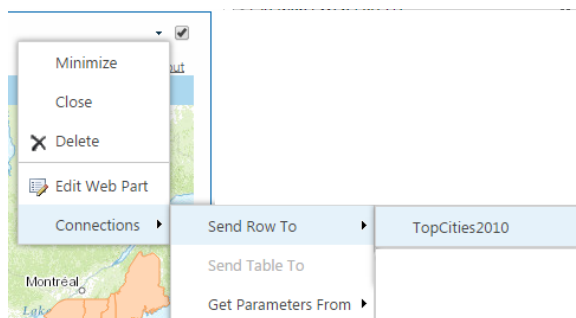
## Connexions > Envoyer la ligne à

Conditions préalables :

Assurez-vous que les fenêtres contextuelles sont autorisées dans votre navigateur pour le site SharePoint actuel. Sinon, la boîte de dialogue **Choisir les connexions** de SharePoint ne s'affichera pas.

Dans la communication de composant WebPart, le fait de définir le composant WebPart ArcGIS Maps sur **Envoyer la ligne au** composant WebPart Liste vous permet de sélectionner une entité sur la carte et de filtrer la liste de façon à afficher uniquement les éléments sélectionnés. Dans le workflow ci-dessous, le composant WebPart de carte contenant la couche États est défini comme étant le fournisseur. Lorsqu'un état (entité) est sélectionné sur la carte, la liste Villes est filtrée afin d'afficher seulement les villes situées dans l'état sélectionné.

1. Lorsque le composant WebPart ArcGIS Maps est en mode modification, cliquez sur **Connexions > Envoyer la ligne à > <Liste>**.



2. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner les connexions**, vous êtes invité à **sélectionner le type de connexion pour <liste>**. Choisissez **Obtenir des valeurs de filtre de** dans la liste déroulante.

**Remarque :** Si la fenêtre **Sélectionner les connexions** n'apparaît pas, vérifiez que les fenêtres contextuelles sont autorisées dans votre navigateur pour votre site SharePoint.

3. Indiquez ensuite les noms de champs **Fournisseur** et **Consommateur**. Dans ce cas, la carte est le fournisseur et la liste est le consommateur. Par exemple, avec une liste Villes et une couche États, vous connectez le composant WebPart Carte et le composant WebPart Liste à l'aide du champ État (la liste Villes et la couche États possèdent toutes les deux ce champ).
4. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour appliquer les changements et arrêter le mode modification.
5. Cliquez sur **Enregistrer** sur la page SharePoint pour enregistrer la page.  
Si la page est toujours modifiable, la sélection d'entités peut provoquer un rafraîchissement et les entités actuellement sélectionnées ne le seront plus.
6. Avec la page configurée en mode Exécuter, utilisez l'outil **Sélectionner** dans le composant WebPart ArcGIS Maps pour sélectionner les entités sur la carte. Les connexions sont de type un vers plusieurs. Par conséquent, une seule entité peut être sélectionnée sur la carte pour afficher les éléments correspondants dans la liste. Si vous sélectionnez plusieurs entités sur la carte, la table d'attributs s'affiche et vous devez sélectionner une entité spécifique sur la carte pour filtrer le composant WebPart de liste.
  - Une entité sélectionnée : le composant WebPart Liste est filtré sur les éléments correspondants.
  - Plusieurs entités sélectionnées : la table d'attributs s'affiche et vous devez cliquer sur l'icône **Aller à** pour sélectionner une seule entité et filtrer le composant WebPart Liste.



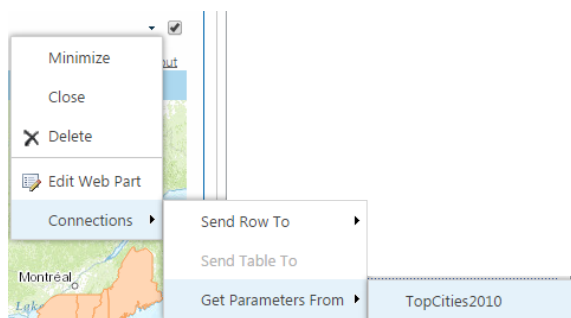
## Connexions > Obtenir les paramètres de

Conditions préalables :

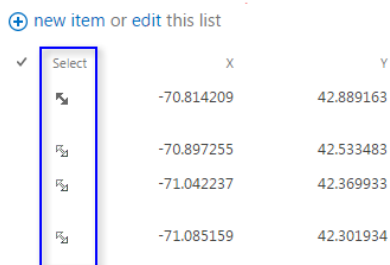
Assurez-vous que les fenêtres contextuelles sont autorisées dans votre navigateur pour votre site SharePoint. Sinon, la fenêtre **Choisir les connexions** de SharePoint ne s'affichera pas.

Dans la communication de composant WebPart, le fait de définir le composant WebPart cartographique sur **Obtenir les paramètres de** du composant WebPart Liste vous permet de sélectionner un élément de la liste et d'avoir l'élément correspondant sélectionné sur la carte. Dans ce workflow, le composant WebPart Liste contenant la liste Villes est défini comme étant le fournisseur.

1. Lorsque le composant WebPart ArcGIS Maps est en **mode modification**, cliquez sur **Connexions > Obtenir les paramètres de > <Liste>**.



2. Dans la boîte de dialogue **Sélectionner les connexions**, spécifiez les noms de champ **Fournisseur** et **Consommateur**. Dans ce cas, la liste est le fournisseur et la carte est le consommateur. Par exemple, avec une liste Villes et une couche États, vous connectez le composant WebPart Carte et le composant WebPart Liste à l'aide du champ État (la liste Villes et la couche États possèdent toutes les deux ce champ).
3. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer les changements et arrêter le mode modification.
4. Sélectionnez l'élément approprié dans le composant WebPart Liste pour filtrer les éléments affichés dans le composant WebPart ArcGIS Maps. Vous pouvez sélectionner seulement un élément à la fois. Sélectionnez la ligne en cliquant dans la colonne **Sélectionner** comme illustré ci-dessous.



5. Cliquez sur **OK** dans les propriétés du composant WebPart Carte pour appliquer les changements et quitter le mode modification.

## Se connecter à un composant WebPart Diagramme

Les connexions depuis le composant WebPart ArcGIS Maps à un composant WebPart Diagramme sont prises en charge uniquement dans SharePoint 2010 Server.

1. Dans le composant WebPart Diagramme, cliquez sur **Données et Apparence**, puis sur **Connexion du diagramme aux données**.  
L'assistant **Connexion du diagramme aux données** s'ouvre.
2. Cliquez sur **Connexion à un autre composant WebPart**, puis sur **Suivant**.
3. Sélectionnez le composant WebPart ArcGIS Maps et cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez **Table** comme format de date, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Indiquez la propriété des séries et les champs X et Y, puis cliquez sur **Terminer**.  
Le diagramme est désormais configuré pour afficher les données à partir du composant WebPart ArcGIS Maps.
6. Sélectionnez des entités dans le composant WebPart ArcGIS Maps pour les afficher sur le diagramme. Seules les entités sélectionnées s'affichent.

## Supprimer la connexion

1. Pour supprimer la connexion d'un composant WebPart, placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [mode modification](#).
2. Dans le menu du composant WebPart ArcGIS Maps, cliquez sur **Connexions** > **Obtenir les paramètres de** > **<Liste>** ou sur **Connexions** > **Envoyer la ligne à** > **<Liste>**, selon le type de connexion que vous avez créé.  
La boîte de dialogue **Configurer la connexion** apparaît.
3. Dans la boîte de dialogue **Configurer la connexion**, cliquez sur **Supprimer la connexion**.



## Enrichir vos données

L'appariement des données permet d'obtenir un aperçu des modèles spatiaux et d'effectuer une analyse visuelle rapide et simple, mais vous voulez parfois également obtenir des informations contextuelles pour transmettre une connaissance approfondie de la région qui entoure ces données. Les fonctionnalités d'enrichissement des données géographiques d'Esri vous permettent de répondre à des questions concernant les emplacements, auxquelles les cartes seules ne vous permettent pas de répondre. Par exemple : quelles personnes vivent ici ? Qu'est-ce que les gens aiment faire dans cet endroit ? Quels sont leurs habitudes et leurs styles de vie ? Quels sont les commerces implantés à cet endroit ?

Dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez ajouter des variables d'enrichissement de données géographiques à vos listes SharePoint existantes lors de l'achèvement des workflows ArcGIS Maps Locate ou ArcGIS Maps Connect. Les variables d'enrichissement de données sont des variables contextuelles disponibles pour des emplacements aux États-Unis, au Canada et dans d'autres pays d'Europe occidentale. Les variables disponibles incluent des facteurs démographiques et socio-économiques, la répartition des âges, des données de paysage et des informations sur les richesses d'une zone.

Dans le cadre des workflows ArcGIS Maps Locate et ArcGIS Maps Connect, vous pouvez éventuellement choisir d'ajouter ces variables de données en terminant le workflow.

1. Cochez la case **Enrichir les données** et cliquez sur **Suivant**.

### Esri Maps Locate

You can optionally enrich your SharePoint and external data with demographic, lifestyle and other location-based information (e.g. Average household income, age).

☒ Enrich data

Next

2. Cliquez sur la collecte de données à déplacer dans le volet des variables.

**ArcGIS Maps Locate Workflow Wizard**

**Enrich Layer**

United States

0 Selected Variables

Search for a variable name

Population	Income	Age	Households	Housing
Health	Education	Business	Race	Spending
Behaviors	Jobs	Poverty	Marital Status	Tapestry
At Risk	Key Facts	Supply and Demand	Policy	Landscape

Back Next Cancel

3. Cochez la case en regard des variables appropriées pour la collecte de données et cliquez sur **Suivant**.
4. Passez en revue le résumé d'enrichissement des données indiquant les paramètres de distance pour la récupération de données

et le nombre total de crédits ArcGIS consommés. Par défaut, les variables de données sont récupérées pour un cercle d'un mile autour de chaque emplacement d'entité. Pour changer le rayon afin d'utiliser un temps de conduite ou une distance à parcourir à la place d'un cercle, cliquez sur le lien **modifier**.

## Esri Maps Locate

Selected Variables: 2014 Median Household Income (Esri), ...  
Show data for: 1 mile circle around locations ([edit](#))  
Variables per Row: 2 (NaN)

Variable Name
<input checked="" type="checkbox"/> 2014 Income (Esri)
<input checked="" type="checkbox"/> 2014 Median Household Income
<input checked="" type="checkbox"/> 2014 Average Household Income

5. Cliquez sur **Ajouter des données au système**. Les variables de données sont ajoutées à votre liste SharePoint existante et s'affichent également dans les fenêtres contextuelles d'entités sur la carte.

## Affichage et style des entités

ArcGIS Maps for SharePoint vous permet de styliser vos données sur la carte à l'aide de différents symboles, couleurs et tailles pour représenter de façon appropriée les entités. Vous pouvez par exemple utiliser différents symboles de sécurité civile pour indiquer les emplacements du poste de police et de la caserne de pompiers, ou utiliser différentes couleurs ou tailles d'un symbole pour représenter les emplacements des grandes villes en fonction de la population.

Lorsque vous ajoutez des données de votre système d'entreprise à la carte, ArcGIS Maps for SharePoint crée une couche qui s'affiche dans le volet **Contenu** et dessine les données sur la carte en utilisant un style par défaut. Il est possible de modifier ce style à l'aide des options du volet **Style**.

### Comment sont dessinées les couches

Le volet **Style** vous permet de dessiner une couche en utilisant différentes options :

- Avec une couleur ou un symbole unique : dessinez les entités dans une couche avec le même symbole ou la même couleur.
- Avec des couleurs différentes : répartissez vos données dans des groupes et affichez chacun d'eux avec une couleur différente.
- Avec des symboles de différentes tailles : répartissez vos données dans des groupes et affichez chaque groupe avec une taille différente.

Pour les couches contenant des entités ponctuelles, vous pouvez utiliser deux types de symboles pour styliser vos données : les icônes et les formes.

- **Icônes** : Standard, Commerce et ressources, Sécurité publique, Transport, Personnes et sites, Sécurité civile et santé publique, et Loisirs en extérieur
- **Formes** : Cercles, Croix, Losanges, Carrés et X

Pour les couches contenant des entités surfaciques, vous pouvez styliser vos données en utilisant différentes couleurs.

Si vous [ajoutez des données à partir d'ArcGIS](#) qui contiennent des entités linéaires, vous pouvez modifier le style des entités linéaires en choisissant parmi différents types de ligne et couleurs, et en modifiant l'épaisseur de ligne.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux rubriques [Styliser des points](#), [Styliser des lignes](#) et [Styliser des polygones](#).

### Méthodes de regroupement

Si vous choisissez de styliser une couche à l'aide de différentes couleurs ou de symboles de différentes tailles (pour des entités ponctuelles uniquement), vous devrez préciser comment vous souhaitez regrouper vos données et indiquer le champ (ou l'attribut) dans lequel vous souhaitez les regrouper. Si vous choisissez de regrouper vos données par catégories, elles seront regroupées et stylisées en fonction d'une valeur commune pour le champ (ou l'attribut) que vous avez choisi pour le regroupement (par exemple, un type professionnel tel que vente au détail ou vente en gros).

Si votre couche a des champs numériques, vous pouvez choisir de grouper vos données par plages de nombres. Pour cette option de regroupement, vous devez choisir une méthode de classification. Chaque méthode de classification prend vos données et les répartit en classes (groupes). Les options des méthodes de classification incluent Intervalle égal, Seuils naturels et Quantile. La valeur à laquelle une entité est placée dans une classe différente est souvent désignée sous le nom de borne de classe. La façon dont les bornes de classes sont déterminées par chaque méthode de regroupement est présentée ci-dessous.

#### Intervalle égal

Intervalle égal est une méthode de classification dans laquelle la plage de toutes les valeurs de vos données est divisée en sous-plages de même taille. Avec la classification Intervalle égal, vous spécifiez le nombre d'intervalles (ou sous-plages) et ArcGIS Maps for SharePoint détermine automatiquement comment répartir les données. Par exemple, si vous spécifiez trois classes pour un champ dont les valeurs varient de 0 à 300, ArcGIS Maps for SharePoint crée trois classes avec les plages 0–100, 101–200 et 201–300. L'option Intervalle égal convient particulièrement bien aux plages de données familières, telles que des pourcentages et des températures. Cette méthode met en évidence la quantité d'une valeur attributaire par rapport à d'autres valeurs. Par exemple, elle permet de montrer qu'un point de vente fait partie du groupe des points de vente ayant réalisé le tiers supérieur de toutes les ventes.

#### Seuils naturels

Les classes de seuils naturels s'appuient sur des regroupements naturels inhérents aux données. Les bornes de classes qui regroupent le mieux des valeurs similaires et optimisent les différences entre les classes sont identifiées. Les entités sont réparties en classes dont les limites sont définies aux endroits où se trouvent de grandes différences dans les valeurs de données. La classification par seuils naturels convient aux valeurs de données cartographiques qui ne sont pas réparties de façon homogène, car elle place les valeurs

agrégées dans la même classe.

### Quantile

Dans la classification des quantiles, chaque classe contient un nombre égal d'entités (par exemple, 10 par classe ou 20 par classe). Une classification des quantiles est bien adaptée aux données réparties de manière linéaire. Ceci est utile si vous souhaitez mettre en évidence la position relative d'une entité par rapport aux autres (par exemple, pour indiquer qu'un magasin fait partie du quart supérieur de tous les magasins en termes de ventes). La classification des quantiles affecte le même nombre de valeurs de données à chaque classe. Il n'y a pas de classes vides ni de classes avec trop ou trop peu de valeurs. Etant donné que les entités sont regroupées en nombres égaux dans chaque classe à l'aide de la classification des quantiles, la carte résultante est souvent trompeuse. Il arrive que des entités similaires soient placées dans des classes adjacentes ou que des entités ayant des valeurs très différentes soient dans une même classe. Vous pouvez minimiser cette distorsion en augmentant le nombre de classes.


## Modifier le style d'une couche

Dans ArcGIS Maps for SharePoint, les couches sont dessinées sur la carte à l'aide d'un style par défaut. Vous pouvez remplacer le style d'une couche par n'importe lequel des styles présentés dans le volet **Style**. Le style actuellement appliqué à une couche est affiché dans le volet **Contenu** lorsque vous développez la couche en cliquant sur la flèche ►. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur le bouton **Paramètres** à droite de la couche dont vous voulez changer le style.
2. Cliquez sur **Style**.
3. Pour configurer les propriétés du style, procédez de l'une des manières suivantes :
  - Pour styliser une couche de points, consultez la rubrique [Styliser des points](#).
  - Pour styliser une couche de lignes, consultez la rubrique [Styliser des lignes](#).
  - Pour styliser une couche de polygones, consultez la rubrique [Styliser des polygones](#).

La carte est automatiquement mise à jour pour refléter les changements de style effectués.

4. Cliquer sur **OK**.

 **Remarque :** Vous pouvez changer rapidement le style de base d'une couche individuelle, directement à partir de la fenêtre **Contenu**. Cliquez sur la flèche (►) pour développer le contenu de la couche, puis sur le symbole à modifier. Selon le type de couche, différentes options sont disponibles. Pour les lignes et les polygones, sélectionnez une nouvelle couleur pour la forme. Pour les entités ponctuelles, choisissez une icône différente dans le menu déroulant ou, si un style a été appliqué à la couche à l'aide de formes, choisissez une nouvelle couleur.

## Styliser des points

Lorsque vous ajoutez des données de SharePoint à une carte, ArcGIS Maps for SharePoint crée une couche et affiche les données à l'aide d'un style par défaut (symbole). Ces couches, ainsi que certaines couches ajoutées à partir d'ArcGIS, peuvent être stylisées à l'aide d'icônes ou de formes, de couleurs et de regroupements différents.

Une façon de styliser une couche de points consiste à utiliser un symbole unique pour représenter toutes les entités figurant dans la couche. Une autre façon consiste à répartir les entités ponctuelles en groupes et à styliser chaque groupe avec une couleur différente. Si vos données contiennent des champs numériques, vous pouvez également décider de styliser chaque groupe avec un symbole de taille différente. Par exemple, vous pouvez décider d'utiliser des couleurs ou des tailles de points différentes pour présenter des détaillants classés en fonction de leurs bénéfices.

Lorsque vous modifiez les options de style de votre couche, la carte est automatiquement mise à jour pour refléter ces paramètres.

Pour plus d'informations sur la stylisation des couches, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).

### Utiliser un seul symbole

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur le bouton **Paramètres** à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Non** pour **Style par colonne**.
3. Vous pouvez utiliser une icône ou une forme pour styliser une couche de points. Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour styliser la couche avec une icône, choisissez l'icône à utiliser. Pour voir des icônes supplémentaires, cliquez sur la flèche de la liste déroulante, cliquez sur la catégorie de votre choix et sélectionnez l'icône souhaitée.
  - Pour styliser la couche avec une forme, cliquez sur la flèche **Formes**. Choisissez la forme et la couleur de votre choix.
4. Utilisez le curseur **Taille** pour spécifier la taille souhaitée pour l'icône ou la forme.  
La carte est automatiquement mise à jour pour refléter les options de style spécifiées.
5. Cliquez sur **OK**.


### Utiliser différentes couleurs

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur le bouton **Paramètres** à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Oui** pour **Style par colonne**.
3. Si la colonne que vous avez choisie ne contient pas de données numériques, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Symbole**, sur **Formes** et choisissez la forme voulue.
  - b. Dans le menu déroulant **Combinaison de couleurs**, choisissez les couleurs souhaitées.
  - c. Vous pouvez éventuellement changer la couleur des catégories individuelles de votre choix.
  - d. Passez à l'étape 9.
4. Si la colonne que vous avez choisie contient des données numériques, cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Types de groupes** et effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Choisissez **Classes numériques** pour classer les valeurs dans des groupes par ordre numérique et attribuer un style de groupe.
  - Choisissez **Catégories** pour attribuer un style à chaque valeur unique.



**Astuce:** Si vos données contiennent une colonne qui possède une URL pointant sur une icône spécifique que vous voulez utiliser pour styliser votre couche de points, choisissez **Catégories** dans le menu déroulant **Types de groupes**, puis choisissez la colonne appropriée dans le menu déroulant **Choisir une colonne avec une URL d'icône**.

5. Si vous avez choisi **Classes numériques** dans le menu déroulant **Types de groupes**, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Symbole**, sur **Formes** et choisissez la forme voulue.
  - b. Sous **Style utilisant**, cliquez sur **Couleurs** et choisissez la couleur voulue.
  - c. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Méthode de classification** et sélectionnez la méthode de regroupement voulue.  
Pour plus d'informations sur chacune de ces méthodes, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).
  - d. A l'aide du curseur **Nombre de groupes**, indiquez le nombre de groupes à utiliser pour les données. Vous pouvez avoir entre deux et sept groupes.

- e. Choisissez les couleurs voulues dans le menu déroulant **Dégradé de couleurs**. Cochez la case **Inverser les couleurs** pour inverser les couleurs dans le dégradé de couleurs sélectionné. Le dégradé de couleurs par défaut ne peut pas être modifié ni mis à jour.
  6. Si vous avez choisi **Catégories** dans le menu déroulant **Types de groupes**, effectuez les opérations suivantes :
    - a. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Symbole**, sur **Formes** et choisissez la forme voulue.
    - b. Choisissez les couleurs souhaitées dans le menu déroulant **Combinaison de couleurs**.
    - c. Vous pouvez éventuellement changer la couleur des catégories individuelles de votre choix.
-  **Remarque** : Si vous activez l'option **Agrégation** pour une couche stylisée au moyen de formes groupées par catégories, les agrégats s'affichent sous forme de diagrammes à secteurs au niveau de zoom approprié. L'agrégation par diagrammes à secteurs est disponible uniquement pour les formes. Les agrégats pour les couches stylisées au moyen de symboles s'affichent sous forme de cercles pleins. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Configurer l'agrégation](#).
7. Utilisez le curseur **Taille** pour spécifier la taille voulue pour la forme.
  8. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.  
 Vos paramètres de style sont affichés sur la carte. Pour les couches de points, vous devrez peut-être désactiver l'agrégation pour voir les symboles ponctuels individuels.

## Utiliser des symboles de différentes tailles

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Oui** pour **Style par colonne**.
3. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Choisir la colonne de regroupement** et choisissez une colonne contenant des données numériques.
4. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Types de groupes** et sélectionnez **Classes numériques**.  
 Cela permet de classer les valeurs en groupes par ordre numérique et de leur attribuer un style de groupe.
5. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Symbole** et effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour styliser vos données à l'aide d'une icône, choisissez une catégorie, puis l'icône souhaitée.
  - Pour styliser vos données à l'aide d'une forme, cliquez sur la flèche **Formes** et choisissez la forme à utiliser.
6. Une option **Style utilisant** vous est proposée si vous stylisez une forme. Cliquez sur **Tailles**. Si vous stylisez une icône, cette option n'apparaît pas.
7. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Méthode de classification** et sélectionnez la méthode de regroupement voulue.  
 Pour plus d'informations sur chacune de ces méthodes, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).
8. A l'aide du curseur **Nombre de groupes**, indiquez le nombre de groupes à utiliser pour les données. Vous pouvez avoir entre deux et sept groupes.
9. Utilisez le curseur **Tailles minimale et maximale** pour spécifier les tailles de début et de fin (minimale et maximale) des symboles.
10. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.  
 Vos paramètres de style sont affichés sur la carte. Vous devrez peut-être désactiver l'agrégation pour voir les symboles ponctuels individuels. Reportez-vous à la rubrique [Configurer l'agrégation](#).

## Styliser des lignes

Lorsque vous ajoutez des données de SharePoint à une carte, ArcGIS Maps for SharePoint crée une couche et affiche les données à l'aide d'un style par défaut. Ces couches, ainsi que certaines couches ajoutées à partir d'ArcGIS, peuvent être stylisées à l'aide de différents symboles, couleurs et regroupements.

Une façon de styliser une couche de lignes consiste à utiliser un symbole ligne unique pour représenter toutes les entités figurant dans la couche. Une autre façon consiste à répartir les entités linéaires en groupes et à styliser chaque groupe avec une couleur différente. Si vos données contiennent des champs numériques, vous pouvez également décider de styliser chaque groupe avec une ligne de taille différente. Par exemple, vous pouvez utiliser des couleurs ou des tailles de lignes différentes pour présenter des routes classées en fonction du trafic.

Lorsque vous modifiez les options de style de votre couche, la carte est automatiquement mise à jour pour refléter ces paramètres.

Pour plus d'informations sur la stylisation des couches, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).

### Utiliser un symbole ligne unique

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Non** pour **Style par colonne ?**
3. Dans le menu déroulant **Ligne**, sélectionnez le type de ligne souhaité.
4. Sélectionnez la couleur des lignes.
5. Déplacez le curseur **Épaisseur** comme vous le souhaitez pour définir l'épaisseur des lignes.
6. Cliquez sur **OK**.

### Utiliser différentes couleurs

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Oui** pour **Style par colonne ?**
3. Si la colonne que vous avez choisie ne contient pas de données numériques, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Dans le menu déroulant **Ligne**, sélectionnez un type de ligne.
  - b. Dans le menu déroulant **Combinaison de couleurs**, sélectionnez les couleurs voulues.
  - c. Vous pouvez également changer la couleur des catégories individuelles de votre choix.
  - d. Passez à l'étape 9.
4. Si la colonne que vous avez choisie contient des données numériques, cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Types de groupes** et effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Sélectionnez **Classes numériques** pour classer les valeurs dans des groupes par ordre numérique et attribuer un style de groupe.
  - Sélectionnez **Catégories** pour attribuer un style à chaque valeur unique.
5. Si vous avez choisi **Classes numériques** dans le menu déroulant **Types de groupes**, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Dans le menu déroulant **Ligne**, sélectionnez un type de ligne.
  - b. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Méthode de classification** et sélectionnez la méthode de regroupement voulue. Pour plus d'informations sur chacune de ces méthodes, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).
  - c. À l'aide du curseur **Nombre de groupes**, indiquez le nombre de groupes à utiliser pour les données. Vous pouvez avoir entre deux et sept groupes.
  - d. Choisissez les couleurs voulues dans le menu déroulant **Dégradé de couleurs**. Cochez la case **Inverser les couleurs** pour inverser les couleurs dans le dégradé de couleurs sélectionné. Le dégradé de couleurs par défaut ne peut pas être modifié ni mis à jour.
6. Si vous avez choisi **Catégories** dans le menu déroulant **Types de groupes**, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Dans le menu déroulant **Ligne**, sélectionnez un type de ligne.
  - b. Sélectionnez les couleurs voulues dans le menu déroulant **Combinaison de couleurs**.
  - c. Vous pouvez également changer la couleur des catégories individuelles de votre choix.
7. Déplacez le curseur **Épaisseur** comme vous le souhaitez pour définir l'épaisseur des lignes.



8. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.

## Utiliser des lignes de différentes tailles

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Oui** pour **Style par colonne ?**
3. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Choisir la colonne de regroupement** et sélectionnez une colonne contenant des données numériques.
4. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Types de groupes** et sélectionnez **Classes numériques**.  
Cela permet de classer les valeurs en groupes par ordre numérique et de leur attribuer un style de groupe.
5. Dans le menu déroulant **Ligne**, sélectionnez un type de ligne. Dans le sélecteur de couleurs, choisissez une couleur pour les lignes.
6. Sous **Style utilisant**, cliquez sur **Tailles**.
7. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Méthode de classification** et sélectionnez la méthode de regroupement voulue.  
Pour plus d'informations sur chacune de ces méthodes, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).
8. A l'aide du curseur **Nombre de groupes**, indiquez le nombre de groupes à utiliser pour les données. Vous pouvez avoir entre deux et sept groupes.
9. Utilisez le curseur **Tailles minimale et maximale** pour spécifier les tailles de début et de fin (minimale et maximale) des symboles.
10. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.

## Styler des polygones

Lorsque vous ajoutez des données SharePoint à une carte, ArcGIS Maps for SharePoint crée une couche et affiche les données à l'aide d'un style par défaut. Ces couches, ainsi que certaines couches ajoutées à partir d'ArcGIS, peuvent être stylisées à l'aide de différents symboles, couleurs et regroupements.

Une façon de styler une couche de polygones consiste à utiliser une seule couleur pour représenter toutes les entités figurant dans la couche. Une autre façon consiste à répartir les entités surfaciques dans des groupes et à styler chaque groupe avec une couleur différente. Par exemple, vous pouvez décider d'utiliser des couleurs différentes pour indiquer des secteurs de vente classés en fonction de la plage de chiffre d'affaires associée.

Lorsque vous modifiez les options de style de votre couche, la carte est automatiquement mise à jour pour refléter ces paramètres.

Pour plus d'informations sur la stylisation des couches, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).

### Utiliser une seule couleur

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Non** pour **Style par colonne ?**
3. Sélectionnez une couleur pour les entités surfaciques.
4. Cliquez sur **OK**.

### Utiliser différentes couleurs

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer le style.
2. Cliquez sur **Style**. Spécifiez **Oui** pour **Style par colonne ?**
3. Si la colonne que vous avez choisie ne contient pas de données numériques, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Dans le menu déroulant **Combinaison de couleurs**, sélectionnez les couleurs voulues.
  - b. Vous pouvez également changer la couleur des catégories individuelles de votre choix.
  - c. Passez à l'étape 7.
4. Si la colonne que vous avez choisie contient des données numériques, cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Types de groupes** et effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Sélectionnez **Classes numériques** pour classer les valeurs dans des groupes par ordre numérique et attribuer un style de groupe.
  - Sélectionnez **Catégories** pour attribuer un style à chaque valeur unique.
5. Si vous avez choisi **Classes numériques** dans le menu déroulant **Types de groupes**, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Méthode de classification** et sélectionnez la méthode de regroupement voulue. Pour plus d'informations sur chacune de ces méthodes, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).
  - b. A l'aide du curseur **Nombre de groupes**, indiquez le nombre de groupes à utiliser pour les données. Vous pouvez avoir entre deux et sept groupes.
  - c. Choisissez les couleurs voulues dans le menu déroulant **Dégradé de couleurs**. Cochez la case **Inverser les couleurs** pour inverser les couleurs dans le dégradé de couleurs sélectionné. Le dégradé de couleurs par défaut ne peut pas être modifié ni mis à jour.
6. Si vous avez choisi **Catégories** dans le menu déroulant **Types de groupes**, effectuez les opérations suivantes :
  - a. Sélectionnez les couleurs voulues dans le menu déroulant **Combinaison de couleurs**.
  - b. Vous pouvez également changer la couleur des catégories individuelles de votre choix.
7. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.

## Personnaliser le contenu de la carte

### Afficher et masquer le volet Contenu

Lorsque vous ajoutez des données à votre carte, elles apparaissent sous la forme d'une ou de plusieurs couches répertoriées dans la fenêtre **Contenu**. Lorsque vous voulez manipuler les couches de votre carte, par exemple pour activer/désactiver la visibilité des couches, styliser vos données, [configurer l'agrégation](#), etc., vous pouvez afficher la fenêtre **Contenu** et accéder à vos couches de données. Vous pouvez masquer la fenêtre **Contenu** à tout moment, lorsque vous voulez bénéficier d'une vue générale de la carte.

1. Pour afficher le volet **Contenu**, cliquez sur l'onglet **Contenu**.
2. Pour masquer le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône **Masquer le contenu de la carte**.

Selon la taille de la carte, le volet **Contenu** et les contrôles peuvent être affichés légèrement différemment.

### Activer/désactiver la visibilité d'une couche

La fenêtre **Contenu** répertorie toutes les couches pouvant être affichées sur la carte. Par défaut, ArcGIS Maps for SharePoint affiche toutes les couches disponibles. Les cases à cocher en regard des noms de couches vous permettent de spécifier quelles couches afficher et quelles couches masquer, simplifiant ainsi votre utilisation des entités sur la carte. Pour les styles groupés, vous pouvez également masquer des groupes individuels, selon les besoins.

1. Dans la fenêtre **Contenu**, effectuez l'une des opérations suivantes pour définir la visibilité d'une couche :
  - Pour afficher la couche sur la carte, cochez la case en regard du nom de la couche.  
Par défaut, toutes les couches disponibles sont visibles (sélectionnées).
  - Pour masquer la couche sur la carte, désactivez la case à cocher.  
Les éléments sur la couche spécifiée ne sont plus affichés sur la carte.
2. Vous pouvez également activer/désactiver la visibilité des groupes individuels :
  - a. Cliquez sur le signe plus (+) à côté du nom d'une couche pour développer le contenu de la couche.  
La fenêtre **Contenu** affiche le style appliqué à la couche sélectionnée. Si les entités de la couche sont stylisées par groupe, la fenêtre **Contenu** indique le style de tous les groupes.
  - b. Cliquez au centre de la ligne pour le groupe que vous voulez masquer.  
Le texte identifiant le groupe devient gris clair et le groupe spécifié est masqué sur la carte.
  - c. Cliquez de nouveau sur le groupe pour restaurer sa visibilité.

### Renommer une couche

Les couches que vous ajoutez à la carte peuvent être renommées dans la fenêtre **Contenu**. Lorsque vous ajoutez une couche pour la première fois, elle est nommée d'après sa source de données. Lorsque vous modifiez le nom de la couche dans la fenêtre **Contenu**, seul le nom d'affichage de la couche est changé. Le nom qui se trouve dans les données sous-jacentes n'est pas affecté.

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur le nom de la couche pour la mettre en surbrillance.
2. Lorsque le nom de la couche est mis en surbrillance, tapez le nouveau nom.
3. Cliquez en dehors de la zone de texte pour terminer.

### Modifier l'ordre des couches

L'ordre dans lequel les couches sont répertoriées dans la fenêtre **Contenu** représente la façon dont elles s'affichent sur la carte. Dans la carte, les couches répertoriées en haut s'affichent par-dessus celles répertoriées plus bas dans la liste. Vous pouvez déplacer facilement les couches dans la fenêtre **Contenu** pour modifier leur ordre d'affichage.




**Remarque :** L'ordre des couches de cartes de densité et des couches de service de carte ajoutées à partir d'ArcGIS ne peut pas être modifié.

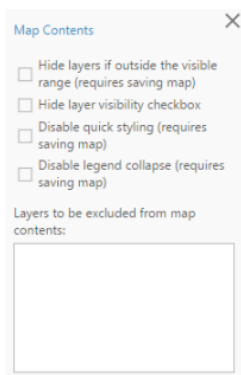
1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur la couche souhaitée dans le volet **Contenu** pour la mettre en surbrillance.
2. Utilisez les boutons **Déplacer la couche vers le haut** et **Déplacer la couche vers le bas** au bas de la fenêtre **Contenu** pour déplacer la couche sélectionnée selon l'ordre souhaité.

## Configurer la fenêtre Contenu de la carte

La fenêtre **Contenu de la carte** est un élément central du composant WebPart ArcGIS Maps. La fenêtre **Contenu de la carte** affiche la liste des couches contenues dans la carte, et vous pouvez l'utiliser pour activer et désactiver la visibilité des couches. Par défaut, la fenêtre affiche également les symboles utilisés pour chaque couche.

 **Remarque :** La fonctionnalité **Modifier** le Contenu de la carte est accessible uniquement lorsque le composant WebPart ArcGIS Maps est en [Mode Modification](#).


Grâce aux options de configuration du Contenu de la carte, vous pouvez également indiquer quelles couches inclure dans le Contenu de la carte, si les utilisateurs sont autorisés à modifier la visibilité des couches et la capacité d'afficher uniquement les couches visibles à l'échelle actuelle.



- La fenêtre **Contenu de la carte** affiche la liste des couches contenues dans la carte, et vous pouvez l'utiliser pour activer et désactiver la visibilité des couches.
- Pour configurer la fenêtre **Contenu de la carte**, placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [Mode Modification](#).
- Cliquez sur l'icône **Modifier** en haut de la fenêtre Contenu.
- Pour activer une option, cochez la case correspondante. Pour désactiver l'option, décochez la case.
- Cliquez sur **Enregistrer**.

## Dupliquer une couche


Vous pouvez utiliser les données de votre carte en leur appliquant un autre style. Vous pouvez effectuer une copie d'une couche quelconque de la carte et lui appliquer le style de votre choix.

1. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur la couche à copier pour la mettre en surbrillance.
2. Cliquez sur le bouton **Dupliquer la couche**  pour créer une copie de la couche sélectionnée. La nouvelle couche apparaît en haut de la liste des couches dans la fenêtre **Contenu**. Elle porte le même nom que la couche d'origine avec le suffixe **Copie**.

Vous pouvez [renommer](#) la nouvelle couche et lui [appliquer un style](#) de votre choix.


## Supprimer une couche

Toute couche que vous ajoutez à une carte peut être supprimée.

1. Dans le volet **Contenu**, sélectionnez la couche à supprimer.
2. Cliquez sur le bouton **Supprimer la couche**  au bas du volet **Contenu**.
3. Lorsqu'un message de confirmation apparaît, cliquez sur **Oui**.  
La couche est supprimée de la carte et n'est plus répertoriée dans le volet **Contenu**.

## Afficher les détails d'une couche

Vous pouvez, sur ArcGIS accéder aux informations relatives aux couches que vous avez ajoutées depuis ArcGIS, ou aux couches que vous avez partagées sur ArcGIS. Les informations associées à la couche peuvent inclure une description, l'utilisation et les contraintes d'accès, des balises, [des crédits](#), une taille et une étendue.

1. Dans le volet **Contenu**, sélectionnez la couche de votre choix.
2. Cliquez sur le bouton **Détails de la couche**  au bas du volet **Contenu**.

Si le bouton **Détails de la couche** n'est pas activé, les informations de la couche sélectionnée ne sont pas accessibles à partir d'ArcGIS.

La page des détails d'ArcGIS pour la couche s'ouvre dans votre navigateur Web par défaut. Si vous consultez les détails d'une couche qui n'est pas partagée publiquement, vous êtes invité à vous connecter à ArcGIS

## Zoom sur une entité

Vous pouvez obtenir des informations géographiques détaillées sur une couche d'entités dans votre carte, en consultant la table attributaire de cette couche. Une table attributaire comprend des informations sur chaque entité géographique de la couche. Vous pouvez zoomer sur une entité de votre carte en cliquant sur l'enregistrement correspondant dans la table attributaire.



**Remarque :** Le zoom sur les entités n'est disponible que pour les couches de [services d'entités](#).

1. Sélectionnez une entité sur la carte. Reportez-vous à la rubrique [Sélectionner des entités sur la carte](#).
2. Sous **Que voulez-vous faire avec votre sélection ?**, cliquez sur **Afficher les enregistrements sélectionnés**. Les informations attributaires relatives aux entités sélectionnées apparaissent dans une table attributaire.
3. Dans la table attributaire, recherchez l'enregistrement correspondant à l'entité sur laquelle vous voulez zoomer sur la carte.
4. Cliquez sur l'icône dans la colonne **Aller à** pour l'enregistrement.  
Un zoom est effectué sur l'entité sur la carte et l'entité clignote brièvement.




**Astuce:** Si les fenêtres contextuelles sont activées pour une couche, vous pouvez aisément zoomer sur une entité dans la couche en cliquant sur l'entité sur la carte, puis en cliquant sur l'icône **Zoom sur** dans la fenêtre contextuelle. Pour savoir comment configurer les fenêtres contextuelles, reportez-vous à la rubrique [Configurer et afficher des fenêtres contextuelles](#).



## Zoom sur la vue générale d'une couche

Vous pouvez effectuer un zoom sur la carte pour afficher toutes les entités d'une couche.

1. Sélectionnez la couche dans la fenêtre **Contenu**.
2. Cliquez sur le bouton **Étendre le zoom**  au bas du volet **Contenu**.  
Un zoom est effectué automatiquement sur la carte pour afficher toutes les entités figurant dans la couche.

## Zoom sur la zone combinée de plusieurs couches

Vous pouvez appliquer automatiquement un zoom à votre carte pour afficher la zone combinée des couches spécifiques chaque fois que la carte est chargée dans un site SharePoint. Vous pouvez activer ce comportement en utilisant le paramètre **Effectuer un zoom lors du chargement** sur chacune des couches que vous voulez inclure dans la zone de zoom combinée.

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour afficher la fenêtre **Contenu**.
2. Dans la fenêtre **Contenu**, cliquez sur l'icône des paramètres à droite de l'une des couches que vous voulez inclure dans la zone de zoom combinée.
3. Cliquez sur **Effectuer un zoom lors du chargement** pour activer ce paramètre pour la couche.
4. Répétez cette procédure pour toutes les autres couches que vous voulez inclure dans la zone de zoom combinée.

A chaque ouverture du site SharePoint, la carte fait l'objet d'un zoom automatique dans le but d'afficher la zone combinée de toutes les couches pour lesquelles le paramètre **Effectuer un zoom lors du chargement** a été activé.

# Modifier l'affichage d'une couche

## Définir la plage de visibilité d'une couche

Lorsque vous configurez ou consultez votre carte, il peut être judicieux de limiter les niveaux auxquels les couches s'affichent. Ces niveaux, ou seuils, vous permettent de spécifier par exemple que certaines couches ne doivent s'afficher que lorsque vous effectuez un zoom au niveau d'un voisinage ou d'une ville, ou qu'une couche ne doit s'afficher que lorsque vous appliquez un zoom au niveau d'une région ou d'un pays entier.


La définition de la plage de visibilité d'une couche peut être particulièrement utile pour s'assurer que seules les données pertinentes apparaissent lors d'un zoom avant ou arrière sur différents niveaux de la carte. Par exemple, vous pouvez posséder une couche présentant les emplacements des parcs dans une ville. Il conviendrait d'afficher cette couche au niveau de la ville, mais pas au niveau du continent. Dans ce cas, vous pouvez définir le niveau de la ville comme seuil maximal auquel la couche doit s'afficher. Lorsque vous effectuez un zoom arrière au-delà du niveau de la ville, la couche des parcs n'apparaît plus. Votre carte peut également inclure les frontières des états, qui doivent s'afficher uniquement au niveau du pays, mais pas lorsque vous effectuez un zoom avant au niveau d'une ville ou d'un voisinage. Dans ce cas, vous pouvez définir le seuil minimal de la couche des frontières des états sur le pays afin que dès que vous effectuez un zoom avant et dépassez ce niveau, la couche n'apparaisse plus. En d'autres termes, avec le pays comme seuil minimal, la couche des frontières des états n'apparaît que lorsque vous avez appliqué un zoom arrière au niveau du pays.

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour afficher la fenêtre **Contenu**.
2. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur le bouton des paramètres à droite de la couche pour laquelle vous voulez définir la plage de visibilité.
3. Cliquez sur **Plage de visibilité** pour afficher les paramètres de plage de visibilité.
4. Déplacez les curseurs Minimum et Maximum comme vous le souhaitez.
5. Cliquez sur **OK**.  
Lorsque vous effectuez un zoom avant ou arrière sur la carte, la couche apparaît uniquement dans la plage de visibilité que vous avez spécifiée.

## Définissez la transparence de la couche.

Vous pouvez configurer la transparence des couches de la carte. Vous pouvez ainsi afficher plus ou moins d'éléments de certaines couches afin de mettre en valeur des données spécifiques.

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour afficher la fenêtre **Contenu**.
2. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur le bouton des paramètres à droite de la couche dont vous voulez définir la transparence.
3. Faites glisser le curseur **Transparence** pour spécifier le paramètre souhaité. Si la valeur de transparence d'une couche est de 0 %, aucune transparence ne lui est appliquée. Une couche dont la valeur de transparence est de 100 % n'est pas visible sur la carte.

 **Astuce:** Vous pouvez également définir la transparence en saisissant une valeur dans la zone voisine du curseur.

## Filtrer une couche

Le filtrage d'une couche permet de poser des questions sur les entités d'un service d'entités que vous avez ajouté à la carte. Lors du filtrage d'une couche, seules les entités qui correspondent aux critères spécifiés par le filtre apparaissent sur la carte. Par exemple, vous pouvez appliquer un filtre sur une couche pour afficher les plaintes relatives aux graffitis au sein d'un quartier ou d'une ville. Dans le composant WebPart ArcGIS Maps, vous pouvez filtrer un service d'entités de façon à ce que seules les entités qui correspondent aux critères spécifiés apparaissent. Pour filtrer une couche, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour ouvrir la fenêtre **Contenu**.
2. Sélectionnez le service d'entités à filtrer.
3. Cliquez sur le bouton **Paramètres** à droite du nom de la couche pour ouvrir le menu de la couche.
4. Cliquez sur le bouton **Filtrer la couche** pour afficher la fenêtre **Filtrer la couche**.
5. Créez une expression sous **Apparier l'expression suivante** en modifiant les zones déroulantes et les cases d'option pour créer votre requête. Pour plus d'informations sur les expressions de filtre, reportez-vous à la rubrique [Création d'une expression de requête](#).
  - Cliquez sur **Ajouter une autre expression** pour ajouter des expressions supplémentaires sur lesquelles filtrer.
  - Cliquez sur **Ajouter un jeu** pour créer une requête contenant AND ou OR dans l'expression.
6. Cliquez sur **Appliquez** pour mettre à jour la couche.  
La carte est mise à jour avec les données correspondant à la requête définie dans la fenêtre **Filtrer la couche**.
7. Vous pouvez également cliquer sur le bouton **Effacer** pour rétablir les valeurs par défaut de l'expression.
8. Cliquez sur **Fermer** pour quitter la fenêtre **Filtrer la couche**.

## Actualiser automatiquement une couche

L'utilisateur peut configurer la mise à jour des couches de votre carte en fonction d'un intervalle temporel. L'actualisation automatique interroge de nouveau les données sous-jacentes d'une couche et vous permet de voir automatiquement les modifications lorsque le contenu d'une couche ou d'une table change. Vous pouvez activer les mises à jour selon un intervalle temporel spécifié. L'actualisation automatique peut être activée sur des couches d'entités, des cartes Web et des couches de listes SharePoint.

Pour activer l'actualisation automatique, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour ouvrir la fenêtre **Contenu**.
2. Choisissez la couche à actualiser automatiquement.
3. Cliquez sur le bouton (icône représentant un engrenage) **Paramètres** en regard du nom de la couche pour ouvrir la fenêtre **Options de couche**.
4. Cliquez sur **Actualisation automatique** pour afficher la fenêtre **Actualisation automatique**.
5. Cliquez sur le sélecteur **Activer/Désactiver** sous la zone déroulante **Couche** pour activer l'actualisation automatique. La section **Intervalle en minutes** apparaît sous le sélecteur **Activer/Désactiver**.
6. Saisissez un intervalle temporel en minutes ou utilisez les flèches pour augmenter ou réduire l'intervalle temporel.
7. Cliquez sur **OK** pour quitter la fenêtre **Actualisation automatique**.

# Configurer et afficher des fenêtres contextuelles

## Configurer les fenêtres contextuelles

Les fenêtres contextuelles contiennent des informations descriptives sur les entités de chaque couche de la carte. Une fenêtre contextuelle affiche un en-tête (titre) et des informations attributaires en fonction des colonnes et lignes de vos données. Les fenêtres contextuelles s'affichent lorsque vous cliquez sur une entité dans la carte. Vous pouvez modifier la façon dont les informations sont présentées dans la fenêtre contextuelle en changeant l'en-tête et en spécifiant les champs à afficher.


Certaines couches d'ArcGIS ne prennent pas en charge la configuration des fenêtres contextuelles. Dans ce cas, ces dernières ne sont pas disponibles dans le menu contextuel de la couche.

Pour configurer une fenêtre contextuelle, procédez comme suit :

1. Dans la fenêtre **Contenu**, cliquez sur le bouton des paramètres à droite de la couche dont vous voulez configurer les fenêtres contextuelles.
2. Cliquez sur **Fenêtres contextuelles** pour afficher la fenêtre Fenêtres contextuelles.
3. Cliquez sur le sélecteur **Activer/Désactiver** sous la liste déroulante **Couche** pour activer l'affichage des fenêtres contextuelles. La section **Configurer les fenêtres contextuelles** apparaît sous le sélecteur **Activer/Désactiver**.
4. Dans le menu **En-tête**, sélectionnez le champ que vous voulez afficher comme en-tête (titre) de la fenêtre contextuelle.
5. Sous le menu **En-tête**, chaque champ de vos données est répertorié. Activez ou désactivez la case à cocher en regard de chaque champ pour spécifier les informations que vous voulez afficher dans la fenêtre contextuelle.
6. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.

Lorsque vous cliquez sur une entité sur la carte, la fenêtre contextuelle que vous venez de configurer s'affiche. Cliquez sur l'icône **Zoom sur** dans la fenêtre contextuelle pour zoomer sur l'entité sélectionnée.

Si vous affichez la fenêtre contextuelle dans une couche Liste SharePoint, cliquez sur **Accéder à l'élément** dans la fenêtre contextuelle pour ouvrir un nouvel onglet dans votre navigateur, qui affiche les attributs des éléments Liste SharePoint de l'entité en cours.

 **Remarque** : Les options **Attributs** et **Infographie** des fenêtres contextuelles étant permanentes, le dernier bouton sélectionné détermine ce qui apparaît dans les fenêtres contextuelles suivantes. Par exemple, si vous affichez l'infographie dans une fenêtre contextuelle, puis fermez cette fenêtre, toutes les autres fenêtres contextuelles afficheront automatiquement l'infographie des entités sélectionnées. Étant donné que l'affichage de l'infographie entraîne une consommation des crédits de service ArcGIS, il est conseillé de revenir à l'affichage **Attributs** avant de fermer la fenêtre contextuelle.

Vous pouvez générer un rapport contenant les données démographiques entourant l'entité sélectionnée sur la carte. Cliquez sur l'icône **Rapport** dans l'angle inférieur droit de la fenêtre contextuelle pour ouvrir la fenêtre de rapport. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Créer des rapports](#).

## Configurer les pièces jointes

Si vous affichez une couche Liste SharePoint, cliquez sur l'icône **Afficher la pièce jointe de l'élément** dans la fenêtre contextuelle pour ouvrir une liste d'hyperliens vers les pièces jointes disponibles pour l'élément. Cliquez sur l'hyperlien pour ouvrir l'élément joint.

Pour configurer des pièces jointes dans votre liste SharePoint, procédez comme suit :


1. Recherchez et cliquez sur la liste souhaitée.
2. Mettez en surbrillance l'élément auquel vous souhaitez ajouter une pièce jointe.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'élément et cliquez sur **Mettre à jour l'élément**.
4. Cliquez sur **Joindre un fichier** sur le ruban.
5. Cliquez sur **Parcourir** et accédez au fichier à joindre.
6. Cliquez sur **Ouvrir** et sur **OK** pour quitter la page des pièces jointes.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer vos modifications et quittez la page **Mettre à jour l'élément**.
8. Cliquez sur l'onglet **Liste** sur le ruban Liste SharePoint.
9. Cliquez sur **Modifier la vue** pour modifier la vue de la liste.

10. Vérifiez les pièces jointes.  
Cette opération permet d'afficher l'icône représentant une pièce jointe **Afficher la pièce jointe de l'élément** dans la fenêtre contextuelle par défaut.
11. Cliquez sur **OK** pour quitter la page **Modifier la vue**.

## Modifier des entités

La modification dans ArcGIS Maps for SharePoint inclut la possibilité d'ajouter et de supprimer des entités, de modifier les géométries des entités et les attributs, et d'ajouter des pièces jointes. La modification est disponible pour les couches d'entités qui ont été rendues modifiables par l'auteur d'origine. Si une couche d'entités est modifiable, elle est automatiquement activée pour la modification dans ArcGIS Maps for SharePoint.

Outre la modification d'entités, vous pouvez également modifier les [Notes de carte](#) si elles ont été intégrées dans la carte Web d'origine. Les modifications apportées aux notes de carte ne sont pas réinjectées dans la carte Web d'origine. Elles sont enregistrées dans la carte ArcGIS Maps for SharePoint uniquement.


 **Attention :** Il s'agit d'un problème connu avec Microsoft SharePoint où le survol des onglets Format du texte et Insérer sur le ruban provoque un rafraîchissement de la page. Les modifications apportées alors que le composant WebPart ArcGIS Maps se trouve en mode modification peuvent entraîner une fréquence plus élevée de ce problème. Il est par conséquent recommandé d'effectuer toutes les tâches de modification pendant que le composant WebPart ArcGIS Maps est en mode exécution.




## Configurer la modification

La modification peut uniquement être configurée si des couches d'entités modifiables ou des notes de carte (issues de la carte Web) sont présentes sur la carte.

La modification est disponible en mode exécution comme en mode modification.

 **Remarque :** La fonction Ajouter des entités doit être explicitement ajoutée au composant WebPart ArcGIS Maps afin d'activer toutes les fonctionnalités de la modification décrites dans ce document.

1. Modifiez la page et placez le composant WebPart d'ArcGIS Maps en [mode modification](#).
2. Dans le menu Composant WebPart ArcGIS Maps cliquez sur le bouton **Configurer**  pour afficher la fenêtre de configuration.
3. Dans la liste des options de configuration, cliquez sur **Outils**, puis sur **Outils cartographiques**.
4. Cliquez sur l'icône **Ajouter** (+) en haut de la fenêtre.
5. Développez la catégorie **esriMapsSharePointX** pour afficher les outils disponibles.
6. Cochez la case **Ajouter des entités** et cliquez sur **Ajouter**.  
L'outil **Ajouter des entités** apparaît dans la liste des **outils cartographiques**.
7. Mettez en surbrillance l'outil **Ajouter des entités** et cliquez sur le bouton **Paramètres** en haut de la fenêtre.
8. Dans la fenêtre **Configuration**, sélectionnez les couches à modifier. Seules les couches pouvant être modifiées s'affichent. Si vous sélectionnez l'option de mise à jour de toutes les couches d'entités, la mise à jour sera automatiquement activée sur toutes les couches ajoutées à la carte qui prennent en charge la mise à jour. Par défaut, l'option **Modifier toutes les couches d'entités modifiables** est activée.
9. Cochez la case en regard des options de mise à jour que vous souhaitez activer, puis cliquez sur **OK**.  
La section **Outils de mise à jour avancée** comporte des outils destinés aux utilisateurs qui réalisent des mises à jour complexes. Les éléments **Outils de mise à jour avancée** apparaissent dans la **Barre d'outils de mise à jour**.
10. Cliquez sur **OK** pour quitter la fenêtre **Configuration**.
11. Cliquez sur **OK** dans les propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer vos changements et quitter le mode modification.
12. **Enregistrez** votre page.

## Ajouter des entités

1. Ouvrez la fenêtre **Ajouter des entités** dans la barre d'outils **Outils cartographiques**.
2. Choisissez une icône dans la fenêtre **Ajouter des entités** et cliquez sur la carte pour ajouter l'entité.
3. Mettez à jour les attributs appropriés dans la fenêtre **Ajouter des entités** et cliquez sur **Appliquer**.
4. Vous pouvez également supprimer des entités lorsque les attributs sont affichés en cliquant sur le bouton **Supprimer**.

## Supprimer les entités

### *Supprimer les entités*

1. Vérifiez que les fenêtres contextuelles sont activées pour la couche d'entités souhaitée.
2. Cliquez sur une entité pour afficher sa fenêtre contextuelle.
3. Cliquez sur l'icône **Modifier des attributs** dans la barre d'outils de la fenêtre contextuelle.
4. Cliquez sur le bouton **Supprimer**.
5. Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression de l'entité.  
L'entité est maintenant supprimée définitivement de la couche d'entités.

## Modifier des entités

### *Modifier des entités*

La mise à jour de la géométrie des entités et des attributs est disponible dans le menu contextuel de l'entité.


1. Vérifiez que les fenêtres contextuelles sont activées pour la couche d'entités souhaitée.

- 
2. Cliquez sur une entité pour afficher sa fenêtre contextuelle. Les icônes de mise à jour de la géométrie et de mise à jour des attributs s'affichent dans la barre d'outils de la fenêtre contextuelle.


## Sélection d'entités sur la carte

La sélection d'entités sur une carte permet d'identifier, de localiser et d'analyser visuellement un ensemble ou un sous-ensemble de données sur la carte. Une fois que vous avez effectué une sélection sur la carte, vous pouvez rechercher les entités qui sont proches de votre sélection, afficher des informations détaillées sur les entités sélectionnées dans une table attributaire, désélectionner certaines entités ou effacer toutes les sélections.

1. Dans la barre d'outils **Outils cartographiques**, choisissez **Sélectionner**.
2. Dans le menu déroulant **Choisir une couche**, sélectionnez la couche contenant les entités que vous voulez sélectionner.
3. Utilisez librement les méthodes suivantes pour effectuer des sélections :

-  **Remarque :**
- Pour les entités ponctuelles, seules les entités entièrement incluses dans la zone de sélection sont incluses dans la sélection.
  - Pour déplacer la carte pendant que vous effectuez des sélections, utilisez l'outil **Déplacer**.
  - Cliquez sur l'outil de sélection **Rectangle** et tracez un rectangle sur la carte pour sélectionner les entités de votre choix.
  - Cliquez sur l'outil de sélection **Dessin à main levée** et faites glisser la souris pour tracer une forme à main levée sur la carte et sélectionner les entités de votre choix.
  - Pour sélectionner une seule entité, cliquez sur l'entité sur la carte lorsqu'un des outils de sélection est activé.

Continuez à tracer des formes ou cliquez sur des entités individuelles pour sélectionner d'autres entités selon vos besoins.

-  **Remarque :** Si votre carte contient des entités ponctuelles qui ont été agrégées, vous ne pouvez pas sélectionner les entités agrégées sur la carte. Vous pouvez désactiver l'agrégation pour sélectionner les entités ponctuelles individuelles. Reportez-vous à la rubrique [Configurer l'agrégation](#).

4. Pour effacer toutes les sélections ou supprimer une partie de votre sélection, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Cliquez sur l'outil **Supprimer de la sélection** et tracez un rectangle sur la carte autour des entités que vous voulez supprimer de la sélection.
  - Cliquez sur l'outil **Effacer la sélection** pour effacer toutes les sélections dans la couche.
5. Indiquez si vous voulez utiliser les entités sélectionnées pour afficher les enregistrements sélectionnés, effectuer une recherche à proximité ou calculer un itinéraire.
6. Pour rechercher des entités dans d'autres couches de votre carte qui se trouvent à proximité de votre sélection, cliquez sur **Rechercher à proximité** et procédez comme suit :
  - a. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Que voulez-vous rechercher** et sélectionnez une couche.
  - b. Cliquez sur **Anneau** pour rechercher dans un rayon donné autour de la sélection, ou cliquez sur **Temps de conduite** pour rechercher selon un temps de conduite spécifié à partir de la sélection.
  - c. Si vous avez choisi **Anneau**, spécifiez un rayon en miles ou kilomètres. Si vous avez choisi **Temps de conduite**, spécifiez le temps de conduite maximal à partir de la sélection, en minutes ou en heures.
  - d. Cliquez sur **Rechercher**.  
 Si vous avez choisi **Anneau**, ArcGIS Maps for SharePoint génère une nouvelle couche temporaire contenant les cercles qui définissent le rayon de recherche. Les entités incluses dans ce rayon sont sélectionnées dans la couche spécifiée.  
 Si vous avez choisi **Temps de conduite**, ArcGIS Maps for SharePoint génère une nouvelle couche temporaire contenant les polygones qui définissent la zone de recherche. Les entités incluses dans ces polygones sont sélectionnées dans la couche spécifiée.  
 La zone de recherche de chaque action **Rechercher à proximité** est générée en tant que couche temporaire dans le volet **Contenu** et porte le nom de la couche d'origine avec un préfixe indiquant le nom de l'action associée, par exemple **Rechercher la zone tampon à proximité - nom\_couche**. Vous pouvez utiliser ces couches comme référence pour de futures opérations de sélection.

 **Remarque :** Ces couches sont temporaires et ne sont pas enregistrées avec la carte.

7. Pour afficher des informations attributaires détaillées sur les entités que vous avez sélectionnées, cliquez sur **Afficher les enregistrements sélectionnés** dans le volet **Sélectionner**.  
 Les informations attributaires relatives aux entités sélectionnées apparaissent dans une table attributaire.



**Astuce:**

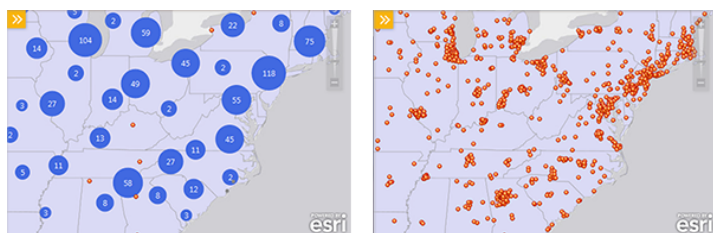
- Vous pouvez sélectionner d'autres entités dans cette table pour les ajouter à votre sélection. Cliquez sur la flèche déroulante **Afficher** et sélectionnez **Tout**. Cochez les cases des enregistrements correspondant aux entités supplémentaires que vous souhaitez ajouter à la sélection. Les entités sont sélectionnées sur la carte.
  - Vous pouvez utiliser la table attributaire pour zoomer sur une entité spécifique sur la carte. Reportez-vous à la rubrique [Zoom sur une entité](#).
8. Cliquez sur **Calculer l'itinéraire** si les entités ponctuelles que vous avez sélectionnées sont des destinations et que vous voulez rechercher le meilleur itinéraire pour les atteindre. Reportez-vous à la rubrique [Rechercher un itinéraire](#) pour plus d'informations.

## Configurer l'agrégation

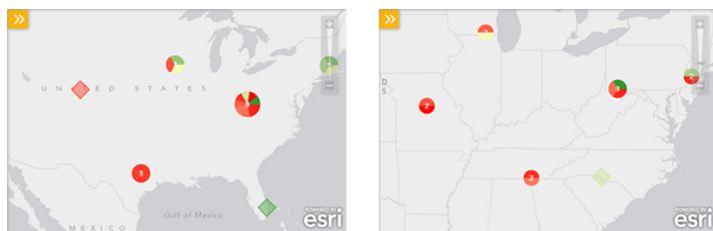
Lorsqu'une couche contient un grand nombre d'entités ponctuelles, l'affichage individuel de chaque entité sur la carte est souvent inutile. Les entités ponctuelles se superposent alors souvent, ce qui empêche de les distinguer clairement. Même lorsqu'elles ne se superposent pas, il est généralement difficile, voire impossible, d'extraire visuellement les informations significatives lorsque des centaines ou des milliers de points sont affichés en même temps.

Pour résoudre ce problème, il est possible de regrouper dans un symbole les entités ponctuelles qui se trouvent à une certaine distance les unes des autres à l'écran. Ce processus est désigné sous le nom d'agrégation. Comme l'agrégation dépend de la distance à l'écran, plus de points sont agrégés en un nombre réduit de groupes lorsque vous effectuez un zoom arrière. À l'inverse, les points sont divisés en un nombre croissant de groupes lorsque vous effectuez un zoom avant. Lorsque vous appliquez un zoom jusqu'à ce que la zone d'agrégation entourant une entité ponctuelle ne contienne plus d'autres entités, cette entité n'est pas agrégée mais elle est affichée à son emplacement avec le style spécifié par la couche.


Les agrégats sont interactifs : lorsque vous cliquez sur un agrégat, chaque entité ponctuelle individuelle comprise dans l'agrégat apparaît sur la carte. La fenêtre contextuelle de l'agrégat contient une page distincte pour chaque entité. Utilisez les flèches Suivant et Précédent de la barre de titre de la fenêtre contextuelle pour parcourir les fenêtres contextuelles de chaque entité. Vous ne pouvez pas modifier le style par défaut d'une grappe individuelle, mais vous pouvez modifier la couleur de base qui s'applique à toutes les grappes, ainsi que la couleur du texte affiché dans une grappe. Dans les captures d'écran ci-dessous, l'image de gauche affiche les points avec l'agrégation activée, tandis que sur l'image de droite, l'agrégation n'est pas activée.



Si vous avez appliqué un style à une couche de points en utilisant des formes groupées par catégories, les clusters affichent un diagramme à secteurs indiquant le rapport des différentes catégories au sein de cet agrégat. Lorsque vous effectuez un zoom avant, l'agrégat est divisé en plus petits groupes et le diagramme à secteurs change pour refléter les informations incluses dans le nouvel agrégat.



1. Dans la fenêtre **Contenu**, cliquez sur l'icône de paramètres à droite de la couche de points pour laquelle vous voulez configurer l'agrégation.
2. Cliquez sur **Agréger les points**.
3. Cliquez sur le sélecteur **Activer/Désactiver** sous la couche pour activer l'agrégation de la couche. La carte affiche automatiquement les propriétés par défaut des symboles d'agrégation de la couche.

 **Remarque :** Pour désactiver l'agrégation, cliquez une nouvelle fois sur le sélecteur **Activer/Désactiver**.

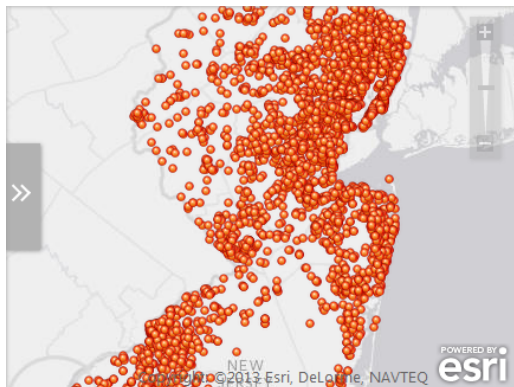
4. Pour configurer l'agrégation pour la couche, effectuez l'une des opérations suivantes :
  - Pour modifier la distance selon laquelle les points sont groupés dans une grappe, utilisez les boutons - ou + ou saisissez une nouvelle valeur de pixel comprise entre 0 et 50 dans la zone **Rayon de l'agrégat**.
  - Pour modifier la couleur du texte sur les symboles d'agrégat, cliquez sur le menu déroulant **Couleur du nombre d'agrégats** et sélectionnez une nouvelle couleur.
  - Pour modifier la couleur du symbole d'agrégat, cliquez sur le menu déroulant **Couleur de l'agrégat** et sélectionnez une nouvelle couleur.

La carte est automatiquement mise à jour pour refléter les nouveaux paramètres d'agrégation.

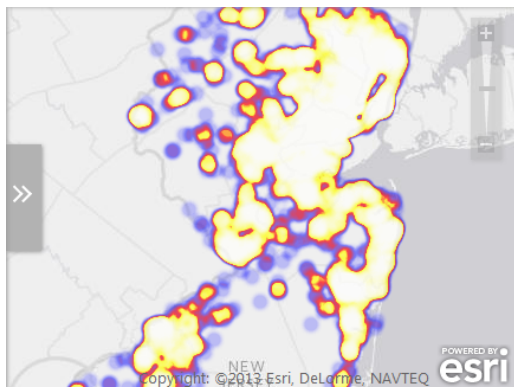
5. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.

## Ajouter une carte de densité

Lorsqu'une couche contient un grand nombre d'entités ponctuelles, l'affichage individuel de chaque entité sur la carte est souvent inutile. Les entités ponctuelles se superposent alors souvent, ce qui empêche de les distinguer clairement. Même lorsqu'elles ne se superposent pas, il est généralement difficile, voire impossible, d'extraire visuellement les informations significatives lorsque des centaines ou des milliers de points sont affichés en même temps.



Pour résoudre ce problème, il est possible de créer une carte de densité. Une carte de densité représente la densité géographique des entités ponctuelles sur une carte à l'aide de zones colorées représentant ces points. Les zones les plus grandes sont celles où la concentration de points est la plus importante.



**Remarque :** Les couches de cartes de densité et les couches qui sont agrégées ne peuvent pas être partagées dans ArcGIS en tant que couche, mais elles peuvent être partagées dans le cadre d'une carte. Dans la visionneuse de carte ArcGIS.com, la couche de carte de densité apparaît sous la forme d'une couche de points plutôt qu'en tant que carte de densité.

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour afficher la fenêtre **Contenu**.
2. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur l'icône de **paramètres** à droite de la couche de points pour laquelle vous voulez configurer une carte de densité.
3. Cliquez sur **Carte de densité**.


**Remarque :** L'élément **Carte de densité** est désactivé si l'option **Agrégation** est activée. Vous devez désactiver l'agrégation avant d'appliquer et de configurer une carte de densité.

4. Cliquez sur le sélecteur **Activer/Désactiver** sous la couche pour activer la carte de densité de la couche.
- Remarque :** Pour désactiver l'agrégation, cliquez une nouvelle fois sur le sélecteur **Activer/Désactiver**.
5. Cliquez sur **Carte de densité**.
6. Pour changer la manière dont la carte de densité est affichée sur la carte, dans le volet **Contenu**, cliquez sur la flèche à droite de la couche de carte de densité et cliquez sur **Configurer la carte de densité**.
7. Pour modifier le mode d'affichage de la carte de densité sur la carte, configurez-la comme suit :

- Choisissez une combinaison de couleurs dans le menu **Combinaison de couleurs**.
  - Réglez l'intensité de la carte de densité à l'aide du curseur **Rayon** ou en saisissant un nombre compris entre 10 et 100 dans la zone de texte en regard du curseur de rayon.
8. Cliquez sur **OK** lorsque vous avez terminé.
- Une nouvelle couche de carte de densité apparaît dans le volet **Contenu**. La carte affiche automatiquement la carte de densité sous la couche de points d'origine.

## Rechercher les hot spots


Même les modèles spatiaux aléatoires présentent un certain degré d'agrégation. En outre, nos yeux et notre cerveau tentent naturellement d'identifier des modèles même si aucun n'existe. Par conséquent, il peut être difficile de savoir si les modèles de vos données sont le résultat de processus spatiaux réels en cours ou s'ils découlent simplement du hasard. C'est pourquoi les chercheurs et les analystes utilisent des méthodes statistiques, telles que Trouver des points chauds (Getis-Ord Gi\*) pour quantifier les modèles spatiaux. La réalisation d'une agrégation statistiquement significative sur vos données permet d'obtenir des informations précieuses. Le fait de savoir où et quand l'agrégation se produit peut fournir des indications importantes sur les processus qui favorisent les modèles auxquels vous assistez. Par exemple, savoir que le nombre de cambriolages résidentiels est plus élevé dans certains quartiers constitue une information clé si vous devez mettre en place des stratégies de prévention efficaces, allouer des ressources policières limitées, initier des programmes de surveillance de quartier, autoriser des enquêtes criminelles approfondies ou identifier des suspects potentiels.

 **Remarque :** L'analyse de points chauds est actuellement uniquement disponible avec des connexions aux organisations ArcGIS Online. L'analyse de points chauds avec ArcGIS Enterprise sera disponible dans une prochaine version.

1. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour afficher la fenêtre **Contenu**.
2. Dans le volet **Contenu**, cliquez sur la couche de points à analyser.
3. Cliquez sur **Outils d'analyse > Rechercher les points chauds**.
4. Dans la fenêtre **Analyse de points chauds**, sélectionnez la couche dans la liste déroulante.
5. Sous **Rechercher des points chauds et froids**, choisissez les modalités d'analyse.
  - Choisissez Par densité de points pour effectuer l'analyse en fonction des points de la couche.
  - Choisissez Par valeurs attributaires pour effectuer l'analyse en fonction d'une valeur attributaire de la couche.
 Utilisez la liste déroulante pour sélectionner la valeur attributaire à utiliser
6. Pour limiter l'analyse à la zone de la carte affichée dans la visionneuse, cochez la case **Restreignez l'analyse à l'étendue actuelle de la carte**. Pour appliquer l'analyse à l'intégralité de la carte, décochez cette case.
7. Dans le champ **Nom de la couche résultat**, saisissez le nom à attribuer à la nouvelle couche.
8. Cochez la case **Enregistrer les résultats** si vous souhaitez enregistrer les résultats.
9. Cliquez sur **Exécuter l'analyse**.  
 Une fois l'analyse terminée, la nouvelle couche créée apparaît dans la fenêtre **Contenu**. Pour les points ou les surfaces dans cette couche de résultat, plus la couleur rouge ou bleue est foncée, plus vous pouvez être certain que l'agrégation n'est pas le fruit du hasard. Les points ou surfaces qui s'affichent en beige, d'un autre côté, ne font pas partie d'une grappe statistiquement significative. Le modèle spatial associé à ces entités pourrait très bien être le fruit du hasard. Il peut arriver que les résultats de votre analyse n'indiquent aucune grappe statistiquement significative. Ces informations sont importantes. Lorsqu'un motif spatial est aléatoire, il n'existe aucune indication des causes sous-jacentes. Dans ce cas, toutes les entités de la couche de résultat apparaissent en beige. Cependant, lorsque vous détectez une agrégation statistiquement significative, les emplacements où surviennent l'agrégation sont des indications importantes quant à ses origines. La recherche d'agrégations spatiales statistiquement significatives de cas de cancers associés à certaines toxines présentes dans l'environnement, par exemple, peut contribuer à la mise en place de stratégies et de campagnes de protection de la population. De la même façon, les points froids d'obésité infantile associés à des programmes d'incitation à la pratique de sport en dehors de l'école peuvent justifier la promotion à plus grande échelle de ce type de programmes.

Pour des informations techniques sur le fonctionnement de l'outil Point chaud, reportez-vous à la rubrique [Fonctionnement de l'outil Analyse de points chauds \(Getis-Ord Gi\\*\)](#).

Pour plus d'informations sur les statistiques spatiales, reportez-vous à la rubrique [Fonctionnement de l'analyse optimisée de points chauds](#).

 **Remarque :** Vous ne pouvez pas modifier les propriétés de style d'une couche de points chauds.



# Rechercher un itinéraire


## A propos de la recherche d'un itinéraire


Vous devez souvent analyser vos données pour répondre à des questions telles que :

- Quel est le chemin le plus rapide pour se rendre du point A au point B ?
- Comment une flotte de véhicules de livraison ou de service peut-elle améliorer le service client et réduire les coûts de transport ?
- Quelle filiale d'un magasin un client potentiel doit-il visiter pour réduire le temps de trajet ?

ArcGIS Maps for SharePoint vous permet de rechercher le meilleur itinéraire pour aller d'un point à un autre ou visiter plusieurs localisations. Le meilleur itinéraire est l'itinéraire le plus court qui réduit au maximum le temps de trajet. Si vous devez effectuer plus de deux arrêts, ArcGIS Maps for SharePoint peut déterminer l'ordre de visite le plus adapté aux arrêts. Ce processus porte le nom d'optimisation d'itinéraire.

ArcGIS Maps for SharePoint utilise les services spécialisés d'ArcGIS (le service d'itinéraire et le service de géocodage mondial) pour rechercher le meilleur itinéraire. Vos données peuvent provenir d'ArcGIS ou de SharePoint.

 **Remarque :** Le service d'itinéraire et le service de géocodage mondial fonctionnent dans tous les [pays pris en charge](#). Un ou plusieurs pays sont regroupés pour former une région. Le service d'itinéraire ne prend pas en charge les demandes qui couvrent plus d'une région. Par conséquent, un itinéraire est recherché uniquement entre les arrêts qui se trouvent dans la même région que le premier arrêt. Vous pouvez trouver aisément un itinéraire en spécifiant deux destinations ou plus dans votre couche de points. Une fois qu'ArcGIS Maps for SharePoint [a trouvé le meilleur itinéraire](#) avec les destinations spécifiées, vous pouvez zoomer sur l'itinéraire global ou imprimer les trajets.

 **Remarque :** L'utilisation de cette fonctionnalité consomme des crédits de service [ArcGIS](#). Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service que vous utiliserez, reportez-vous à la rubrique [Vue d'ensemble des crédits de service](#).

## Rechercher un itinéraire

Vous pouvez rechercher aisément un itinéraire en spécifiant deux destinations ou plus dans votre couche de points en procédant de l'une des façons suivantes :

- en sélectionnant les destinations sur la carte à l'aide d'un outil de sélection ;
- en spécifiant une destination en ajoutant une punaise ;
- en entrant manuellement les adresses.

Lorsque ArcGIS Maps for SharePoint trouve le meilleur itinéraire avec les destinations spécifiées, vous pouvez zoomer sur l'itinéraire global ou imprimer la feuille de route.


Pour rechercher un itinéraire :

1. Dans le menu **Outils cartographiques**, cliquez sur **Calculer l'itinéraire**.  
La fenêtre **Calculer l'itinéraire** apparaît.
2. Spécifiez les destinations à inclure dans votre itinéraire en utilisant l'une des méthodes suivantes :
  - Cliquez sur l'outil **Sélectionner**, puis cliquez et faites glisser un rectangle sur la carte pour sélectionner les points à utiliser comme destinations. Votre carte doit contenir les points à sélectionner.
  - Cliquez sur l'outil **Placer une punaise** et cliquez sur un point de la carte pour l'ajouter en tant que destination. La destination est ajoutée en tant que premier arrêt.
  - Cliquez sur l'outil **Entrer une adresse** et tapez une adresse dans la zone de destination vide.

Vous pouvez répéter ces opérations jusqu'à ce que toutes les destinations aient été spécifiées.


3. Utilisez librement les méthodes suivantes pour modifier les destinations :
  - Pour supprimer une destination de l'itinéraire, cliquez sur le petit **x** en regard de la destination.  
L'icône **x** apparaît seulement lorsque votre itinéraire contient plus de deux points de destination. Si votre itinéraire contient seulement deux points, l'icône **Inverser la feuille de route** apparaît à côté des adresses.
  - Pour échanger les destinations de début et de fin, cliquez sur l'icône **Inverser la feuille de route** à droite de la liste des destinations.

- Pour réorganiser trois destinations ou plus, pointez sur l'icône en forme de lettre (A, B, C) jusqu'à ce qu'elle prenne l'apparence d'une flèche à quatre directions. Cliquez, puis faites glisser le champ de destination jusqu'à l'emplacement souhaité dans la liste des destinations.
- Pour modifier l'emplacement d'un arrêt sur la carte, cliquez sur l'icône sur la carte et faites-la glisser vers une nouvelle destination. La nouvelle adresse est actualisée dans le champ d'adresse.


 **Remarque :** Vous pouvez déplacer des points de destination sur la carte après avoir généré l'itinéraire d'origine. Cliquez de nouveau sur **Calculer l'itinéraire** pour actualiser l'itinéraire après avoir déplacé un point de destination.

- Pour qu'ArcGIS Maps for SharePoint détermine l'ordre de visite le plus adapté pour quatre destinations ou plus, cochez la case **Optimiser l'ordre**. Lors de l'optimisation d'un itinéraire, les premier et dernier arrêts sont fixes et les arrêts intermédiaires sont optimisés.

4. Lorsque vous avez terminé de spécifier les destinations pour votre itinéraire, cliquez sur **Calculer l'itinéraire**.

 **Remarque :** L'utilisation de cette fonctionnalité consomme des crédits de service [ArcGIS](#). Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service que vous utiliserez, reportez-vous à la rubrique [Vue d'ensemble des crédits de service](#).


L'itinéraire s'affiche sur la carte. Des informations sur l'itinéraire, dont notamment la longueur de l'itinéraire (en miles ou kilomètres) et le temps de trajet estimé, apparaissent sous la liste des destinations.

 **Astuce:** Pour afficher l'itinéraire complet sur la carte, cliquez sur **Zoom sur l'itinéraire**.

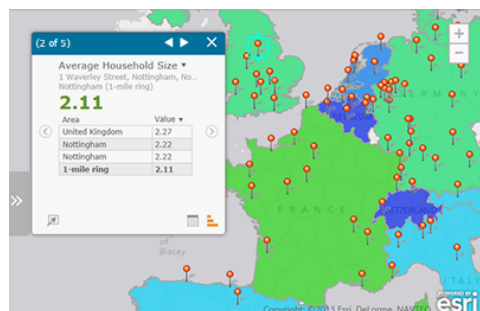
5. Pour voir et imprimer la feuille de route pour l'itinéraire, cliquez sur l'icône **Imprimer**, puis sur **Imprimer** dans la page de la feuille de route qui apparaît. Modifiez les paramètres d'impression selon les besoins et cliquez sur **Imprimer**.  
Le résultat de l'impression est une carte contenant l'itinéraire et les arrêts.
6. Pour effacer l'itinéraire, fermez le volet **Calculer l'itinéraire**.

## Afficher et configurer l'infographie

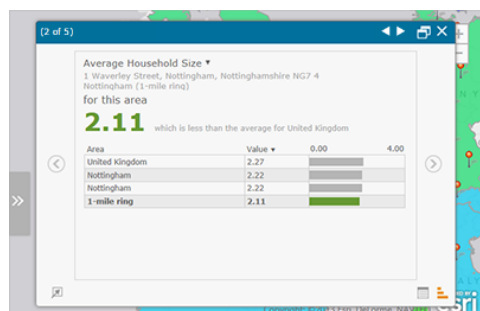
L'infographie correspond à des visualisations qui fournissent des informations contextuelles riches sur les zones qui entourent les entités de votre carte. Lorsque vous appuyez sur le bouton **Infographie** dans une fenêtre contextuelle, ArcGIS agrège les données démographiques autour de l'entité concernée sur la carte et les présente sous la forme d'une infographie facile à comprendre, qui contient des informations telles que la répartition des âges et le revenu pour une distance définie autour de l'emplacement sélectionné. Les informations incluses dans l'infographie sont disponibles lorsque la fenêtre contextuelle est ouverte et elles ne sont pas enregistrées dans votre système métier.

 **Remarque :** L'utilisation de cette fonctionnalité consomme des crédits de service [ArcGIS](#). Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service que vous utiliserez, reportez-vous à la rubrique [Vue d'ensemble des crédits de service](#).

Dans l'image ci-dessous, une infographie présente la taille moyenne des ménages dans un rayon d'un mile autour de la ville sélectionnée. De nombreuses infographies sont interactives ; pointez sur les éléments de l'infographie ou utilisez les flèches **Suivant** et **Précédent** pour afficher des informations supplémentaires.



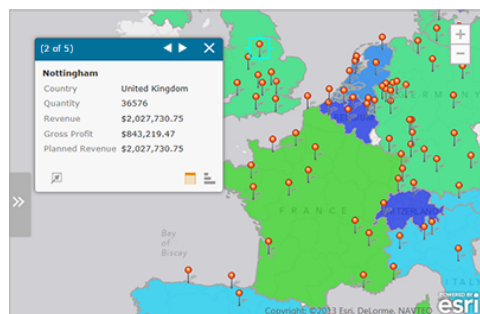
Pour visualiser une infographie plus détaillée, cliquez sur le bouton **Agrandir** dans la barre de titre de la fenêtre contextuelle. Cliquez sur **Restaurer** pour rétablir la taille d'origine de la fenêtre.



Cliquez sur les flèches **Précédent** et **Suivant** dans la fenêtre **Infographie** pour faire défiler les visualisations d'entités disponibles.

Cliquez sur le bouton **Zoom sur** pour zoomer sur l'entité sélectionnée.


Cliquez sur le bouton **Attributs** pour afficher la liste des attributs de l'entité.

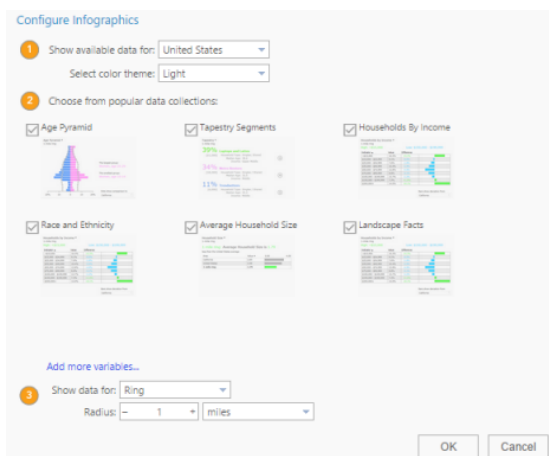


**Remarque :** Les options **Attributs** et **Infographie** des fenêtres contextuelles étant permanentes, le dernier bouton sélectionné détermine ce qui apparaît dans les fenêtres contextuelles suivantes. Par exemple, si vous affichez l'infographie dans une fenêtre contextuelle, puis fermez cette fenêtre, toutes les autres fenêtres contextuelles afficheront automatiquement l'infographie des entités sélectionnées. Etant donné que l'affichage de l'infographie entraîne la consommation de [ArcGIS crédits de service](#), il est conseillé de revenir à l'affichage **Attributs** avant de fermer la fenêtre contextuelle.

## Configurer l'infographie

Les informations apparaissent dans un vidéorama d'images infographiques configurables. Chaque infographie présente la répartition d'une variable autour du localisant choisi. Certaines images infographiques sont activées par défaut et il est possible de les faire défiler en cliquant sur les flèches qui se trouvent en regard. L'infographie peut être configurée pour afficher des ensembles de données spécifiques et pour des distances spécifiques.


1. Modifiez la page et placez la carte en [Mode Modification](#).
2. Dans le menu Composant WebPart ArcGIS Maps cliquez sur le bouton **Configurer**  pour afficher la fenêtre de **Configuration**.
3. Dans la liste des options de configuration, cliquez sur **Outils**, puis sur **Outils Fiche** et choisissez **Infographie**.
4. Cliquez sur le bouton **Configurer** (icône représentant un engrenage).  
La fenêtre **Configurer l'infographie** s'ouvre.
5. Cliquez sur la liste déroulante **Afficher les données disponibles pour**, et sélectionnez le pays pour lequel vous souhaitez afficher les variables d'infographie.



6. Choisissez si vous préférez utiliser le thème **Clair** ou **Foncé** en cliquant sur la liste déroulante **Sélectionner la combinaison de couleur**.
7. Choisissez les ensembles de données à afficher dans le vidéorama.
  - Cochez les cases en regard des images infographiques à afficher. Décochez les cases des images infographiques que vous ne souhaitez pas afficher.
  - Cliquez sur **Ajouter d'autres variables** pour explorer les ensembles de données disponibles sur la plate-forme ArcGIS.
  - Choisissez un ensemble de données pour voir quelles variables il contient.
  - Cochez les variables que vous souhaitez insérer dans votre vidéorama infographique.
  - Cliquez sur **Précédent** pour revenir à la fenêtre **Configurer l'infographie**.
8. Définissez la région pour laquelle vous souhaitez obtenir des informations.
  - Choisissez **Anneau** ou **Isochrone** pour définir le type de région entourant l'entité sélectionnée. Un anneau renvoie des informations provenant d'un cercle autour de l'entité sélectionnée. **Isochrone** renvoie des informations provenant d'une région située à une certaine distance de conduite de l'entité sélectionnée.
  - Choisissez la distance à partir de l'entité sélectionnée pour laquelle vous voulez obtenir des informations démographiques. Par défaut, les informations démographiques sont rassemblées pour une région d'un mile dans toutes les directions à partir de l'objet sélectionné. Cet anneau peut être transformé en différentes distances linéaires. Si **Temps de conduite** a été sélectionné à l'étape précédente, vous pouvez choisir la distance en unités de mesure linéaire (miles ou kilomètres) ou en temps (minutes).
9. Cliquez sur **OK** pour enregistrer vos modifications.

## Créer des rapports

Les rapports peuvent être créés pour un emplacement ou un point sur la carte et enregistrés au format PDF ou Excel. Les rapports peuvent être générés de façon à inclure des valeurs pour une distance d'anneaux, une distance à parcourir ou un temps de trajet. 20 rapports différents offrent des informations sur la zone de votre choix. Les rapports sont notamment Profil démographique et de revenu, Résumé analytique et dépenses en biens de consommation et services. Ces rapports peuvent servir à décrire et mieux comprendre le marché, les clients et les concurrents associés à votre zone d'intérêt. Une fois créés, les rapports peuvent être partagés et envoyés à d'autres personnes.

 **Remarque :** L'utilisation de cette fonctionnalité consomme des crédits de service [ArcGIS](#). Pour vous aider à estimer le nombre de crédits de service que vous utiliserez, reportez-vous à la rubrique [Vue d'ensemble des crédits de service](#).

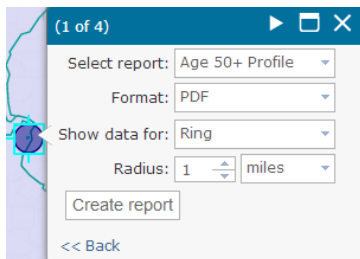
Vous pouvez créer des rapports pour une entité sur la carte. Les entités peuvent être des rivières, des routes, des pipelines, des bâtiments, des comtés et des sous-divisions politiques, ainsi que des points, des lignes et des polygones. Les données que vous ajoutez sont également ajoutées sous la forme d'une entité sur la carte.

1. Cliquez sur une entité de la carte pour afficher la fenêtre contextuelle et accéder aux rapports.



2. Cliquez sur l'icône **Créer un rapport**.

La boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez configurer les paramètres du rapport à créer apparaît.




3. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Sélectionner un rapport** pour sélectionner le rapport à exécuter.
4. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Format** pour sélectionner le format de votre rapport. Vous avez le choix entre PDF et Excel.
5. Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Afficher les données pour** pour les anneaux, les temps de trajet ou la distance à parcourir.
6. Sélectionnez le rayon et les unités de votre rapport.
7. Cliquez sur **Créer un rapport**.  
L'icône du rapport apparaît au bas de la page. Cliquez pour ouvrir le rapport.

## Mesurer des distances et des surfaces

Grâce à l'outil **Mesurer**, vous pouvez facilement mesurer des distances et des surfaces sur vos cartes. Grâce à l'outil **Mesurer**, vous pouvez dessiner une ligne constituée d'un ou de plusieurs segments permettant de mesurer un chemin linéaire, ou dessiner une forme pour mesurer une surface spécifique. Vous pouvez également utiliser l'outil **Mesurer** pour déterminer les coordonnées d'un point donné de la carte. Vous pouvez également changer les unités de mesure par défaut pendant que vous utilisez l'outil.


### Ajouter l'outil Mesurer au composant WebPart ArcGIS Maps


Vous devez ajouter l'outil **Mesurer** au composant WebPart ArcGIS Maps avant de l'utiliser.

1. Modifiez la page et placez le composant WebPart d'ArcGIS Maps en [mode modification](#).
2. Cliquez sur le bouton **Configurer**  pour afficher les options de configuration.
3. Dans la liste des options de configuration, cliquez sur **Outils**, puis choisissez **Outils cartographiques**.
4. Cliquez sur le bouton **Ajouter** (+) en haut du volet.
5. Développez la catégorie **esriMapsSharePointX** pour afficher les outils disponibles.
6. Cochez la case **Mesurer** et cliquez sur **Ajouter**.  
L'outil **Mesurer** apparaît dans la liste des outils cartographiques.
7. Cliquez sur **OK** pour quitter les options de configuration.
8. Cliquez sur **OK** dans les propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer vos changements et quitter le mode modification.
9. **Enregistrez** votre page.

### Mesurer une distance

Mesurez des distances sur la carte en traçant une ligne pour spécifier un chemin linéaire.


1. Dans la barre d'outils **Outils cartographiques**, cliquez sur l'outil **Mesurer**.
2. Cliquez sur le bouton **Distance** .
3. Cliquez sur deux points ou plus sur la carte pour tracer une ligne. Double-cliquez pour terminer la ligne.  
Le résultat de votre mesure de distance s'affiche au bas de l'outil **Mesurer**.

 **Remarque** : En fonction de la distance et de l'emplacement de votre mesure, la ligne tracée peut être courbe. Cela tient au fait que l'outil **Mesurer** doit tenir compte de la courbure naturelle de la Terre pour calculer le plus court chemin entre deux points. La courbe que vous voyez est appelée courbe géodésique. Les lignes et formes tracées à l'aide de courbes géodésiques représentent plus précisément la longueur, la direction et la position sur toute la surface de la Terre.


4. Pour changer les unités de distance, choisissez une nouvelle unité de mesure dans le menu déroulant.  
Le résultat de mesure est mis à jour pour refléter les nouvelles unités.
5. Pour mesurer une autre distance, cliquez sur la carte et tracez une nouvelle ligne.  
La nouvelle ligne remplace la ligne de mesure précédente sur la carte et le résultat de mesure est mis à jour pour refléter la nouvelle distance.

### Mesurer une surface

Mesurez des surfaces sur la carte en traçant une forme pour spécifier une surface.

1. Dans la barre d'outils **Outils cartographiques**, cliquez sur l'outil **Mesurer**.
2.  Cliquez sur **Surface**.
3. Cliquez sur trois points ou plus sur la carte pour tracer une forme. Double-cliquez pour terminer la forme.  
Le résultat de votre mesure de surface s'affiche au bas de l'outil **Mesurer**.



 **Remarque** : En fonction de la distance et de l'emplacement de votre mesure, la ligne tracée peut être courbe. Cela tient au fait que l'outil **Mesurer** doit tenir compte de la courbure naturelle de la Terre pour calculer le plus court chemin entre deux points. La courbe que vous voyez est appelée courbe géodésique. Les lignes et formes tracées à l'aide de courbes géodésiques représentent plus précisément la longueur, la direction et la position sur toute la surface de la Terre.

4. Pour changer les unités de surface, choisissez une nouvelle unité de mesure dans le menu déroulant. Le résultat de mesure est mis à jour pour refléter les nouvelles unités.
5. Pour mesurer une autre surface, cliquez sur la carte et tracez une nouvelle forme. La nouvelle forme remplace la forme de mesure précédente sur la carte et le résultat de mesure est mis à jour pour refléter la nouvelle surface.

## Afficher les coordonnées d'un point

Affichez les coordonnées de longitude et de latitude d'un point de la carte en cliquant sur un emplacement spécifique.

1. Dans la barre d'outils **Outils cartographiques**, cliquez sur l'outil **Emplacement**.
2. Cliquez sur la carte à l'emplacement dont vous souhaitez obtenir les coordonnées. Les coordonnées du point apparaissent au bas de l'outil **Mesurer**.
3. Pour changer les unités, choisissez une nouvelle unité de mesure dans le menu déroulant. Choisissez Degrés décimaux ou Degrés minutes secondes (DMS). Le résultat est mis à jour pour refléter les nouvelles unités.
4. Pour afficher les coordonnées d'un autre emplacement, cliquez sur un autre point de la carte. Le résultat est mis à jour pour refléter le nouvel emplacement.

## Déplacer la carte au cours d'une mesure

Parfois, ce que vous voulez mesurer peut ne pas tenir entièrement dans l'étendue en cours de la carte ; par exemple, une rue ou une parcelle peut s'étendre au-delà de l'étendue visible.

Pour déplacer la carte pendant que vous mesurez, en conservant la surface ou la distance totale cumulée, maintenez enfoncé le bouton gauche de la souris (ou utiliser la méthode de navigation équivalente) et déplacez la carte dans la direction souhaitée. Reprenez la mesure en cliquant sur la carte avec le bouton gauche de la souris.

## Fermer l'outil Mesurer


Fermez l'outil **Mesurer** en cliquant sur le bouton **Fermer** (X) sur l'outil.

Lorsque vous fermez cet outil, tous les graphiques de mesure sont effacés de la carte.


## Partager une couche dans ArcGIS

Le fait de partager vos couches ArcGIS Maps for SharePoint sur ArcGIS vous permet de partager facilement et rapidement des informations avec d'autres personnes de votre organisation ou dans la communauté publique d'[ArcGIS](#). Vous pouvez partager des couches individuelles ou la [carte entière](#).

Lorsque vous partagez une couche, un [service d'entités](#) hébergé est créé sur ArcGIS, dans lequel vous pouvez effectuer des tâches supplémentaires.


 **Remarque :** Vous pouvez uniquement partager des couches sur ArcGIS si vous êtes connecté avec un compte d'organisation doté d'autorisations d'éditeur. Si vous ne connaissez pas les autorisations de votre compte, contactez l'administrateur de votre abonnement ArcGIS.  
Seules les couches qui ont été créées avec ArcGIS Maps for SharePoint peuvent être partagées. Vous ne pouvez pas partager sur ArcGIS des couches que vous avez ajoutées à l'aide de la fonctionnalité Rechercher.

1. Connectez-vous à ArcGIS si vous ne l'êtes pas déjà. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Se connecter à ArcGIS](#).
2. Cliquez sur l'onglet **Contenu** pour afficher la fenêtre **Contenu**.
3. Dans la fenêtre **Contenu**, cliquez sur l'icône **Paramètres** à droite de la couche que vous voulez partager.

 **Remarque :** Les couches [de cartes de densité](#) ne peuvent pas être partagées sur ArcGIS en tant que couches, mais elles peuvent être partagées dans le cadre d'une carte. Dans la visionneuse de carte sur ArcGIS.com et dans ArcGIS Explorer Online, la couche de carte de densité apparaît en tant que couche de points au lieu d'être représentée comme une carte de densité.  
Si vous voulez partager une couche une fois l'[agrégation](#) appliquée, la couche est partagée en tant que couche de points sans agrégation.

4. Cliquez sur **Partager la couche**. Notez que la publication peut prendre plusieurs minutes selon la quantité de données dans votre couche.  
L'option **Partager la couche** est visible uniquement si vous avez sélectionné une couche pouvant être partagée sur ArcGIS. Les couches que vous créez à partir des données de votre système d'entreprise peuvent être partagées sur ArcGIS. Les couches que vous avez ajoutées à l'aide de la fonctionnalité **Rechercher** ne peuvent pas être partagées.

Une fois la carte publiée, un message indiquant le succès de la publication apparaît. Cliquez sur **OK** pour fermer le message.


 **Remarque :** Vous pouvez actualiser la couche et la republier sur ArcGIS en cliquant sur **Mettre à jour la carte partagée** sous l'icône des paramètres en regard de la couche partagée et en modifiant si nécessaire les informations que vous avez entrées.

5. Spécifiez un titre, des balises et une description pour la couche et indiquez si vous souhaitez la partager avec tout le monde (public), votre organisation ou les groupes auxquels vous appartenez.
6. Cliquez sur **Partager**.


## Partager une carte sur ArcGIS

Le partage d'une carte créée dans ArcGIS Maps for SharePoint sur ArcGIS est un moyen simple et rapide de partager des informations avec d'autres personnes au sein ou hors de votre organisation. Lorsque vous partagez une carte, une carte Web est créée sur ArcGIS, où vous pouvez effectuer des tâches supplémentaires.

Si la carte que vous partagez contient des couches créées à partir de données SharePoint, ces couches représenteront une capture instantanée des données SharePoint actuelles dans la carte partagée.

 **Remarque :** Vous pouvez partager une carte sur ArcGIS seulement si vous êtes connecté avec un compte d'organisation doté d'autorisations d'éditeur et si le partage a été activé par l'administrateur de votre organisation. Si vous ne connaissez pas les autorisations de votre compte, contactez l'administrateur de votre abonnement ArcGIS.

1. Connectez-vous à ArcGIS si vous ne l'êtes pas déjà. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Se connecter à ArcGIS](#).
2. Cliquez sur le menu **Partager**, puis sur **Partager la carte**.
3. Spécifiez un titre, des balises et une description pour la carte et indiquez si vous souhaitez la partager avec tout le monde (public), votre organisation ou les groupes auxquels vous appartenez. Ces champs permettent d'afficher des informations concernant la carte sur ArcGIS, et ils sont également utilisés pour la fonctionnalité Rechercher.
4. Cliquez sur **Partager** pour partager la carte sur ArcGIS en tant que carte Web. Notez que la publication peut prendre plusieurs minutes selon la quantité de données dans votre carte.  
Une fois la carte publiée, un message apparaît au bas de la fenêtre **Contenu**, ainsi qu'un lien permettant de visualiser la carte partagée sur ArcGIS.

 **Remarque :** Vous pouvez actualiser la carte et la republier sur ArcGIS en cliquant sur **Mettre à jour la carte partagée** sous le menu **Partager** et en modifiant si nécessaire les informations que vous avez fournies.

5. Cliquez sur le lien au bas du volet **Contenu** pour visionner la carte publiée. La page des détails de la carte Web s'affiche sur ArcGIS. La page des détails affiche le titre, les balises et la description que vous avez fournis.
6. Cliquez sur **Ouvrir** pour ouvrir la carte dans la visionneuse de carte ArcGIS.com, dans ArcGIS Explorer Online ou, s'il est installé, dans ArcGIS for Desktop.

## Imprimer une carte

Le composant WebPart ArcGIS Maps fournit plusieurs fonctionnalités d'impression pour votre application. L'outil **Imprimer la carte** imprime exactement ce qui est affiché sur la carte. Vous devez configurer votre carte avant de cliquer sur **Imprimer la carte**, car aucune option de configuration (par exemple, le zoom ou le déplacement) n'apparaît sur l'écran d'impression.

La mise en page d'impression inclut les éléments suivants :

- l'étendue actuelle visible de la carte ;
- toutes les informations de copyright et d'attribution, affichées sous la carte ;

La mise en page d'impression n'inclut pas les éléments suivants :

- une carte générale ;
- Echelle graphique
- Description


ArcGIS Maps for SharePoint fournit la police du texte et la mise en page de la carte imprimée. La carte étant tracée avec la même résolution que celle affichée à l'écran, elle risque de ne pas s'afficher correctement si elle est mise à l'échelle avec un affichage cartographique plus grand. L'emplacement et l'échelle de la carte ne peuvent pas être ajustés.

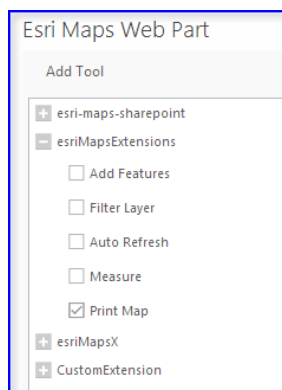
Dans la boîte de dialogue **d'impression** Windows standard, vous pouvez choisir ce qui suit :

- L'imprimante à utiliser
- le format du papier ;
- l'orientation de l'impression : Portrait ou Paysage.

## Ajouter l'outil imprimer la carte au composant WebPart ArcGIS Maps

Pour ajouter l'outil Imprimer la carte à votre application, procédez comme suit :

1. Modifiez la page contenant la carte et placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [mode modification](#).
2. Dans le menu Composant WebPart ArcGIS Maps cliquez sur le bouton **Configurer**  pour afficher la fenêtre **Configuration**.
3. Sélectionnez la zone dans laquelle vous souhaitez placer l'outil. Par exemple, sélectionnez **Outils cartographiques**.
4. Cliquez sur le bouton **Ajouter** (+), développez **esriMapsSharePointX** et cochez la case **Imprimer la carte**. Cliquez sur **Ajouter**.



L'outil **Imprimer la carte** apparaît dans la liste des outils cartographiques.

5. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Configuration**.
6. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer vos changements et quitter le mode modification.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer votre page.

## Imprimer une carte

L'outil **Imprimer la carte** imprime exactement ce qui est affiché sur la carte à l'écran. Configurez votre carte avant de cliquer sur **Imprimer la carte**.

1. Définissez votre carte selon l'apparence que vous souhaitez lui donner sur l'impression. Appliquez notamment un zoom au niveau approprié et déplacez la carte pour afficher les entités que vous voulez voir sur la carte imprimée.
2. Dans la barre d'outils **Outils cartographiques** (ou la barre d'outils spécifiée pour l'outil **Imprimer la carte**), cliquez sur **Imprimer la carte**.  
La fenêtre **Imprimer la carte** présentant la carte selon son étendue et son niveau de zoom actuels s'affiche.
3. Cliquez sur **Imprimer**.  
Une seconde fenêtre de navigateur apparaît, qui présente un aperçu de votre carte imprimée. La boîte de dialogue Microsoft Windows standard **Imprimer** apparaît également.
4. Choisissez les options d'impression de votre choix, puis cliquez sur **Imprimer**.



**Remarque :**

- Lorsque vous imprimez des jeux de symboles personnalisés, les symboles personnalisés doivent spécifier des symboles qui sont publiquement et anonymement accessibles. Si les images des symboles sont hébergées sous un site personnalisé, le site doit être authentifié anonymement. Aucune authentification supplémentaire n'est prise en charge. Par exemple, si vous utilisez l'URL de symboles nécessitant un nom d'utilisateur et un mot de passe, l'impression des couches contenant ces symboles échoue.

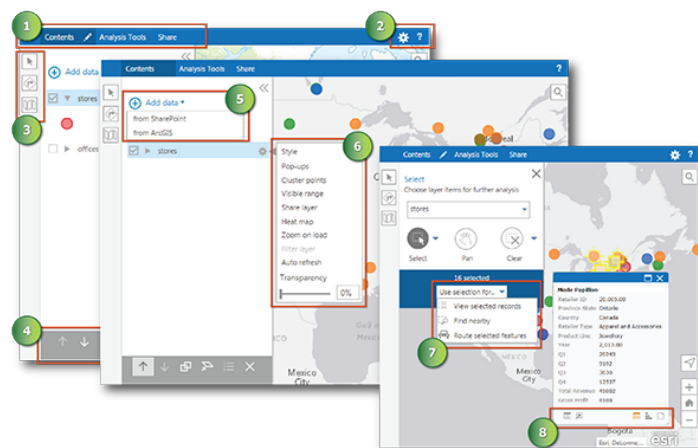
## Modifier les outils et comportements par défaut

ArcGIS Maps for SharePoint inclut un jeu d'outils et de fonctionnalités standard, tels que le déplacement, le zoom, la sélection d'entités et le calcul d'itinéraire. Même si les outils par défaut couvrent une large gamme de fonctionnalités, vous pouvez être amené à ajouter ou supprimer des outils pour répondre aux besoins de vos utilisateurs.

Vous devez être administrateur sur le site SharePoint pour accéder aux options de configuration ArcGIS Maps for SharePoint.

### Conteneurs d'outils

Les outils s'affichent dans des conteneurs d'outils du ArcGIS Maps. Les conteneurs d'outils personnalisables sont les suivants :

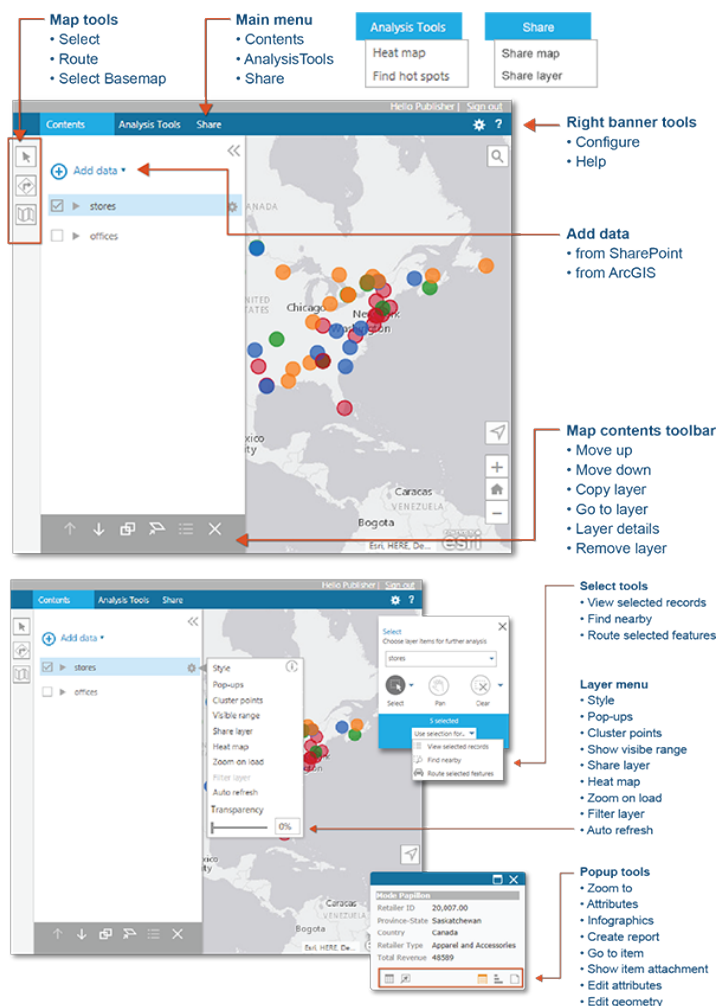


1. Menu d'application principal
2. Outils de bannière droite
3. Barre d'outils Outils cartographiques
4. Barre d'outils Contenu de la carte
5. Menu d'outils d'ajout de données
6. Fenêtre Options de couche
7. Menu d'outils de sélection
8. Barre d'outils dans les fenêtres contextuelles

### Outils intégrés

ArcGIS Maps for SharePoint est fourni avec différents outils intégrés qui offrent les fonctionnalités élémentaires de l'application. Il s'agit notamment des menus, boutons des barres d'outils et outils sélectionnés via un menu.

Vous pouvez ajouter ou supprimer ces outils à l'aide de la fenêtre ArcGIS Maps **Configuration**. Les images suivantes illustrent les outils prêts à l'emploi inclus avec ArcGIS Maps for SharePoint, ainsi que leur emplacement dans l'interface utilisateur.



### Ajouter un outil

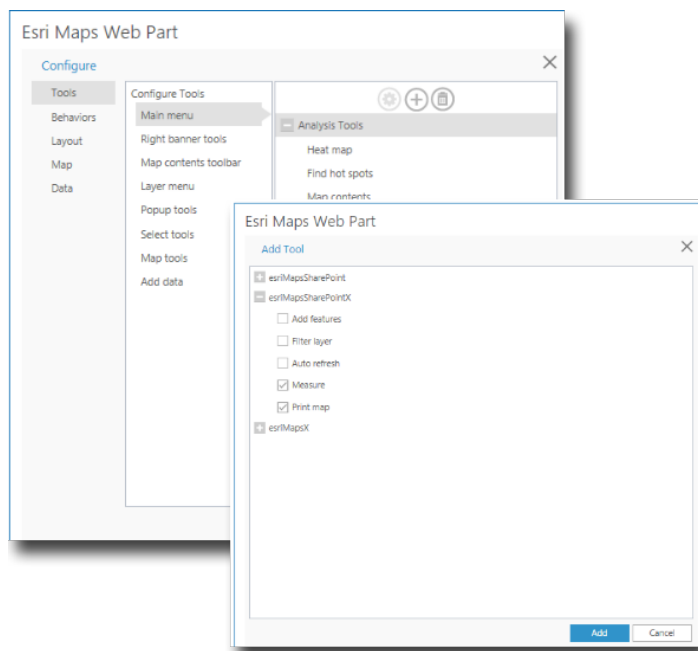
Conditions préalables :

Vous devez être administrateur sur le site SharePoint pour accéder au menu Administration d'ArcGIS Maps for SharePoint.

1. Modifiez votre page et placez le ArcGIS Maps en [Mode Mise à jour](#).
2. Cliquez sur **Configurer** pour ouvrir la fenêtre **Configuration**.
3. Sous **Configurer**, cliquez sur **Outils**.
4. Cliquez sur le conteneur d'outils auquel vous souhaitez ajouter l'outil.

**Remarque :** Lorsque vous ajoutez des outils au menu **principal**, ils doivent être placés sous **Outils d'analyse** ou **Partager**. Les outils ajoutés au niveau racine n'apparaissent pas dans le composant WebPart.

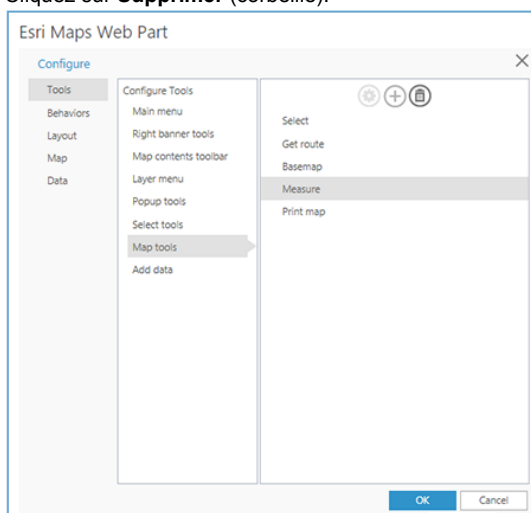
5. Cliquez sur **Ajouter** (signe plus), développez les catégories et cochez la case en regard de chaque outil souhaité.



6. Cliquez sur **Ajouter** et sur **OK** pour fermer la fenêtre **Configuration**.
7. Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** dans la fenêtre des propriétés ArcGIS Maps pour enregistrer les modifications sur la carte.
8. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer votre page.

#### Supprimer un outil

1. Modifiez votre page et placez le ArcGIS Maps en **Mode Mise à jour**.
2. Cliquez sur **Configurer** pour ouvrir la fenêtre **Configuration**.
3. Sous **Configurer**, cliquez sur **Outils**.
4. Cliquez sur le conteneur d'outils renfermant les outils à supprimer.
5. Mettez en surbrillance l'outil que vous souhaitez supprimer.
6. Cliquez sur **Supprimer** (corbeille).



7. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Configuration**.
8. Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** dans la fenêtre des propriétés ArcGIS Maps pour enregistrer les modifications sur la carte.



9. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer votre page.

## Comportements intégrés

Les comportements exécutent une fonctionnalité, mais pas en réponse à une interaction utilisateur particulière (un clic de souris, par exemple). Les comportements s'exécutent en réponse à d'autres mécanismes. Par exemple, des comportements peuvent être créés pour répondre à des événements déclenchés par la carte, une couche, d'autres outils de l'application ou même le système d'hébergement même.

Ce type de comportement qui peut être configuré pour le ArcGIS Maps est **Connectivité du composant WebPart**. Pour configurer ce comportement, reportez-vous à la rubrique [Communication entre composants WebPart](#).

## Outils personnalisés

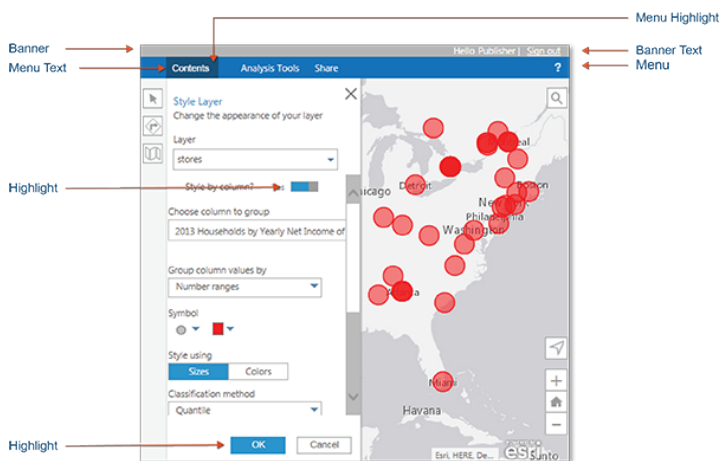
ArcGIS Maps for SharePoint vous permet de créer vos propres outils et comportements personnalisés. Pour plus d'informations sur la création d'outils personnalisés, consultez la section de la documentation concernant l'[extensibilité](#).

## Modifier les couleurs de mise en page


Vous pouvez personnaliser l'aspect du composant WebPart ArcGIS Maps en changeant les couleurs et les polices de mise en page de l'interface utilisateur.

Vous pouvez personnaliser les zones suivantes de la mise en page :

- Bannière
- Texte de la bannière
- Menu
- Texte du menu
- Surbrillance du menu
- Mettre en surbrillance




Pour modifier la mise en page du composant WebPart, procédez comme suit :

1. Modifiez votre page et placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [Mode Modification](#).
2. Cliquez sur **Configurer**  pour ouvrir la fenêtre de **Configuration**.
3. Sous **Configurer**, cliquez sur **Mise en page**.
4. Pour changer les couleurs, utilisez les sélecteurs de couleurs ou saisissez les valeurs RVB ou TSL numériques.
5. Pour changer la police, choisissez un jeu de polices dans le menu déroulant **Texte par défaut**.
6. Cliquez sur **OK**.
7. Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer vos changements.

## Modifier les couleurs de sélection sur la carte

Vous pouvez personnaliser le composant WebPart ArcGIS Maps en modifiant la couleur de l'outil de sélection. La couleur s'applique lorsque vous sélectionnez des éléments sur la carte à l'aide de l'outil de sélection.


Pour modifier la couleur de sélection du composant WebPart, procédez comme suit :

1. Modifiez votre page et placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [Mode Modification](#).
2. Cliquez sur **Configurer**  pour ouvrir la fenêtre de **Configuration**.
3. Sous **Configurer**, cliquez sur **Carte**.
4. Pour changer la couleur de sélection, utilisez les sélecteurs de couleurs ou saisissez les valeurs RVB ou TSL numériques.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer vos changements.

## Modifier les formats de données de la carte

Vous pouvez personnaliser le composant WebPart ArcGIS Maps en modifiant les formats des données affichées dans la mise en page. Les modifications du format de données s'appliquent aux formats des pourcentages, des devises, des nombres et des dates.

Pour modifier la mise en page du composant WebPart, procédez comme suit :

1. Modifiez votre page et placez le composant WebPart ArcGIS Maps en [Mode Modification](#).
2. Cliquez sur **Configurer**  pour ouvrir la fenêtre de **Configuration**.
3. Sous **Configurer**, cliquez sur **Données**.
4. Utilisez les menus déroulants pour sélectionner les formats de date.
5. Cliquez sur **OK**.
6. Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** dans la fenêtre des propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer vos changements.

## Vue d'ensemble

ArcGIS Maps for SharePoint vous permet d'intégrer des fonctionnalités dans votre application en ajoutant des outils, des comportements et des jeux de symboles ponctuels personnalisés d'images à l'aide des modules d'extension.

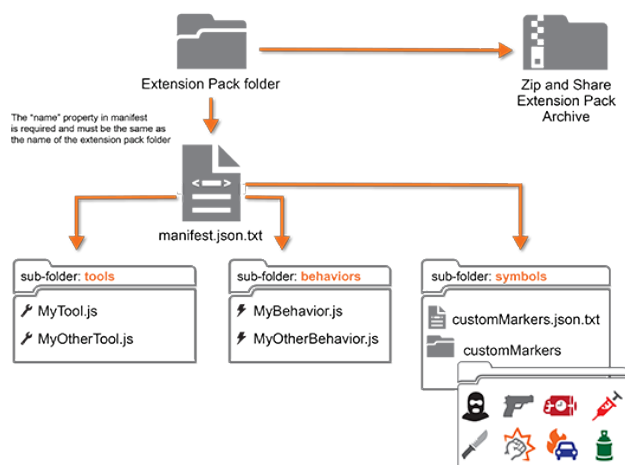
### Modules d'extension

Au centre de l'extensibilité dans ArcGIS Maps for SharePoint se trouve le **module d'extension**. Un module d'extension est un conteneur pour tous les outils, comportements et jeux de symboles ponctuels personnalisés d'images qui peut être chargé dans l'application.

Un module d'extension se compose généralement d'un dossier nommé de manière unique qui contient le fichier manifeste requis, les fichiers JavaScript qui décrivent l'outil, le comportement ou les jeux de symboles ponctuels personnalisés d'images, ainsi que les fichiers de prise en charge requis. Les modules d'extension peuvent renfermer plusieurs outils, comportements ou jeux de symboles ponctuels d'images.

Le manifeste est fourni dans ArcGIS Maps for SharePoint sous la forme d'un fichier JSON et doit se nommer `manifest.json.txt`.

Même si cela n'est pas obligatoire, il est généralement conseillé d'empaqueter les outils, comportement et jeux de symboles ponctuels d'images dans des dossiers distincts et dédiés, comme illustré ci-dessous.



ArcGIS Maps for SharePoint peut avoir plusieurs modules d'extension. Les fonctionnalités disponibles dans ArcGIS Maps for SharePoint au démarrage de l'application sont définies dans les fichiers `tool_collections.json.txt` et `behaviors.json.txt` dans la liste des fichiers Administration Configuration d'ArcGIS Maps for SharePoint. Les administrateurs de la collection de sites peuvent mettre à jour ces fichiers pour modifier les outils et comportements par défaut.

### Noms des modules d'extension

Dojo conserve une liste interne des espaces de noms et noms de paquetages et n'autorise pas plusieurs paquetages à porter le même nom. Si votre module d'extension contient un module que vous référencez à l'aide d'un chemin absolu (par exemple, `acme/stuff/SomeModule`), vous devez nommer le module d'extension de la même manière que vous nommez le paquetage dans une application Dojo standard (par exemple, `acme`).

Par exemple, ce qui suit fait référence à un module d'un paquetage nommé `acme` ; dans ce cas, le module d'extension doit s'appeler `acme` :

```
define([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/tools/_Tool",
  "acme/stuff/SomeModule"],
function(declare, _Tool, SomeModule) {
  return declare(_Tool, {
    constructor: function() {
      var myModule = new SomeModule();
    }
  });
});
```

Si votre code ne fait pas référence à un module du paquetage à l'aide de son chemin absolu, comme illustré dans l'exemple de code ci-dessous, vous pouvez attribuer n'importe quel nom à votre module d'extension en excluant les caractères spéciaux et les espaces. Vous devez toutefois vous assurer que le code de l'outil ou du modèle ne fait pas référence à un module spécifique.

```
define([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/tools/_Tool",
  "./stuff/SomeModule"],
function(declare, _Tool, SomeModule) {
  return declare(_Tool, {
    constructor: function() {
      var myModule = new SomeModule();
    }
  });
});
```

## Fichier manifeste

Le manifeste inclus dans un module d'extension contient des descriptions des extensions au sein de ce module d'extension. Il s'agit notamment des outils, comportements et jeux de symboles ponctuels d'images. Ces descriptions, écrites au format JSON, expliquent les propriétés de chaque extension. Par exemple, la description d'un outil doit inclure les propriétés nom, emplacement et étiquette, mais peut également contenir d'autres propriétés initiales. Le chemin défini dans la propriété emplacement respecte l'emplacement du fichier manifeste.

La structure de base du manifeste d'un module d'extension, au format JSON, est la suivante :

 **Attention :** N'incluez pas de commentaires dans votre fichier JSON.

```
{
  "name" : "myExtensions",
  "description" : "",
  "tools" : [],
  "behaviors" : [],
  "pictureMarkerSets" : []
}
```

Où :

- **name** : obligatoire. Nom du module d'extension. Doit être identique au nom du dossier du module d'extension, par exemple, **myExtensions**. Voir [Noms des modules d'extension](#).
- **description** : facultative. Brève description du module d'extension.
- **tools** : tableau d'objets JSON, chacun décrivant un outil individuel. Voir [Description de l'outil](#).
- **behaviors** : tableau d'objets JSON, chacun décrivant un comportement individuel. Voir [Description du comportement](#).
- **pictureMarkerSets** : tableau d'objets JSON, chacun décrivant un jeu personnalisé de symboles ponctuels. Voir [Description du jeu de symboles ponctuels d'images](#).

## Description de l'outil

```
{
  "name" : "myTool",
  "location" : "./tools/MyTool.js",
  "label" : "My Tool",
  "description" : "This does something",
  "iconClass" : "logToolIcon",
  "showTooltip" : true,
  "tooltip" : "tooltip message"
}
```

Où :

- **name** : nom de l'outil. Doit être unique au sein du manifeste.
- **location** : chemin d'accès au fichier JS de l'outil, par rapport à `manifest.json.txt`.
- **label** : étiquette affichée dans l'interface utilisateur de l'application.
- **description** : facultative. Brève description de l'outil.
- **iconClass** : facultative. Nom de la classe CSS utilisée pour styliser l'icône de l'outil.
- **showTooltip** : facultative. Si la classe est définie sur `True`, affiche l'info-bulle définie dans la propriété de l'info-bulle.
- **tooltip** : facultative. Définit le contenu de l'info-bulle.

Les propriétés `name`, `location` et `label` sont obligatoires. Les autres propriétés sont facultatives.

## Description du comportement

```
{
  "name" : "myBehavior",
  "location" : "./behaviors/MyBehavior.js",
  "label" : "My Behavior"
}
```

Où :

- **name** : nom du comportement. Doit être unique au sein du manifeste.
- **location** : chemin d'accès au fichier JS du comportement, par rapport à `manifest.json.txt`.
- **label** : étiquette affichée dans l'interface utilisateur de l'application.

Voir **Description du jeu de symboles ponctuels d'images**.

```
{
  "label" : "My Picture Marker Set",
  "description" : "This is my Picture Marker Set",
  "location" : "./symbols/MyPictureMarkerSet.json.txt"
}
```

Où :

- **label** : étiquette affichée dans l'interface utilisateur de l'application.
- **description** : facultative. Brève description du jeu de symboles ponctuels d'images.
- **location** : chemin d'accès au fichier JSON.txt du jeu de symboles ponctuels d'images, par rapport à `manifest.json.txt`.

## Exemple

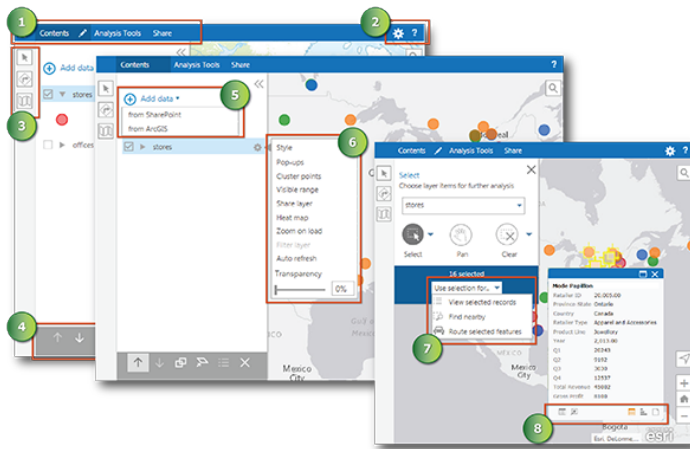
Le code suivant présente un exemple d'un fichier `manifest.json.txt` automatiquement chargé. Il contient la définition de deux outils, un comportement et un jeu de symboles ponctuels d'images.

```
{
  "name" : "myExtensions",
  "description" : "",
  "tools" : [
    {
      "name" : "MyTool",
      "location" : "./tools/MyTool.js",
      "label" : "My Tool"
    },
    {
      "name" : "MyOtherTool",
      "location" : "./tools/MyOtherTool.js",
      "label" : "My Other Tool"
    }
  ],
  "behaviors" : [
    {
      "name" : "MyBehavior",
      "location" : "./behaviors/MyBehavior.js",
      "label" : "My Behavior"
    }
  ],
  "pictureMarkerSets" : [
    {
      "label" : "My Picture Marker Set",
      "description" : "My Picture Marker Set",
      "location" : "./symbols/MyPictureMarkerSet.json.txt"
    }
  ]
}
```

## Collections d'outils

Les collections d'outils s'appellent des jeux d'outils. Ces jeux déterminent quels outils s'affichent et lesquels sont accessibles à l'utilisateur. La mise en page d'ArcGIS Maps for SharePoint se compose de conteneurs d'outils, d'une série de widgets qui peuvent être configurés pour afficher différents jeux d'outils et de comportements. Chaque conteneur d'outils est chargé d'afficher un jeu spécifique de collections d'outils nommées.

Les images suivantes montrent les collections d'outils par défaut :



1. **main** : éléments de menu qui apparaissent dans le menu principal, par exemple Outils d'analyse et Partager.
2. **rightBanner** : outils dans la barre d'outils de la bannière de droite principale de l'application, par exemple Configurer et Aide.
3. **mapTools** : outils dans la barre d'outils Outils cartographiques, par exemple Sélectionner, Itinéraire et Fond de carte.
4. **layerPrimary** : outils dans la barre d'outils Contenu cartographique de l'application, par exemple Monter, Descendre, Dupliquer la couche, Zoom sur, Détails de la couche et Supprimer la couche.
5. **addData** : outils dans le menu déroulant Ajouter des données, par exemple A partir de SharePoint et A partir d'ArcGIS.
6. **layerSecondary** : outils et widgets associés à une couche sélectionnée, par exemple Style, Fenêtres contextuelles, Agréger les points et Filtrer la couche.
7. **select** : outils accessibles dans le menu déroulant Sélectionner des outils, par exemple Afficher enreg. sélectionnés, Rechercher à proximité et Itinéraire d'entités sélectionnées.
8. **popup** : outils dans la barre d'outils contextuelle, par exemple Zoom sur, Ouvrir élément et Infographie.


La collection d'outils est dotée d'un fichier de configuration au format JSON, nommé tool\_collections.json.txt. Le fichier répertorie les ID des collections d'outils par rapport aux conteneurs d'outils de la mise en page. Chaque collection d'outils peut contenir des outils individuels ou des outils assemblés en groupes d'outils. Pour chaque outil, le fichier répertorie l'ID unique et le nom de l'outil, ainsi que le chemin d'accès du module d'extension qui le renferme.

Par exemple :

**⚠ Attention** : Les commentaires sont inclus ici à des fins de documentation uniquement. N'incluez pas de commentaires dans vos fichiers JSON.

```
[
  {
    "id": "main",
    "tools": [
      {
        "label": "First Menu",
        "tools": [
          {
            "name": "Menu1",
            "extensionPacName": "myExtensions"
          },
          {
            "name": "Menu2",
            "extensionPacName": "myExtensions"
          }
        ]
      },
      {
        "label": "Second Menu",
        "tools": [
          {
            "name": "Tool1",
            "extensionPacName": "myExtensions"
          },
          {
            "name": "Tool2",
            "extensionPacName": "myExtensions"
          },
          {
            "name": "Tool3",
            "extensionPacName": "myExtensions"
          },
          {
            "name": "Tool4",
            "extensionPacName": "myExtensions"
          }
        ]
      }
    ]
  }
]
```



 **Remarque :** Lorsque vous définissez un outil, l'attribut de nom de l'outil doit concorder avec le nom d'outil spécifié dans le manifeste du module d'extension de l'outil (`manifest.json.txt`).  
 Pour voir la définition de la collection d'outils par défaut, consultez `tool_collection.json.txt` répertorié sous **Fichiers de configuration** dans les paramètres du site ArcGIS Maps for SharePoint. Ce fichier détermine les outils qui sont chargés lors de la création d'un nouveau composant WebPart ArcGIS Maps. Vous pouvez modifier les définitions d'outil afin de remplacer les propriétés définies dans le manifeste ou d'autres propriétés du module d'extension. Par exemple, pour modifier l'étiquette d'un outil au moment de l'exécution, mettez à jour la valeur dans la collection d'outils.

Par exemple :

```
. . .
"name" : "MyTool",
"extensionPackName" : "MyExtensions",
"label" : "Display a different label",
"newProperty" : "new value"
```

## Définition du comportement

Vous pouvez définir un ou plusieurs comportements dans ArcGIS Maps for SharePoint. Les comportements sont définis dans un fichier de configuration au format JSON, nommé `behaviors.json.txt`. Ce fichier figure dans la liste **Fichiers de configuration** des paramètres de site d'ArcGIS Maps for SharePoint. Vous pouvez modifier les définitions du comportement afin de remplacer les propriétés définies dans le manifeste ou d'autres propriétés du module d'extension.

Par exemple :

```
[{
  "name": "MyCustomBehavior",
  "extensionPackName": "MyExtensions"
}]
```

# Configuration requise

## Serveur Web

Le développement avec cadre d'extensibilité d'ArcGIS Maps nécessite un serveur web.

Pour en savoir plus sur les options de configuration d'un environnement de développement, reportez-vous à la rubrique [Configurer un environnement de développement](#).

## Navigateurs pris en charge

cadre d'extensibilité d'ArcGIS Maps repose sur ArcGIS API for JavaScript et prend en charge les mêmes navigateurs. Reportez-vous à la rubrique [Navigateurs pris en charge](#) pour en savoir plus.

## JavaScript et Dojo

cadre d'extensibilité d'ArcGIS Maps reposant sur ArcGIS API for JavaScript, il est essentiel de connaître à la fois le langage de programmation JavaScript et l'API JavaScript d'Esri. Reportez-vous à la page de [présentation d'ArcGIS API for JavaScript](#) pour démarrer. En outre, Esri utilise Dojo, un kit de ressources Open Source, pour simplifier le processus de développement et garantir que ses applications se comportent de la même manière dans différents navigateurs. Pour plus d'informations, reportez-vous à la page concernant [l'utilisation de dojo](#) ou le [guide de référence du kit de ressources Dojo](#). cadre d'extensibilité d'ArcGIS Maps prend uniquement en charge le code de style AMD (Asynchronous Module Definition).

## Conventions d'affectation de noms

Les API d'cadre d'extensibilité d'ArcGIS Maps suivent le schéma de style de codage Dojo indiqué sur le site web [Dojo Toolkit](#).

De plus, cadre d'extensibilité d'ArcGIS Maps utilise les conventions suivantes :

- **ClassName** : une classe de base abstraite, par exemple **Adapter**. Ces noms sont écrits en UpperCamelCase et précédés d'un caractère de soulignement. Les classes de base abstraites ne doivent jamais être instanciées.
- **NameMixin** : une classe mixin, par exemple **SelectedLayerMixin**. Ces noms sont écrits en UpperCamelCase, précédés d'un caractère de soulignement et incluent toujours le terme Mixin.
- **VirtualClassName** : indique une classe destinée à la documentation uniquement ; elle ne peut pas être instanciée.

Une classe virtuelle décrit soit :

- le type d'objet qui doit être transmis en tant que paramètre à une méthode ; par exemple, un argument de mot-clé
- la valeur de retour d'une méthode

Ces noms sont écrits en UpperCamelCase et sont précédés d'un double trait de soulignement.

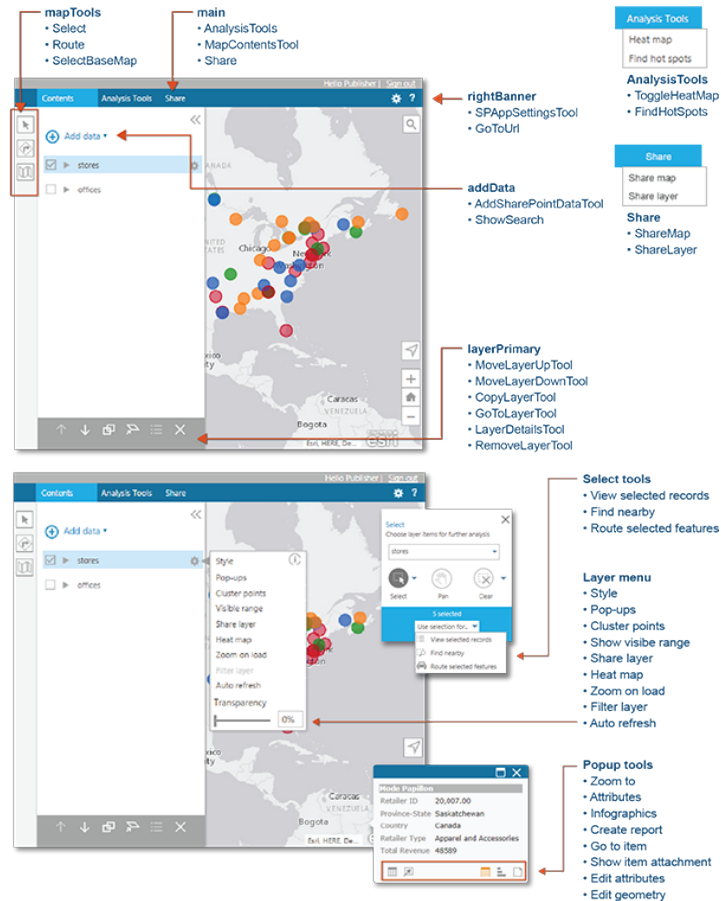
## Créer un outil

En tant que développeur, vous pouvez ajouter des fonctionnalités à ArcGIS Maps for SharePoint en créant des outils personnalisés. Les outils s'exécutent par l'intermédiaire d'une interaction de l'utilisateur. Ils peuvent être ajoutés sous forme de boutons, d'outils ou d'éléments de menu à des conteneurs d'outils sur la carte.

## Outils intégrés

ArcGIS Maps for SharePoint est fourni avec différents outils intégrés qui offrent les fonctionnalités élémentaires de l'application. Il s'agit notamment des menus, boutons des barres d'outils et outils sélectionnés via un menu.

L'image suivante illustre les outils intégrés inclus avec ArcGIS Maps for SharePoint. Ils sont définis dans `tool_collection.json.txt`, répertoriés sous **Fichiers de configuration** dans les ArcGIS Maps for SharePoint **paramètres du site**.



## Créer un outil

L'exemple suivant illustre l'implémentation d'un outil qui affiche un message d'alerte lorsqu'un utilisateur clique dessus. Pour plus d'informations, consultez la documentation sur la [classe d'outil](#) dans la section Référence API.

```
define([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/tools/_Tool"
], function(declare, _Tool) {
  return declare([_Tool], {
    message: "Welcome!",
    label: "My Tool",
    description: "This is my custom tool",
    execute: function() { // Function called when tool is clicked in the app
      alert(this.message);
    },
    ...
  });
});
```

## Outils qui affichent des widgets

Certains outils doivent afficher des widgets dans le cadre de leurs fonctionnalités. Lorsque vous implémentez un outil qui affiche un

widget, il est recommandé d'implémenter la logique suivante pour vérifier l'existence du widget.

En outre, lorsque vous chargez des extensions dotées de widgets avec des modèles (fichiers .html) à partir d'une URL, une erreur inter-domaines est possible si le module d'extension se trouve sur un domaine différent de celui du serveur SharePoint. Pour résoudre ce problème, deux options sont à votre disposition :

- Incorporez le contenu HTML dans le fichier JavaScript du widget. Le fichier généré est ainsi plus long, mais le problème est résolu.
- Utilisez le [processus de génération Dojo](#) pour regrouper plusieurs ressources en une seule ressource.

Voici les solutions :

- La méthode `tool.execute` est appelée pour la première fois.
- L'outil crée une instance du widget et stocke une référence au widget sur l'outil.

Par exemple :

```
this._myWidget = new MyWidget({
  layer:this.selectedLayer
});
```

- L'outil affiche le widget en appelant comme suit :

```
layout.showWidget(this._myWidget)
```

- L'outil crée un détecteur d'événement en vue de détruire le widget et de supprimer la référence au widget.

Par exemple :

```
widget.on('ok', function(){
  widget.destroy();
  tool._myWidget = null;
});
```

- Regardez si la référence au widget existe toujours. Si elle existe encore, cela signifie que l'utilisateur n'a pas fermé l'outil. Si la référence existe encore, définissez les propriétés sur le widget existant (`this._myWidget.set('layer', this.selectedLayer)`) afin de mettre à jour l'état du widget et appelez `layout.showWidget(this._myWidget)` à nouveau. La mise en page doit mettre le widget en avant s'il était masqué par un autre widget.

## Définir l'icône d'un outil

Certains outils s'accompagnent d'une icône, tandis que d'autres affichent uniquement du texte. Pour définir l'icône d'un outil, vous devez d'abord créer une icône, puis créer une feuille de style et attribuer la règle de style à l'outil.

- Créez une icône qui mesure 24x24 pixels pour une adéquation optimale à la mise en page. Utilisez une icône existante pour vous guider dans le choix des couleurs et du positionnement.
- Créez une feuille de style CSS avec une règle de classe qui contient l'icône comme image d'arrière-plan.

Par exemple :

```
.myToolIcon {
  background-image:url(./umbrella.png);
}
```

- Attribuez la règle de classe à la propriété `iconClass` de l'outil, soit dans le module de l'outil, soit dans le manifeste de l'outil. Pour charger la règle de classe, vous devez injecter la feuille de style CSS dans la page. Vous pouvez utiliser le paquetage `xstyle` à cette fin.

Votre module d'outil ressemble alors à ce qui suit :

```
define([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/tools/_Tool",
  "xstyle!./stylesheet.css"
], function(declare, Tool) {
  return declare([Tool], {
    message:"My Tool",
    isDisabled:false,

    execute:function() {
      console.log(this.message);
    }
  });
});
```

Si vous avez ajouté l'objet `iconClass` au manifeste de l'outil, le code ressemble alors à ce qui suit :

```
{
  "tools": [{
    "name": "MyTool",
    "location": "./tools/MyTool.js",
    "label": "This is my tool",
    "iconClass": "myToolIcon"
  }]
}
```

## Ajouter un outil à ArcGIS Maps for SharePoint

Les outils, comportements et jeux de symboles ponctuels d'images sont empaquetés dans des collections nommées modules d'extension, qui se composent de fichiers de code pour chaque extension, de fichiers de prise en charge et d'un fichier manifeste qui décrit les extensions renfermées au sein de ce module d'extension. Ces descriptions, écrites au format JSON, expliquent les propriétés de chaque extension. Par exemple, la description d'un outil doit inclure les propriétés nom, emplacement et étiquette, mais peut également contenir d'autres propriétés facultatives.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Ajouter des extensions](#).

## Créer un comportement

En tant que développeur, vous pouvez ajouter des fonctionnalités à ArcGIS Maps for SharePoint en créant des comportements personnalisés. Les comportements sont des extensions qui exécutent une fonctionnalité, mais pas en réponse à une interaction utilisateur particulière (un clic de souris, par exemple). Les comportements s'exécutent en réponse à d'autres mécanismes. Par exemple, des comportements peuvent être créés pour répondre à des événements déclenchés par la carte, une couche, d'autres outils de l'application ou même le système d'hébergement même.

Tous les comportements optimisent la classe de base `esriMaps/extensions/behaviors/_Behavior`. Les comportements déclenchés par des événements sur une couche spécifique optimisent la classe `esriMaps/extensions/behaviors/_LayerBehavior`. Ceux déclenchés par des événements sur la carte même optimisent la classe `esriMaps/extensions/behaviors/_MapBehavior`. Les comportements déclenchés par un événement sur une cible précise optimisent la classe `esriMaps/behaviors/_EventBehavior`.

## Créer un comportement

L'exemple suivant illustre l'implémentation d'un comportement qui utilise un objet `window.console` du navigateur pour consigner l'étendue de la carte actuelle dès que l'étendue évolue. Pour plus d'informations, consultez la documentation sur la [classe de comportement](#) dans la section Référence API.

```
require([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/behavior/MapBehavior"],
  function(declare, MapBehavior) {
    return declare(MapBehavior, {
      eventName: "extent-change",

      execute: function(delta, extent, levelChange, lod) {
        console.log("Extent changed", this.map, extent);
      }
    });
  });
```

## Ajouter un comportement à ArcGIS Maps for SharePoint

Les outils, comportements et jeux de symboles ponctuels d'images sont empaquetés dans des collections nommées modules d'extension, qui se composent de fichiers de code pour chaque extension, de fichiers de prise en charge et d'un fichier manifeste qui décrit les extensions renfermées au sein de ce module d'extension. Ces descriptions, écrites au format JSON, expliquent les propriétés de chaque extension. Par exemple, la description d'un comportement doit inclure les propriétés `nom` et `emplacement`, mais peut également contenir d'autres propriétés facultatives.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Ajouter des extensions](#).

## Créer des jeux de symboles ponctuels d'images

En tant que développeur, vous pouvez personnaliser les symboles au sein d'ArcGIS Maps for SharePoint en créant des jeux de symboles ponctuels personnalisés d'images. Les jeux de symboles ponctuels d'images sont des extensions qui ajoutent des symboles personnalisés pour symboliser vos données. Les symboles personnalisés peuvent se composer d'images, telles que des fichiers PNG et JPG ou d'URL vers une image.


### Fichier `pictureMarkerSet.json.txt`

Lorsque vous créez un jeu personnalisé de symboles ponctuels d'images, vous insérez un tableau de définition du jeu de symboles ponctuels d'images dans un fichier de configuration JSON nommé `<picturemarkersetname>.json.txt`, et placez le fichier dans le même dossier que les symboles personnalisés dans le module d'extension. Ce fichier détermine les jeux de symboles ponctuels d'images qui sont chargés pour symboliser les données.

### Créer un jeu de symboles ponctuels d'images

L'exemple suivant illustre l'implémentation d'un jeu de symboles ponctuels d'images qui fait appel à deux images : l'une empaquetée avec le module d'extension et la seconde en tant qu'URL pointant vers une image.

```
[
  {
    "type": "esriPMS",
    "url": "extensionPackName/symbols/image1.png",
    "width": "20",
    "height": "20",
    "xoffset": "0",
    "yoffset": "10"
  },
  {
    "type": "esriPMS",
    "url": "http://mypicturemarkerset.com/somepicture",
    "width": "20",
    "height": "20",
    "xoffset": "0",
    "yoffset": "10"
  }
]
```

 **Remarque :** Certaines restrictions s'appliquent lorsque vous nommez votre module d'extension. Si votre jeu de symboles ponctuels d'images fait référence à un module en fonction de son chemin absolu (par exemple, `acme/stuff/SomeModule`), vous devez nommer le module d'extension de la même manière que vous nommez le paquetage dans une application Dojo standard (par exemple, `acme`). Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Noms des modules d'extension](#).

## Ajouter un jeu de symboles ponctuels d'images à ArcGIS Maps for SharePoint

Les outils, comportements et jeux de symboles ponctuels d'images sont empaquetés dans des collections nommées modules d'extension, qui se composent de fichiers de code pour chaque extension, de fichiers de prise en charge et d'un fichier manifeste qui décrit les extensions renfermées au sein de ce module d'extension. Ces descriptions, écrites au format JSON, expliquent les propriétés de chaque extension. Par exemple, la description d'un jeu de symboles ponctuels d'images doit inclure les propriétés étiquette et emplacement, mais peut également contenir d'autres propriétés facultatives.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique [Ajouter des extensions](#).

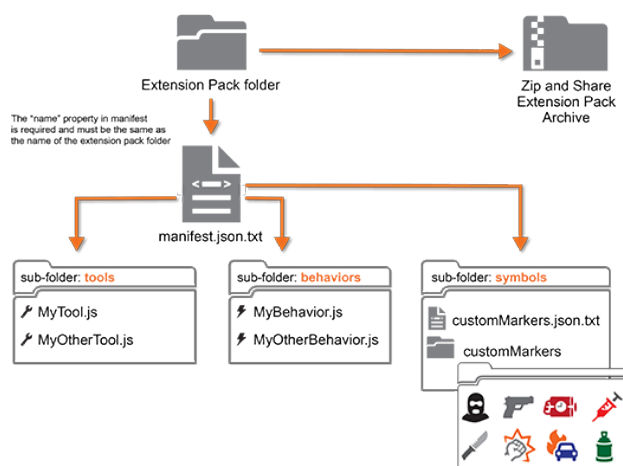


## Ajouter des extensions

ArcGIS Maps for SharePoint est proposé avec une panoplie d'outils et de fonctionnalités standard, tels que le déplacement sur la carte, le zoom, la sélection d'entités et le calcul d'itinéraire. Même si les outils par défaut couvrent un large éventail de fonctionnalités, il se peut que vous souhaitiez développer des fonctionnalités personnalisées pour répondre aux besoins de vos utilisateurs. ArcGIS Maps for SharePoint offre une structure d'extensibilité qui vous permet de développer des outils et des comportements.

Une fois vos extensions créées, vous les ajoutez dans un module d'extension. Un module d'extension se compose du code de l'outil ou du comportement, de jeux de symboles ponctuels personnalisés d'images, de fichiers de prise en charge et d'un fichier « manifeste » qui répertorie le nom et le chemin d'accès à ces modules, ainsi que d'autres propriétés facultatives. Le format du module d'extension vous permet d'associer plusieurs types d'extension dans un seul module facile à partager.

Même si cela n'est pas obligatoire, il est généralement conseillé de regrouper les outils, comportement et jeux de symboles ponctuels d'images dans des dossiers distincts et dédiés, comme illustré ci-dessous.



## Créer un module d'extension

Les outils, comportements et jeux de symboles ponctuels personnalisés d'images doivent être regroupés dans des ensembles nommés modules d'extension. Ces modules d'extension facilitent le déploiement et le partage des ensembles d'outils ou de comportements.

Pour créer un module d'extension, procédez comme suit.


1. Créez votre outil personnalisé, comportement ou jeu de symboles ponctuels d'images. Reportez-vous à la rubrique [Créer un outil](#), [Créer un comportement](#) ou [Créer un jeu de symboles ponctuels d'images](#).
2. Créez un fichier manifeste désigné `manifest.json.txt`.

Le fichier manifeste inclus dans un module d'extension contient des descriptions des extensions au sein de ce module d'extension. Il s'agit notamment des outils, comportements et jeux de symboles ponctuels d'images. Ces descriptions, écrites au format JSON, expliquent les propriétés de chaque extension. Par exemple, la description d'un outil doit inclure les propriétés `nom` et `emplacement` (et une propriété `étiquette` pour les outils), mais peut également contenir d'autres propriétés initiales. Le chemin défini dans la propriété `emplacement` respecte l'emplacement du fichier manifeste. La propriété `nom` du module d'extension est obligatoire.

Le code suivant illustre un fichier manifeste qui répertorie un outil personnalisé, un comportement personnalisé et un jeu personnalisé de symboles ponctuels d'images. Les propriétés du `nom` des outils et des comportements doivent concorder avec les attributs de nom spécifiés dans les ensembles d'outils et les fichiers de configuration des comportements, respectivement. L'outil comprend la propriété `étiquette` requise, qui va apparaître dans l'interface utilisateur de l'application, ainsi qu'une propriété `info-bulle` facultative, qui définit le message qui s'affiche lorsqu'un utilisateur positionne le curseur sur l'outil.

```
{
  "name": "extensionPack",
  "description": "Basic tool, behavior, and picture marker set examples",
  "tools": [{
    "name": "myTool",
    "location": "./tools/myTool.js",
    "label": "My Tool",
    "tooltip": "An example of a custom tool"
  }],
  "behaviors": [{
    "name": "myBehavior",
    "location": "./behaviors/myBehavior.js"
  }],
  "pictureMarkerSets": [{
    "label": "Display Label",
    "description": "My custom markers",
    "location": "./symbols/myPictureMarkers.json.txt"
  }]
}
```

- Placez le fichier manifeste dans un dossier dont le nom s'accorde avec la propriété `nom` indiquée dans le manifeste.

 **Remarque :** Certaines restrictions s'appliquent lorsque vous attribuez un nom à votre module d'extension. Si votre outil ou comportement fait référence à un module en fonction de son chemin absolu (par exemple, 'acme/stuff/SomeModule'), vous devez nommer le module d'extension de la même manière que vous nommez le paquetage dans une application Dojo standard (par exemple, 'acme'). Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Noms des modules d'extension](#).

- Dans le dossier du module d'extension, créez des sous-dossiers distincts pour les outils, comportements et symboles, puis placez tous les fichiers associés aux comportements, outils et symboles ponctuels d'images dans les dossiers appropriés. Même si cette opération n'est pas obligatoire, elle est vivement conseillée.
  - Pour les outils et comportements, les sous-dossiers (outils | comportements) doivent inclure le fichier JavaScript de l'outil ou du comportement, ainsi que les fichiers de ressources associés. (Reportez-vous à la rubrique [Créer un outil](#) ou [Créer un comportement](#).)
  - Pour les jeux de symboles ponctuels d'images, le sous-dossier (symboles) doit inclure le fichier de définition du symbole ponctuel d'image et tous les fichiers de ressources associés, tels que les images. (Reportez-vous à la rubrique [Créer des jeux de symboles ponctuels d'images](#).)
- Compressez en fichier zip le dossier du module d'extension et placez le paquetage compressé dans un emplacement accessible à ArcGIS Maps for SharePoint.
- Le dossier des extensions et son contenu composent votre module d'extension.

## Ajoutez à SharePoint sur sites

Pour ajouter un module d'extension à SharePoint 2010, 2013, ou 2016, procédez comme suit :

- Ajoutez le module d'extension à la liste Extensions.
- Ajoutez le module d'extension au composant WebPart ArcGIS Maps.

### Ajouter à la liste Extensions


Conditions préalables :

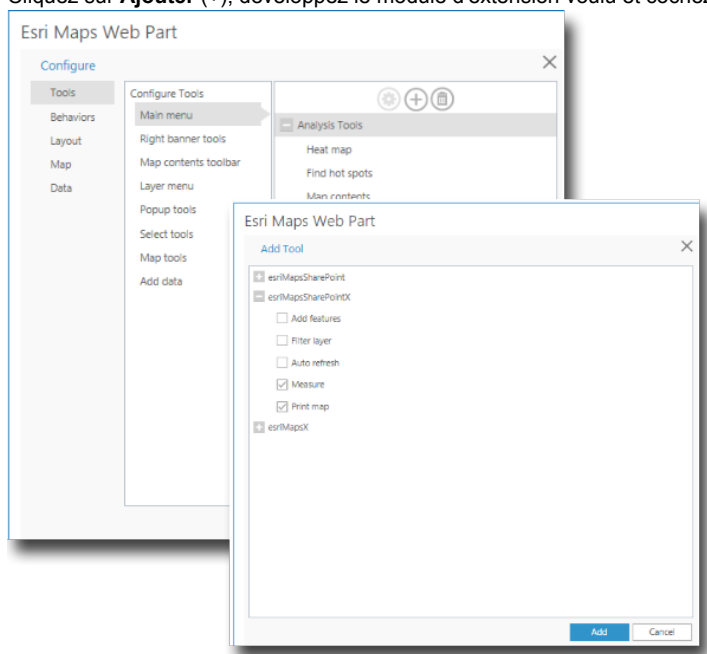
Vous devez être administrateur sur le site SharePoint pour accéder au menu Administration d'ArcGIS Maps for SharePoint.

- Accédez à la section **Paramètres du site** du site.
- Sous **Administration d'ArcGIS Maps for SharePoint**, cliquez sur **Gérer les extensions**.
- Cliquez sur la flèche de la liste déroulante **Ajouter des modules d'extension** et choisissez l'une des options suivantes :
  - Télécharger : ajoutez un module d'extension depuis votre ordinateur ou un autre emplacement. Le module d'extension doit être compressé en fichier zip avec une extension de fichier .zip.
  - Mettez en relation depuis SharePoint—Ajoutez un module d'extension déjà présent sur le site SharePoint. Le module d'extension doit se trouver dans une bibliothèque de documents sur un site SharePoint accessible. Le module d'extension ne doit pas être compressé au format ZIP. Le module d'extension entier, y compris tous les dossiers et fichiers, doit être chargé dans la bibliothèque de documents. Le fichier manifest.json.txt doit être accessible à la racine.

- Mettez en relation depuis l'Adresse : ajoutez le module d'extension depuis n'importe quel site Web tant que l'accès anonyme est autorisé pour le téléchargement. Le module d'extension ne doit pas être compressé au format ZIP. Le module d'extension entier, y compris tous les dossiers et fichiers, doit être chargé dans la bibliothèque de documents. Le fichier manifest.json.txt doit être accessible à la racine.

#### Ajouter le composant WebPart Add à ArcGIS Maps

1. Modifiez la page et placez le composant WebPart d'ArcGIS Maps en [mode modification](#).
2. Cliquez sur **Configurer**  pour ouvrir la fenêtre de **Configuration**.
3. Sous **Configurer**, cliquez sur **Outils** ou **Comportements**, selon le type d'extension que vous voulez ajouter. Lorsque vous ajoutez des outils au menu principal, ils doivent être placés sous **Outils d'analyse** ou **Partager**. Les outils ajoutés au niveau racine n'apparaissent pas dans le composant WebPart.
4. Cliquez sur **Ajouter** (+), développez le module d'extension voulu et cochez la case en regard de l'extension à ajouter.



5. Cliquez sur **Ajouter** et sur **OK**.
6. Cliquez sur **Appliquer** ou **OK** sur les propriétés du composant WebPart ArcGIS Maps pour enregistrer les changements.
7. Cliquez sur **Enregistrer** pour enregistrer la page.

## Partager un module d'extension

Vous pouvez partager les modules d'extension en empaquetant le dossier des extensions dans une archive (fichier ZIP) et en distribuant l'archive à vos collègues. Vérifiez que le dossier contient les fichiers JavaScript de tous les outils et comportements personnalisés, les définitions des symboles ponctuels d'images et le fichier manifest.json.txt, ainsi que tous les autres fichiers de prise en charge.

## Exemples

Les exemples répertoriés ci-dessous présentent les fonctionnalités d'extensibilité de base disponibles avec ArcGIS Maps for SharePoint. Chaque exemple se trouve déjà au format du module d'extension requis. Téléchargez le fichier ZIP et ajoutez-le conformément aux instructions indiquées dans la rubrique [Ajouter des extensions](#).

Consultez les [restrictions d'utilisation du code](#) pour en savoir plus.

## Applications d'exemple

Module d'extension de base (fichier ZIP)	<p>Cet exemple présente la manière de configurer un module d'extension avec un outil personnalisé et un comportement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un outil personnalisé qui affiche un message dans la boîte de dialogue d'alerte lorsqu'un utilisateur clique sur l'outil</li> <li>Un comportement personnalisé qui affiche un message dans la boîte de dialogue d'alerte lors d'un événement Click sur la carte</li> </ul>
Widget de mesure (fichier ZIP)	<p>Cet exemple présente la manière de configurer des widgets à partir d'ArcGIS API for JavaScript. Le widget de mesure s'affiche dans la fenêtre Contenu de la carte. ArcGIS Maps for SharePoint contient déjà un outil Mesurer par défaut. Par conséquent, cet exemple présente simplement la manière d'inclure un widget préconçu dans l'application.</p>
Limiter l'étendue (fichier ZIP)	<p>Cet exemple présente un comportement qui contraint l'étendue de la carte à un certain emplacement géographique.</p>
Recherche Redfin (fichier ZIP)	<p>Cet exemple illustre comment intégrer l'outil de recherche Redfin de liste de propriétés immobilières dans la barre d'outils contextuelle de la carte. Cet outil fonctionne avec les couches de points sur la carte.</p>
Communication SharePoint via le modèle objet client JavaScript (fichier ZIP)	<p>Cet exemple contient un échantillon Hello World qui présente la communication avec SharePoint via le modèle objet client JavaScript. Consultez la page <a href="#">Référence d'API JavaScript pour SharePoint 2013</a> ou l'article sur la <a href="#">bibliothèque de classes JavaScript</a> (SharePoint 2010) pour plus d'informations.</p> <p>Cet exemple s'applique seulement à SharePoint sur sites.</p>

Copyright 2015 Esri

Tous droits réservés sous les lois du copyright en vigueur aux Etats-Unis et les lois, accords et conventions internationaux applicables. Vous pouvez redistribuer et utiliser librement ce code d'exemple, avec ou sans modification, à condition d'inclure l'avis de copyright et les restrictions d'utilisation d'origine.

## Restrictions d'utilisation du code

Tous droits réservés sous les lois du copyright en vigueur aux Etats-Unis et les lois, accords et conventions internationaux applicables.

Vous pouvez redistribuer et utiliser librement ce code d'exemple, avec ou sans modification, à condition d'inclure l'avis de copyright et les restrictions d'utilisation d'origine.

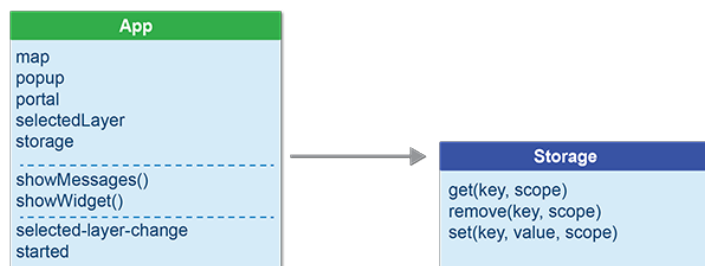
Clause de non-responsabilité : LE CODE D'EXEMPLE EST FOURNI "EN L'ETAT" ET LES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITE MARCHANDE ET D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER NE SONT PAS DE NOTRE RESPONSABILITE. EN AUCUN CAS ESRI OU SES COLLABORATEURS NE POURRONT ETRE TENUS RESPONSABLES DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES, SPECIAUX, EXEMPLAIRES OU DE CONSEQUENCE (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA FOURNITURE DE BIENS OU DE SERVICES DE SUBSTITUTION ; DE PERTES D'UTILISATION, DE DONNEES OU DE PROFITS ; OU UNE INTERRUPTION D'ACTIVITE) SUBIS PAR VOUS OU UN TIERS, QU'ELLE QU'EN SOIT LA CAUSE, PAR CONTRAT, STRICTE FIABILITE OU TORT DECOULANT D'UNE MANIERE QUELCONQUE DE L'UTILISATION DE CE CODE D'EXEMPLE, MEME EN CAS D'AVERTISSEMENT DE LA POSSIBILITE DE TELS DOMMAGES.

Pour plus d'informations, contactez : Environmental Systems Research Institute, Inc. Attn: Contracts and Legal Services Department 380 New York Street Redlands, California, 92373 Etats-Unis

email: [contracts@esri.com](mailto:contracts@esri.com)

## Application

App est la classe principale qui instancie l'application. Elle définit l'application cartographique et affiche les fonctionnalités cartographiques, Storage offre une interface de stockage et de récupération des informations pour l'application.



## Application

### Propriétés

Nom	Type	Résumé
carte	<a href="#">esri/Map</a>	Renvoie l'instance de la carte dans la classe App.
popup	<a href="#">esri/dijit/Popup</a>	La fenêtre contextuelle.
portail	<a href="#">esri/arcgis/Portal</a>	Une instance d'un objet ArcGIS Enterprise.
selectedLayer	<a href="#">esri/layers/Layer</a>	La couche actuellement sélectionnée dans la fenêtre <b>Contenu</b> .
stockage	Objet	Offre des fonctions de stockage et de récupération des informations.

### Méthodes

Nom	Type de retour	Résumé
showMessage(title, message, confirm)	Rien	Permet d'afficher un message.
Détails de la méthode :		
· title		Texte du titre affiché en haut du message.
· message		Texte du message à afficher sous le titre.
· confirm		Valeur booléenne indiquant si le message possède un bouton <b>OK</b> lorsque confirm = false ou des boutons <b>Oui</b> et <b>Non</b> lorsque confirm = true.
showWidget(widget, options)	Boîte de dialogue	Permet d'afficher un widget.
Détails de la méthode :		
· widget		Le widget dojo à afficher.
· options		Options à afficher. Format JSON indiquant le titre du conteneur de widget, le sous-titre du conteneur de widget et si le widget est modal ou non. Par défaut, le widget n'est pas modal (showModal = false).

### Événements

Lors d'un événement	Propriétés de l'événement	Description
selected-layer-change	<a href="#">esri/layers/Layer</a>	Se déclenche lorsque la couche sélectionnée change.
démarré		Se déclenche lorsque la séquence de chargement de l'application est terminée et que l'application a démarré.

## Stockage

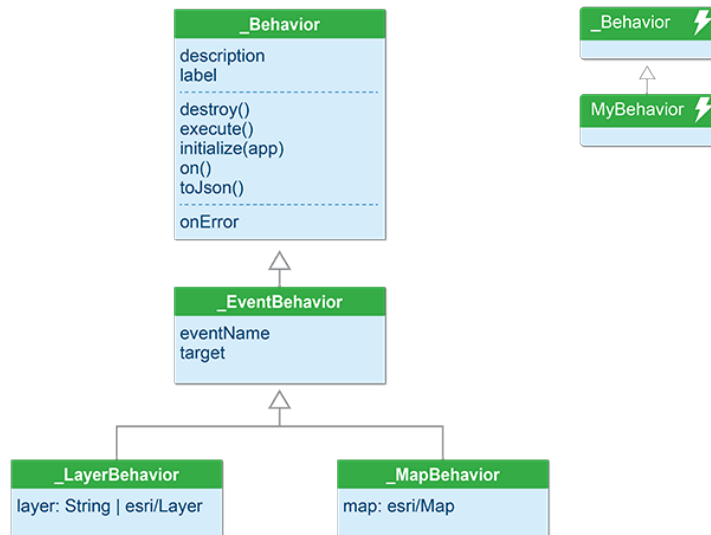
### Méthodes

Nom	Type de retour	Résumé
get(key, scope)	Tout	Renvoie la valeur associée à la clé spécifiée. Si le domaine d'applicabilité est spécifié, l'appariement clé-valeur n'est récupéré qu'à partir du stockage respectif. Sinon, cette fonction vérifie toutes les méthodes de stockage.

Détails de la méthode :		
· key		La clé à utiliser pour récupérer la valeur.
· scope		Le domaine d'applicabilité de la valeur à récupérer.
remove(key, scope)	Rien	Supprime du stockage les paires clé-valeur associées à la clé spécifique.
Détails de la méthode :		
· key		La clé à supprimer du stockage.
· scope		Le domaine d'applicabilité de la valeur à supprimer.
set(key, value, scope)	Rien	Stocke un appariement clé-valeur. Si le domaine d'applicabilité est spécifié, l'appariement clé-valeur est stocké avec la méthode de stockage respective.
Détails de la méthode :		
· key		La clé avec laquelle stocker la valeur.
· value		La valeur à stocker.
· scope		Le domaine d'applicabilité de la valeur à définir.

## Comportement

En tant que développeur, vous pouvez ajouter des fonctionnalités à ArcGIS Maps for SharePoint en créant des comportements personnalisés. Les comportements sont des extensions qui exécutent une fonctionnalité, mais pas en réponse à une interaction utilisateur particulière (un clic de souris, par exemple). Les comportements s'exécutent en réponse à d'autres mécanismes. Par exemple, des comportements peuvent être créés pour répondre à des événements déclenchés par la carte, une couche, d'autres outils de l'application ou même le système d'hébergement même.



### \_Behavior

La classe de base de tous les comportements.

```

define([
  "dojo/_base/declare",
  "dojo/_base/lang",
  "esriMaps/extensions/behaviors/_Behavior"
], function(declare, lang, Behavior) {

  // Create a custom behavior by inheriting _Behavior class
  return declare([Behavior], {
    label: "Time Refresh Behavior",
    description: "Time Refresh Behavior",
    initialize: function(app) {
      // Set a timer to call execute every 10 seconds.
      window.setInterval(lang.hitch(this, this.execute), 10000);
    },
    execute: function() {
      // When execute is called, log the current Date and Time to console.
      console.log (new Date());
    }
  });
});

```

\_Behavior implémente les trois objets mixin dojo suivants :

- dojo/Stateful
- dojo/Evented
- dojo/Deferred

### Propriétés

Nom	Type	Résumé
Description	Chaîne	Description du comportement.
étiquette	Chaîne	Etiquette du comportement.

### Méthodes

Nom	Type de retour	Résumé
destroy()	Rien	Détruit l'instance de l'extension.
execute()	Rien	Appelé en réponse à un événement ou une action. Cette fonction est appelée en réponse à un événement. Utilisez cette fonction pour écrire les actions qui doivent être effectuées en réponse à l'événement qui se produit.

<a href="#">initialize(app)</a>	Rien	Initialise l'extension.
toJson	Objet	Renvoie les propriétés du comportement en tant que chaîne JSON. Si des propriétés ou des paramètres doivent être enregistrés, renvoyez-les au format JSON. Une fois l'application enregistrée, elle appelle la méthode toJson de chacun des objets pour obtenir les propriétés qui doivent être enregistrées.

## Événements

Lors d'un événement	Propriétés de l'événement	Description
onError		Permet de signaler et de consigner les erreurs rencontrées dans une extension.

## \_EventBehavior

L'exemple de code suivant illustre l'implémentation d'un comportement qui affiche le pointeur de la souris lorsqu'un utilisateur clique sur la fenêtre d'application.

```
require([
  "dojo/ base/ declare",
  "esriMaps/ extensions/ behaviors/ _EventBehavior"
], function( _EventBehavior ) {
  return declare( _EventBehavior, {
    target: window,
    eventName: 'click',

    execute: function( e ) {
      console.log({
        x: e.clientX,
        y: e.clientY
      });
    }
  });
});
```

## Propriétés

Nom	Type	Résumé
eventName	Chaîne	Définit l'événement qui déclenche l'exécution du comportement.
cible	Objet	Spécifie l'objet sur lequel écouter des événements.

## \_LayerBehavior

Un objet LayerBehavior exécute une fonction lorsqu'un événement sur une couche spécifiée est déclenché.

Le code suivant illustre un objet LayerBehavior d'exemple qui consigne un message lorsque l'opacité d'une couche spécifique change.

```
require([
  "dojo/ base/ declare",
  "esriMaps/ extensions/ behaviors/ _LayerBehavior"
], function( declare, _LayerBehavior ) {
  return declare( _LayerBehavior, {
    layer: "myLayer",
    eventName: "opacity-change",

    execute: function( opacity ) {
      console.log("Layer opacity changed", this.layer, opacity);
    }
  });
});
```

## Propriétés

Nom	Type	Résumé
eventName	Chaîne	Définit l'événement à écouter sur la couche et qui déclenche l'exécution du comportement.
couche	String   esri/ Layer	La couche sur la carte, qui constitue la source de l'événement spécifié.  La couche peut être spécifiée en tant qu'ID ou qu'instance d'une couche. Si un ID est spécifié, cette propriété est remplacée par une instance lorsque le comportement est initialisé. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide ArcGIS API for JavaScript concernant la <a href="#">couche</a> .

## \_MapBehavior

Un objet MapBehavior exécute une fonction lorsqu'un événement sur la carte est déclenché.



Le code suivant illustre un objet MapBehavior d'exemple qui consigne un message lorsque l'étendue de la carte change.

```
require([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/behavior/_MapBehavior"
], function(declare, _MapBehavior) {
  return declare(_MapBehavior, {
    eventName: "extent-change",

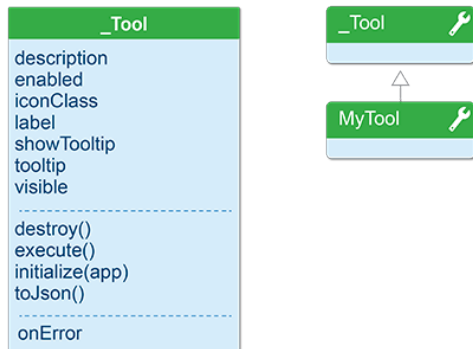
    execute: function(delta, extent, levelChange, lod) {
      console.log("Extent changed", this.map, extent);
    }
  });
});
```

Propriétés

Nom	Type	Résumé
eventName	Chaîne	Définit l'événement à écouter sur la carte et déclenche l'exécution du comportement.
carte	String   esri/Map	L'objet de carte qui constitue la source de l'événement spécifié. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'aide ArcGIS API for JavaScript API concernant la <a href="#">carte</a> .

## Outil

En tant que développeur, vous pouvez ajouter des fonctionnalités à ArcGIS Maps for SharePoint en créant des outils personnalisés. Les outils s'exécutent par l'intermédiaire d'une interaction de l'utilisateur. Ils peuvent être ajoutés sous forme de boutons, d'outils ou d'éléments de menu à des conteneurs d'outils sur la carte.



### \_Tool

Il s'agit de la classe de base de tous les outils. Optimisez cette classe pour créer un outil personnalisé.

#### Description

Les outils sont des extensions qui s'exécutent par l'intermédiaire d'une interaction de l'utilisateur. Ils permettent de présenter une logique sur la carte qui doit être initiée par l'utilisateur, contrairement aux comportements, qui réagissent aux événements. Les outils peuvent être ajoutés sous forme de boutons ou d'outils dans des barres d'outils et des menus au sein de l'application ArcGIS Maps. Le code d'exemple suivant illustre un outil personnalisé qui enregistre l'étendue de la carte.

```
define([
  "dojo/_base/declare",
  "esriMaps/extensions/tools/_Tool",
], function(declare, _Tool) {
  return declare(_Tool, {
    label: "My Custom Tool",
    description: "A Tool that logs the Map extent",
    execute: function() {
      window.console.log (this.app.mapManager.map.extent);
    },
    ...
  });
});
```

\_Tool implémente les trois objets mixin dojo suivants :

- dojo/Stateful
- dojo/Evented
- dojo/Deferred

#### Propriétés

Nom	Type	Résumé
description	Chaîne	Description de l'outil.
activé	Booléen	Indique si l'outil est activé. Utilisez cette propriété pour définir la disponibilité de l'outil. Si l'outil s'appuie sur la présence d'une couche en particulier ou de l'état particulier de la carte, utilisez cette propriété pour désactiver l'outil jusqu'à ce que les conditions soient remplies. La valeur par défaut est <code>true</code> .
iconClass	Chaîne	Nom de la classe CSS. Indique le nom de la classe CSS à utiliser lorsque l'outil est inséré dans un conteneur d'outils qui affiche des icônes.
label	Chaîne	Étiquette de l'outil.
showTooltip	Booléen	Définit la visibilité de l'info-bulle. Indique si l'outil doit afficher l'info-bulle. La valeur par défaut est <code>true</code> .
info-bulle	Chaîne	Message à afficher dans l'info-bulle. Indique le message affiché en tant qu'info-bulle lorsque l'utilisateur survole l'outil. Si aucune info-bulle n'est définie, l'accès à <code>ToolTip</code> via <code>tool.get('tooltip')</code> entraîne l'utilisation par défaut de la description de l'outil, ou de l'étiquette si aucune description n'est configurée.
entités visibles	Booléen	Définit la visibilité de l'outil. Indique si un outil est visible. La valeur par défaut est <code>true</code> .

## Méthodes

Nom	Type de retour	Résumé
destroy()	Rien	Détruit l'instance de l'extension.
execute()	Rien	Appelée lorsque l'utilisateur clique sur l'outil. Si le résultat souhaité du clic sur l'outil est d'afficher un widget ou une interface utilisateur personnalisée, appelez le code d'affichage du widget dans cette fonction en vue d'implémenter la fonctionnalité voulue.
<a href="#">initialize(app)</a>	Rien	Initialise l'extension.
toJson	Objet	Renvoie les propriétés de l'outil en tant que chaîne JSON. Si des propriétés ou des paramètres doivent être enregistrés, renvoyez-les au format JSON. Une fois l'application enregistrée, elle appelle la méthode toJson de chacun des objets pour obtenir les propriétés qui doivent être enregistrées.

## Événements

Lors d'un événement	Propriétés de l'événement	Description
onError		Permet de signaler et de consigner les erreurs rencontrées dans une extension.

# Vocabulaire essentiel

## ArcGIS

ArcGIS fournit une infrastructure en ligne pour mettre à disposition des cartes et des informations géographiques partout au sein d'une organisation, d'une communauté et de manière ouverte sur le Web. En vous connectant à votre organisation ArcGIS, vous pouvez accéder à des cartes et applications prêtes à l'emploi, ou créer vos propres cartes. Avec ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez associer vos données d'entreprise aux données d'ArcGIS afin de créer des cartes qui vous aideront à analyser vos données visuellement et à prendre de meilleures décisions. ArcGIS facilite également le partage de cartes et de couches de cartes au sein de votre organisation ou avec vos collègues sur le terrain.

Pour de plus amples informations, consultez [ArcGIS Maps for SharePoint and ArcGIS](#).

## Fond de carte

Un fond de carte fournit un contexte géographique, ou un arrière-plan, pour le contenu que vous souhaitez afficher sur une carte. ArcGIS Maps for SharePoint vous permet de choisir parmi plusieurs fonds de carte Esri hébergés dans ArcGIS. Ces fonds de carte comptent plusieurs options qui mélangent les données routières, aériennes et topographiques avec une grande diversité de symboles. Si votre organisation les rend disponibles, vous pouvez également accéder aux fonds de carte dans votre organisation ArcGIS.

## Agrégation

L'agrégation dans ArcGIS Maps for SharePoint désigne le regroupement en un seul symbole d'entités ponctuelles situées à une certaine distance les unes des autres. Le concept est différent de celui du groupement dans ArcGIS Maps for SharePoint, où les entités sont regroupées en fonction d'une catégorie spécifiée par l'utilisateur et stylisées en conséquence. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Configurer l'agrégation](#).

## Fenêtre Contenu

La fenêtre **Contenu** est un élément central d'ArcGIS Maps for SharePoint. La fenêtre **Contenu** affiche la liste des couches contenues dans la carte, permet de modifier la visibilité des couches et fournit un point de départ pour définir les propriétés des couches telles que le style, les cartes de densité, la transparence, la plage de visibilité, l'agrégation et les fenêtres contextuelles.

## Système de coordonnées

Les systèmes de coordonnées fournissent une infrastructure permettant de définir les emplacements réels.

WGS84 est un système de coordonnées géographiques dans lequel chaque emplacement sur la Terre est indiqué par un ensemble de nombres (coordonnées). Les coordonnées s'expriment souvent sous forme de valeurs de latitude et de longitude. Web Mercator est un système de coordonnées projetées dans lequel les emplacements sont identifiés par des coordonnées x,y sur une grille, dont l'origine est située au centre de cette grille. Les valeurs des coordonnées dans le système Web Mercator ont généralement 6, 7 ou 8 chiffres avant la virgule et l'unité est le mètre. Si vous ne savez pas quel système de coordonnées utiliser, contactez l'auteur de vos données ou la personne qui les a recueillies.

## Coordonnées

Ensemble de valeurs représentées par les lettres x et y qui définissent une position dans un système de référence spatiale. Les coordonnées sont utilisées pour représenter des emplacements dans l'espace par rapport à d'autres emplacements. Les coordonnées apparaissent souvent sous forme de paires latitude/longitude, où les coordonnées x vont de -180 à 180 et les coordonnées y vont de -90 à 90, ou sous forme de valeurs à 6, 7 ou 8 chiffres avant la virgule. Lorsque vous utilisez ArcGIS Maps for SharePoint, ces paires de valeurs se composent souvent de valeurs issues de deux colonnes de vos données.

## Entité

Les entités géographiques représentent des objets situés à la surface de la Terre, ou à proximité de celle-ci. Il peut s'agir d'éléments naturels (fleuves et végétation), de constructions (routes, pipelines, puits et bâtiments) et de subdivisions du sol (comtés, divisions politiques et parcelles). Les entités géographiques sont le plus souvent représentées en tant que points, lignes ou polygones. Dans ArcGIS Maps for SharePoint, les données que vous avez ajoutées sont souvent désignées sous le nom d'entités sur la carte.

## Service d'entités

Un service d'entités est un ensemble d'entités géographiques. Chaque entité d'un ensemble est définie par un emplacement, un jeu de propriétés, une symbologie de carte et une fenêtre contextuelle. Dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez rechercher des services d'entités dans ArcGIS et les ajouter à votre carte. Lorsque vous ajoutez un service d'entités à votre carte, il devient une ou plusieurs couches de la carte.

## Regroupement

Le regroupement dans ArcGIS Maps for SharePoint représente le positionnement des entités dans des catégories spécifiées par l'utilisateur et l'attribution d'un style représentatif à ces entités. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Affichage et style des entités](#).

## Carte de densité

Une carte de densité représente la densité géographique des entités ponctuelles sur une carte à l'aide de zones colorées représentant ces points. Les zones les plus grandes sont celles où la concentration des points est la plus importante. Reportez-vous à la rubrique [Ajouter une carte de densité](#) pour plus d'informations.

## Couche

Une couche permet à ArcGIS Maps for SharePoint de représenter visuellement des jeux de données géographiques. Une couche peut être considérée comme un élément de légende sur une carte papier. Sur une carte routière, par exemple, les routes, les parcs nationaux, les frontières politiques et les fleuves sont autant de couches différentes. Lorsque vous ajoutez des données de SharePoint à une carte, ArcGIS Maps for SharePoint crée une couche et l'affiche dans la fenêtre **Contenu**. Une fois la couche créée, les fonctions telles que la définition de la visibilité, la configuration du style et la définition de la transparence sont toutes activées.

## Lignes

Les lignes représentent la forme et l'emplacement d'objets géographiques trop étroits pour être décrits sous forme de surfaces (par exemple, un axe de rue ou un cours d'eau).

## Carte

Une carte affiche des données géographiques et vous permet d'explorer et d'interagir avec ces données. Dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez ajouter des données de SharePoint directement sur la carte et les associer avec du contenu supplémentaire issu d'ArcGIS Online.

## Service de carte

Un service de carte est un ensemble préstylisé de cartographies organisées par localisant et par échelle. Dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez rechercher des services de carte dans ArcGIS et les ajouter à votre carte. Lorsque vous ajoutez un service de carte à votre carte, il devient une ou plusieurs couches de la carte.

## Panoramique (affichage de la carte)

Permet de déplacer une image de carte par rapport à la fenêtre d'affichage sans modifier l'échelle de visualisation. Appliquer un panoramique à une carte revient également à déplacer l'image de la carte dans la fenêtre d'affichage dans le but de voir différentes parties de la carte.

## Points

Les points représentent des emplacements discrets d'entités géographiques trop petites pour être représentées sous forme de lignes ou de surfaces (par exemple, un puits, des poteaux téléphoniques et des limnomètres). Les points peuvent aussi représenter des emplacements d'adresses, des coordonnées GPS (Global Positioning System) ou des sommets de montagnes.

## Polygones/surfaces

Les polygones sont des surfaces fermées (figures à nombreux côtés) qui représentent la forme et l'emplacement d'entités homogènes, telles que des états, comtés, parcelles et zones d'utilisation du sol. Les polygones sont souvent désignés sous le terme de surfaces.

## Carte Web

Une carte Web ArcGIS est une représentation interactive d'informations géographiques que vous pouvez utiliser pour raconter une histoire et répondre à des questions. Par exemple, vous pouvez créer une carte qui répond à la question : « Combien de personnes aux Etats-Unis habitent à une distance raisonnable à pied ou en voiture d'une grande surface ? » La carte contiendrait alors des couches affichant les quartiers qui se trouvent à 10 minutes en voiture ou à 1 mile à pied d'une grande surface et, pour le contexte, un fond de carte topographique incluant les villes, les routes et les bâtiments superposés à une imagerie d'occupation du sol et de relief ombré. Dans ArcGIS Maps for SharePoint, vous pouvez rechercher des cartes Web dans ArcGIS et les ajouter à votre carte. Lorsque la carte Web est ajoutée à votre carte, les couches individuelles de la carte Web deviennent des couches de votre carte.

## Forum aux questions

- [Quelles sont les conditions à remplir en matière de licence concernant ArcGIS Maps for SharePoint ?](#)
- [Lorsque vous exécutez le workflow ArcGIS Maps Locate les champs n'apparaissent pas sur la page Choisir les colonnes avec des informations de localisant.](#)
- [Le workflow ArcGIS Maps Locate ne s'exécute pas correctement avec un géocodeur personnalisé et ArcGIS Enterprise..](#)
- [Comment utiliser les services d'enrichissement géographique Esri ?](#)
- [Comment me connecter aux services dans un environnement doté d'un pare-feu ?](#)
- [Pourquoi ArcGIS Maps for SharePoint stocke-t-il des propriétés dans des listes de configuration ?](#)
- [J'ai créé une collection de sites au sein d'une application Web qui dispose d'ArcGIS Maps for SharePoint, mais les composants et les listes de configuration ne sont pas disponibles.](#)
- [Puis-je utiliser des listes existantes avec des données de latitude-longitude ?](#)
- [Comment importer des feuilles de calcul Excel pour les utiliser avec ArcGIS Maps for SharePoint ?](#)
- [Message d'erreur : La configuration de votre navigateur ne permet pas d'envoyer du contenu sécurisé. Votre connexion a été annulée pour assurer la sécurité du mot de passe.](#)
- [Dans SharePoint 2010, vous recevez un des messages d'erreur suivants : Une URL de portail ArcGIS non valide a été saisie. Vérifiez-la.Impossible d'accéder au service d'authentification.Echec de votre workflow : La connexion sous-jacente a été fermée : Impossible d'établir une relation de confiance pour le canal sécurisé SSL/TLS.Echec de votre workflow : Echec de la génération du jeton de demande. System.Exception : Echec de la demande de génération du jeton.](#)
- [Les utilisateurs qui ne sont pas connectés à un site SharePoint voient une erreur 403 \(Interdit\) lorsqu'ils essaient d'afficher une page contenant un composant WebPart ArcGIS Maps.](#)
- [Message d'erreur : Impossible de charger le fichier ou l'assembly Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=89845dcd8080cc91 ou l'une de ses dépendances.](#)

Quelles sont les conditions à remplir en matière de licence concernant ArcGIS Maps for SharePoint ?

ArcGIS Maps for SharePoint nécessite un plan d'organisation ArcGIS Online ou ArcGIS Enterprise. Tous les utilisateurs sont tenus de posséder une licence d'utilisateur désigné pour accéder à ArcGIS et interagir avec la carte.

Même si les utilisateurs peuvent afficher la carte en tant qu'invités sans avoir à se connecter, ces utilisateurs ont un accès limité à la carte : en plus de voir le contenu ArcGIS Maps for SharePoint publiquement partagé et le contenu ArcGIS publiquement partagé, les utilisateurs connectés en tant qu'invité peuvent se déplacer et zoomer sur la carte, activer et désactiver les couches et afficher les fenêtres contextuelles, mais la plupart des fonctionnalités sont limitées à l'affichage uniquement.

Lorsque vous exécutez le workflow ArcGIS Maps Locate les champs n'apparaissent pas sur la page Choisir les colonnes avec des informations de localisant.

Ce problème peut survenir avec les versions Portal for ArcGIS 10.2.1 jusqu'à la version 10.4.1. sur les serveurs Linux. Dans ce cas, vérifiez que le service de géocodage utilisé est partagé avec tout le monde.

Le workflow ArcGIS Maps Locate ne s'exécute pas correctement avec un géocodeur personnalisé et ArcGIS Enterprise..

Pour exécuter correctement le workflow ArcGIS Maps Locate dans la version Portal for ArcGIS 10.3 jusqu'à la version 10.4.1 ou dans la version ArcGIS Enterprise 10.5 et ultérieures, configurez le service du géocodeur conformément à [Si le service ne provient pas d'un serveur fédéré et qu'il nécessite des informations d'identification dans la rubrique Configurer des services utilitaires](#) dans votre documentation ArcGIS Enterprise.

Comment utiliser les services d'enrichissement géographique Esri ?

Les [services d'enrichissement géographique](#) Esri offrent des données démographiques et contextuelles pour les entités de votre carte. L'enrichissement géographique nécessite un abonnement à ArcGIS Online ou une configuration de l'enrichissement géographique lors de votre installation de ArcGIS Enterprise.

Comment me connecter aux services dans un environnement doté d'un pare-feu ?

Reportez-vous à la rubrique [Configurer les identifiants de connexion d'entreprise](#).

Pourquoi ArcGIS Maps for SharePoint stocke-t-il des propriétés dans des listes de configuration ?

Certaines propriétés partagées, qui sont utilisées dans les composants ArcGIS Maps for SharePoint, sont stockées dans des listes au niveau de la collection de sites et du site pour rendre la configuration flexible et simple à utiliser. Présenter les propriétés dans des listes

convient par exemple lorsque des utilisateurs non administratifs doivent être autorisés à configurer ces propriétés, et dans les cas où seuls les administrateurs doivent être en mesure de les modifier. Les utilisateurs des composants ArcGIS Maps for SharePoint n'ont pas besoin d'être autorisés à modifier les listes de configuration. En outre, l'utilisation de listes pour la configuration offre une interface utilisateur intuitive et simple d'utilisation qui sera familière à la plupart des utilisateurs de SharePoint.

J'ai créé une collection de sites au sein d'une application Web qui dispose d'ArcGIS Maps for SharePoint, mais les composants et les listes de configuration ne sont pas disponibles.

ArcGIS Maps for SharePoint n'est pas automatiquement activé lorsque vous créez une collection de sites. Pour les nouvelles collections de sites, accédez à la page **Paramètres du site** cliquez sur **Fonctionnalités de la collection de sites**, et activez la fonctionnalité ArcGIS Maps for SharePoint. Cette opération permet d'inclure toutes les fonctionnalités ArcGIS Maps for SharePoint dans la collection de sites.

Puis-je utiliser des listes existantes avec des données de latitude-longitude ?

Les listes SharePoint peuvent contenir des colonnes numériques qui stockent les informations géographiques de chaque élément sous forme de latitude et de longitude. Pour géocoder ces listes afin qu'elles puissent s'afficher sur le composant WebPart ArcGIS Maps, ajoutez le champ Emplacement d'ArcGIS à la liste et spécifiez les champs latitude-longitude lorsque vous définissez les propriétés du champ d'emplacement.

Comment importer des feuilles de calcul Excel pour les utiliser avec ArcGIS Maps for SharePoint ?

Reportez-vous à la rubrique [Préparer des données SharePoint](#) pour plus d'informations sur l'importation des feuilles de calcul Excel dans SharePoint.

Message d'erreur : La configuration de votre navigateur ne permet pas d'envoyer du contenu sécurisé. Votre connexion a été annulée pour assurer la sécurité du mot de passe.

Ceci se produit lorsque vous utilisez une ancienne version d'Internet Explorer (IE8) qui utilise une page proxy hébergée via http (comme c'est le cas avec ArcGIS Maps for SharePoint). ArcGIS Maps for SharePoint fournit un paramètre de configuration,

**AllowSignInOverHttpProxy**, qui est défini sur **False** par défaut. Ce paramètre empêche la transmission du mot de passe de l'utilisateur via http, qui n'est pas sécurisée, à la place de https. La valeur de ce paramètre peut être remplacée par **True** s'il est envisageable d'envoyer un mot de passe via http à la place de https. Pour accéder à cette page, tapez l'URL suivante dans le champ d'adresse de votre navigateur : <votre racine de collection de sites>/listes/paramètres de configuration des cartes d'Esri.

Dans SharePoint 2010, vous recevez un des messages d'erreur suivants :

- Une URL de portail ArcGIS non valide a été saisie. Vérifiez-la.
- Impossible d'accéder au service d'authentification.
- Echec de votre workflow : La connexion sous-jacente a été fermée : Impossible d'établir une relation de confiance pour le canal sécurisé SSL/TLS.
- Echec de votre workflow : Echec de la génération du jeton de demande. System.Exception : Echec de la demande de génération du jeton.

Ce message d'erreur est propre à SharePoint 2010 et résulte d'une erreur de certificat dans SharePoint. Pour corriger cette erreur, téléchargez le certificat et ajoutez-le au serveur SharePoint en procédant comme suit :

Télécharger le certificat




**Remarque :** Vous pouvez avoir besoin d'autorisations élevées (Exécuter en tant qu'administrateur) pour copier le certificat.

1. Accédez à <https://www.arcgis.com> (ou au portail que vous utilisez). Veillez à utiliser https.
2. Cliquez sur l'icône **Rapport de sécurité** (cadenas) dans la barre d'adresse URL.
3. Cliquez sur **Afficher les certificats** dans la fenêtre **Identification du site web** qui apparaît.
4. Cliquez sur l'onglet **Chemin d'accès de certification** de la fenêtre **Certificats**.
5. Sélectionnez **DigiCert** et cliquez sur **Afficher le certificat**.  
**Important :** Assurez-vous de sélectionner le certificat racine (DigiCert), et non celui des sous-entrées. Vous avez besoin de l'intégralité du contenu du package.
6. Cliquez sur l'onglet **Détails** de la fenêtre **Certificats**.
7. Cliquez sur **Copier dans un fichier** pour démarrer l'**Assistant Exportation du certificat**.
8. Dans la première page de l'**Assistant Exportation du certificat**, cliquez sur **Suivant**.
9. Sélectionnez l'option **X.509 encodé en base 64 (.cer)** et cliquez sur **Suivant**.


10. Enregistrez le fichier dans un emplacement connu sur le disque, puis cliquez sur **Suivant** dans l'**Assistant Exportation du certificat**.
11. Cliquez sur **Terminer**. Un message s'affiche, indiquant que l'exportation a réussi.

Importer le certificat dans SharePoint

1. Accédez au site Administration centrale de SharePoint dans un navigateur en utilisant des autorisations élevées (Exécuter en tant qu'administrateur).
  2. Cliquez sur **Sécurité**, puis sur **Gérer la relation d'approbation** sous l'en-tête **Sécurité générale**.
  3. Cliquez sur **Nouveau**, spécifiez un nom et accédez au certificat racine que vous avez enregistré dans les étapes précédentes.
-  **Remarque :** Ne supprimez pas le certificat local existant.
4. Cliquez sur **OK**. Le certificat est maintenant ajouté à l'instance de serveur SharePoint.

Les utilisateurs qui ne sont pas connectés à un site SharePoint voient une erreur 403 (Interdit) lorsqu'ils essaient d'afficher une page contenant un composant WebPart ArcGIS Maps.

Si vous disposez d'une collection de sites publique qui n'exige pas que les utilisateurs se connectent, si les pages contenues dans cette collection de sites contiennent des composants WebPart ArcGIS Maps, vous devez activer l'accès anonyme pour le site SharePoint et activer l'accès invité à ArcGIS Maps pour les utilisateurs soient en mesure de visualiser la carte.

 **Astuce :** À titre de meilleure pratique, il est recommandé d'utiliser une application web SharePoint dédiée pour servir les collections de sites publiques.

Pour activer l'accès anonyme dans votre collection de sites SharePoint procédez comme suit :

- Activer l'accès anonyme SharePoint au niveau de l'application web
- Activer l'accès anonyme SharePoint au niveau de la collection de site

Activer l'accès anonyme au niveau de l'application web

Vous devez être un administrateur de batterie de serveurs SharePoint pour effectuer ces tâches.

1. Dans l'Administration centrale de SharePoint sous **Gestion des applications**, cliquez sur **Gérer les applications web**. La page **Applications web** s'ouvre, énumérant les applications disponibles.
2. Dans la liste, cliquez sur l'application web pour laquelle vous souhaitez activer l'accès anonyme et, sur le ruban, cliquez sur **Fournisseurs d'authentification**. Une fenêtre apparaît, affichant les fournisseurs d'authentification disponibles par zone. Dans un scénario de base, seule la zone par défaut est répertoriée.
3. Cliquez sur **Par défaut**. La fenêtre **Modifier l'authentification** s'ouvre.
4. Cochez la case **Activer l'accès anonyme** et désactivez la case **Exiger les autorisations d'utiliser les interfaces à distance** si elle est cochée.
5. Faites défiler jusqu'au bas de la fenêtre et cliquez sur **Enregistrer**. Fermez la fenêtre Modifier l'authentification et quittez l'Administration centrale de SharePoint.
6. Ouvrez SharePoint Management Shell avec des autorisations élevées (Exécuter en tant qu'administrateur).
7. Pour permettre aux utilisateurs d'ajouter des données SharePoint à un composant WebPart ArcGIS Maps, exécutez le script suivant, en remplaçant les valeurs entre parenthèses par l'URL de votre application web :

```
$webapp = Get-SPWebApplication <"http://myWebApplication">
$webapp.ClientCallableSettings.AnonymousRestrictedTypes.Remove([microsoft.sharepoint.spweb], "GetSebwebsForCurrentUser")
$webapp.ClientCallableSettings.AnonymousRestrictedTypes.Remove([microsoft.sharepoint.splist], "GetItems")
$webapp.ClientCallableSettings.AnonymousRestrictedTypes.Remove([microsoft.sharepoint.splist], "GetChanges")
$webapp.Update()
```

Activez l'accès anonyme au niveau de la collection de sites

Vous devez être un administrateur de collection de sites SharePoint pour effectuer ces tâches.

1. Accédez à l'une des collections de sites que vous avez créées sous l'application web configurée et ouvrez la page **Paramètres du site**.
- 2.
3. Dans la section Utilisateurs et Autorisations, cliquez sur **Autorisations de site**.
4. Dans le ruban, cliquez sur **Accès anonyme**.



La fenêtre de configuration Accès anonyme s'ouvre.

5. À partir des options **Les utilisateurs anonymes peuvent accéder** sélectionnez **Tout le site web..**
6. Désactivez la case **Exiger les autorisations d'utiliser les interfaces à distance** et cliquez sur **OK**.  
Un nouveau groupe dénommé **Utilisateurs anonymes** apparaît sur la liste des autorisations de site. Une fois ces configurations terminées, les utilisateurs anonymes inconnus à la fois à SharePoint et à ArcGIS pourront afficher ArcGIS Maps.

Message d'erreur : Impossible de charger le fichier ou l'assembly Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral, PublicKeyToken=89845dcd8080cc91 ou l'une de ses dépendances.

Lorsque vous exécutez le workflow pour vous connecter à des données externes, le message d'erreur suivant peut apparaître :

Impossible de charger le fichier ou l'assembly Microsoft.SqlServer.Types, Version=11.0.0.0, Culture=neutral,

PublicKeyToken=89845dcd8080cc91 ou une de ses dépendances. Ce message d'erreur se produit sur les systèmes dotés de SQL Server 2008, qui ne procure pas toujours la version 11 de l'assembly Microsoft.SqlServer.Types. Ce message d'erreur ne doit survenir qu'avec SharePoint 2010. Procédez comme suit pour installer la version 11 de l'assembly Microsoft.SqlServer.Types sur le GAC (Global Assembly Cache) de la machine serveur SharePoint.

1. Téléchargez Microsoft SQL Server 2012 SP1 Feature Pack à l'adresse <http://www.microsoft.com/fr-fr/download/details.aspx?id=35580>.
2. Lorsque vous êtes invité à choisir le téléchargement, sélectionnez FRA\x86\SQLSysClrTypes.msi ou FRA\x64\SQLSysClrTypes.msi, selon la version de votre serveur : 32 bits (x86) ou 64 bits (x64).
3. Enregistrez le fichier sur la machine serveur et exécutez-le.
4. Redémarrez IIS.

## Copyright information

Copyright © 1995-2017 Esri

All rights reserved

Published in the United States of America.

### US GOVERNMENT CUSTOMER

The Products are commercial items, developed at private expense, provided to Customer under this Agreement. If Customer is a US government entity or US government contractor, Esri licenses or provides subscriptions to Customer in accordance with this Agreement under FAR Subparts 12.211/12.212 or DFARS Subpart 227.7202. Esri Data and Online Services are licensed or subscribed under the same DFARS Subpart 227.7202 policy as commercial computer software for acquisitions made under DFARS. Products are subject to restrictions, and this Agreement strictly governs Customer's use, modification, performance, reproduction, release, display, or disclosure of Products. Agreement provisions that are inconsistent with federal law regulation will not apply. A US government Customer may transfer Software to any of its facilities to which it transfers the computer(s) on which it has installed such Software. If any court, arbitrator, or board holds that a US government Customer has greater rights to any portion of the Products under applicable public procurement law, such rights will extend only to the portions affected.

### Esri Trademarks

@esri.com, 3D Analyst, Address Coder, ArcAtlas, ArcCAD, ArcCatalog, ArcCOGO, ArcData, ArcDoc, ArcEdit, ArcEditor, ArcEurope, ArcExplorer, ArcExpress, ArcGIS, ArcGlobe, ArcGrid, ArcIMS, ARC/INFO, ArcInfo, ArcInfo Librarian, ArcLessons, ArcLocation, ArcLogistics, ArcMap, ArcNetwork, ArcNews, ArcObjects, ArcOpen, ArcPad, ArcPlot, ArcPress, ArcPy, ArcReader, ArcScan, ArcScene, ArcSchool, ArcScripts, ArcSDE, ArcSdl, ArcSketch, ArcStorm, ArcSurvey, ArcTIN, ArcToolbox, ArcTools, ArcUSA, ArcUser, ArcView, ArcVoyager, ArcWatch, ArcWeb, ArcWorld, ArcXML, AtlasGIS, AtlasWare, Avenue, BAO, Business Analyst, Business Analyst Online, BusinessMAP, CityEngine, CommunityInfo, Database Integrator, DBI Kit, Drone2Map, EDN, Esri, Esri-Team GIS, Esri-The GIS Company, Esri-The GIS People, Esri-The GIS Software Leader, FormEdit, GeoCollector, Geographic Design System, Geography Matters, Geography Network, GIS by Esri, GIS Day, GIS for Everyone, GISData Server, JTX, Maplex, MapObjects, MapStudio, ModelBuilder, MOLE, MPS-Atlas, PLTS, Rent-a-Tech, SDE, SML, Sourcebook America, SpatialLABS, Spatial Database Engine, StreetMap, Tapestry, The Science of Where, the ARC/INFO logo, the ArcGIS Explorer logo, the Esri globe logo, the Esri Press logo, the GIS Day logo, Water Writes, www.arcgis.com, www.esri.com, www.gisday.com, are trademarks, service marks, or registered marks in the United States, the European Community, or certain other jurisdictions. CityEngine is a registered trademark of Procedural AG and is distributed under license by Esri.

Other companies and products or services mentioned herein may be trademarks, service marks or registered marks of their respective mark owners.

You may have received Products or Services that include Graph Editor Toolkit, Copyright © 1992-1999 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved and Tom Sawyer Visualization Ver. 8.0 Copyright © 1992-2009 Tom Sawyer Software, Berkeley, California, All Rights Reserved.