

Nouveautés d'ArcGIS 10.2.x



Table des matières

Nouveautés d'ArcGIS 10.2	3
Nouveautés d'ArcGIS 10.2.1	14

Nouveautés d'ArcGIS 10.2

ArcGIS 10.2 est une version complète de la plateforme ArcGIS. Elle intègre des fonctionnalités améliorées, une stabilité accrue et une meilleure prise en charge de la connectivité, de la sécurité et de l'adéquation au milieu d'entreprise.

ArcGIS 10.2 intègre plusieurs nouveaux produits. Portal for ArcGIS est maintenant un produit principal que vous déployez sur votre réseau interne pour partager des cartes, des applications et d'autres informations géographiques avec des membres de votre organisation. Il active les fonctionnalités d'ArcGIS Online derrière le pare-feu de votre organisation. Avec la nouvelle extension d'ArcGIS for Server appelée ArcGIS GeoEvent Processor, les organisations peuvent traiter à la volée des volumes importants de données temps réel et afficher les informations pertinentes qui en résultent dans des clients ArcGIS.

Parmi les autres améliorations que présente ArcGIS 10.2, on peut citer la prise en charge améliorée de l'utilisation de cartes sur le terrain dans une entreprise, de nombreux outils de géotraitement, la prise en charge de nouveaux formats de données et de bases de données et des fonctions améliorées de recherche de rasters et d'images. En outre, nous proposons de nouvelles applications mobiles et des SDK et API mis à jour.

 **Remarque :** [Cliquez ici](#) pour télécharger une version PDF de la rubrique Nouveautés d'ArcGIS 10.2

Les sections suivantes récapitulent les modifications apportées au logiciel dans divers domaines fonctionnels. Chaque section comprend des liens vers des rubriques apportant des informations complémentaires relatives à chaque aspect particulier du logiciel.

Géotraitement

ArcGIS 10.2 propose de nombreux nouveaux outils, des outils améliorés et de nouvelles fonctions ArcPy.

Outils nouveaux et améliorés

Les outils de géotraitement suivants ont été ajoutés ou améliorés pour ArcGIS 10.2 :

3D Analyst, boîte à outils

Le nouveau jeu d'outils **CityEngine** de la boîte à outils 3D Analyst inclut deux nouveaux outils de géotraitement pour vous aider à traiter et à afficher des données 3D à l'aide des fonctionnalités améliorées de CityEngine :

- L'outil [Entités issues de règles CityEngine](#) permet de créer des géométries multipatch à partir d'entités en entrée 2D et 3D à l'aide de règles créées dans CityEngine. Il vous permet de générer des modèles 3D détaillés directement à partir d'ArcGIS.
- L'outil [Exporter vers la scène Web 3D](#) permet d'exporter des documents ArcScene au format Scène Web CityEngine (.3ws) que vous pouvez télécharger et partager via ArcGIS Online. Vous pouvez afficher des scènes Web sur tout navigateur compatible WebGL.

Le jeu d'outils **Visibilité** contient un nouvel outil d'analyse de la visibilité, à savoir l'outil [Intervisibilité](#).

L'outil [Raster vers TIN](#) respecte désormais le paramètre d'environnement de l'[étendue en sortie](#).

L'outil [Construire des lignes de visée](#) intègre un nouveau paramètre **Générer la direction** qui ajoute deux champs aux lignes de visée en sortie pour indiquer la direction : `AZIMUTH` et `VERT_ANGLE` (angle vertical).

Boîte à outils Cartographie

L'outil [Délimiter des zones bâties](#) inclut un nouveau paramètre **Nombre minimum de bâtiments** pour contrôler le nombre minimum de bâtiments devant être pris en compte collectivement pour une représentation par un polygone d'agglomérations en sortie.

Boîte à outils Conversion

Un nouveau [jeu d'outils Excel](#) a été ajouté pour convertir des feuilles de calcul Excel en tables et inversement.

Un nouveau [jeu d'outils JSON](#) a été ajouté pour convertir des entités en représentation JSON et inversement.

Le nouvel outil [Multipatch vers raster](#) permet de convertir un jeu de données Multipatch en une surface raster.

Boîte à outils Gestion des données

La boîte à outils Gestion des données intègre un nouveau [jeu d'outils d'archivage](#) qui contient des outils permettant d'archiver des géodatabases.

Les modifications suivantes ont été apportées au jeu d'outils Raster :

- Les nouveaux outils suivants ont été ajoutés :
 - L'outil [Calculer les pondérations d'affinage panchromatique](#) calcule les pondérations d'affinage panchromatique de tout jeu de données d'affinage panchromatique.
 - L'outil [Combiner les éléments de mosaïque](#) permet de fusionner dans la même ligne des éléments de mosaïque.
 - L'outil [Fractionner les éléments de mosaïque](#) permet de dissocier les éléments de mosaïque ayant été fusionnés au préalable.
- L'outil [Photos géotaguées vers points](#) enregistre désormais des informations directionnelles pour une photo lorsque l'appareil de capture le permet. La classe d'entités en sortie contient un nouveau champ `Direction` dont les valeurs possibles sont comprises entre 0 et 359,99 et qui indiquent la direction dans laquelle l'appareil pointe lorsque la photo est capturée.
- Les outils suivants proposent de nouveaux paramètres : Consultez la documentation sur l'outil pour obtenir plus d'informations sur ces paramètres.

Outil	Nouveau nom du paramètre
Modifier la structure de mosaïque	<code>editor_tracking</code>
Générer des lignes de raccord	<code>blend_width_units</code>
Découper	<code>maintain_clipping_extent</code>
Définir les propriétés de mosaïque	<code>data_source_type</code> et <code>minimum_pixel_contribution</code>
Synchroniser une mosaïque	<code>skip_existing_items</code>

Boîte à outils Data Reviewer

La boîte à outils Data Reviewer inclut un nouvel outil, [Supprimer une session Reviewer](#). Cet outil permet de supprimer une ou plusieurs sessions Reviewer et tous les enregistrements associés. Utilisez cet outil avec d'autres outils de géotraitement Reviewer, tels que [Créer une session Reviewer](#) et [Exécuter les tâches de traitement par lot ReViewer](#) pour automatiser les workflows de contrôle qualité.

GeoStatistical Analyst

Une nouvelle classe ArcPy [GeostatisticalDatasets](#) a été ajoutée. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Extensions](#) ci-après.

Boîte à outils Spatial Analyst

Un nouvel outil [Visibilité](#) a été ajouté au jeu d'outils Surface.

La prise en charge de plusieurs cœurs a été ajoutée aux outils suivants : [Reclassification](#), [Superposition pondérée](#), [Somme pondérée](#), [Statistiques zonales](#) et [Statistiques zonales \(table\)](#).

Pour plus d'informations sur ces mises à jour, reportez-vous à la section [Extensions](#) ci-après.

Boîte à outils Statistiques spatiales

Un nouvel outil [Analyse de points chauds optimisée](#) a été ajouté.

Les outils [Analyse de grappes et de valeurs aberrantes](#) et [Analyse de points chauds](#) proposent un nouveau paramètre [Appliquer la correction FDR \(False Discovery Rate\)](#).

ArcPy

- Vous pouvez désormais automatiser la publication de services de géocodage à l'aide de Python. La fonction [CreateGeocodeSDDraft](#) permet de créer des définitions de services à partir de vos localisateurs d'adresses.
- Vous pouvez créer une base de données SQLite qui contient le type `ST_Geometry` Esri ou `Spatialite` à l'aide de la nouvelle fonction d'espace de travail [CreateSQLiteDatabase](#).

Fonctions ArcPy

Fonctions raster

La fonction [RasterToNumPyArray](#) prend désormais en charge la conversion directe de rasters multicanaux en matrices numPy tridimensionnelles. Ainsi,

- Si l'instance de raster en entrée est basée sur un raster multicanaux, elle renvoie une matrice tridimensionnelle (3D) où la longueur des premières dimensions représente le nombre de canaux. La matrice 3D contient les dimensions (canaux, lignes, colonnes).
- Si l'instance de raster en entrée est basée sur un raster ou un canal spécifique d'un raster multicanaux, elle renvoie une matrice bidimensionnelle (2D) avec les dimensions (lignes, colonnes).

La fonction [NumpyArrayToRaster](#) prend en charge la conversion directe de matrices numPy tridimensionnelles en rasters multicanaux.

- Si la matrice en entrée est tridimensionnelle (3D), elle renvoie un raster multicanal, où le nombre de canaux est égal à la longueur de la première dimension et la taille du raster est définie par les deuxième et troisième dimensions (canaux, lignes, colonnes).
- Si la matrice en entrée présente deux dimensions, elle renvoie un raster monocanal, où la taille du raster est définie par les dimensions (lignes, colonnes).

 **Remarque :** Remarque : si la matrice en entrée présente trois dimensions et que la taille de la première dimension est égale à 1, elle renvoie un raster monocanal.

Services de géotraitement

Dans ArcGIS Server Linux, les outils de géotraitement sont en moyenne 25 pour cent plus rapides en raison de l'optimisation des fichiers en entrée/sortie.

Connexion à ArcGIS Online depuis ArcGIS for Desktop

La connexion à ArcGIS Online vous permet d'accéder à votre contenu, aux données et applications de votre organisation, ainsi qu'au contenu public d'Esri, des communautés et des utilisateurs. Vous devez également vous connecter pour publier et partager sur ArcGIS Online.

ArcGIS 10.2 apporte des améliorations au processus de connexion à ArcGIS Online depuis les applications ArcGIS for Desktop. Parmi ces améliorations figurent un renforcement de la sécurité et la possibilité de préciser la fréquence à laquelle ArcGIS for Desktop doit rechercher une connexion à ArcGIS Online.

La procédure de connexion à partir d'une application ArcGIS for Desktop est la même, que vous accédez au site Web ArcGIS Online ou à un portail local. De nombreux utilisateurs se connectent avec un compte ArcGIS, qu'il s'agisse d'un [compte public ArcGIS](#) ou d'un compte faisant partie d'ArcGIS Online for organizations. Votre administrateur peut utiliser l'infrastructure de sécurité d'entreprise de votre organisation et configurer d'autres modes d'authentification, par exemple en vous permettant de vous connecter à ArcGIS Online avec vos identifiants d'ouverture de session Windows. Dans ce cas, la même boîte de dialogue de connexion à ArcGIS Online apparaît, mais vous devez entrer les informations de connexion fournies par votre administrateur. Votre administrateur peut également vous autoriser à insérer une carte de sécurité pour vous connecter à ArcGIS Online. Par défaut, ArcGIS for Desktop se connecte au site Web ArcGIS Online. Pour se connecter à un portail ou utiliser ces modes de sécurité, votre administrateur doit saisir l'URL du portail dans la [boîte de dialogue Gérer les connexions à ArcGIS Portal](#).

Par défaut, ArcGIS for Desktop recherche une connexion au démarrage d'une application, par exemple ArcMap. Si vous êtes connecté par intermittence, par exemple si vous travaillez sur le terrain avec une connexion temporaire, vous devez modifier ce paramètre afin qu'ArcMap teste la connexion selon un intervalle donné. Cela vous permet d'être averti lorsque vous perdez votre connexion et que vous ne pouvez pas accéder aux fonctionnalités qui en dépendent. Si vous travaillez entièrement en mode hors connexion, vous pouvez indiquer à ArcGIS de ne jamais rechercher de connexion. Vous pouvez modifier la fréquence de recherche d'une connexion dans les propriétés de l'utilitaire Connexion à ArcGIS dans la zone d'état de Windows.

Cartographie

Compatibilité des documents entre ArcGIS 10.1 et 10.2

Les documents ArcMap, ArcScene et ArcGlobe d'ArcGIS 10.1 et 10.2 sont directement compatibles entre eux. Vous pouvez ouvrir un document ArcGIS 10.2 dans ArcGIS 10.1 sans étape particulière.

Bing Maps

L'utilisation gratuite de Bing Maps avec ArcGIS n'est désormais plus proposée pour les produits Esri. Avec ArcGIS 10.2, vous devez obtenir une [clé de licence auprès de Microsoft](#) pour utiliser les fonds de carte de la collection Bing Maps. Si un administrateur enregistre une clé Bing Maps avec un compte ArcGIS Online for organizations, tous les utilisateurs de l'organisation sont en mesure d'accéder à Bing Maps une fois connectés. Vous pouvez saisir la clé via l'application Définir une clé Bing (SetBingKey.exe), qui est accessible dans le dossier \bin de l'emplacement d'installation d'ArcGIS.

Vous pouvez également utiliser le fond de carte Imagerie mondiale d'ArcGIS à la place. Il offre une imagerie satellite et aérienne de qualité de nombreuses parties du monde et des images satellite de résolution inférieure du monde entier.

Rapports

Les outils de rapport ArcGIS vous permettent désormais de créer des étiquettes de publipostage personnalisables à partir de données d'une couche ou d'une table. Reportez-vous à la rubrique [Création d'étiquettes de publipostage](#) pour plus d'informations.

Géodonnées

Géodatabases et bases de données

IBM Netezza 7.0 et INZA 2.5 sont désormais pris en charge, y compris le paquetage spatial Netezza d'Esri. Le paquetage spatial Netezza d'Esri est un type de données ST_Geometry, plutôt qu'un format varchar.

PostgreSQL 9.2 est désormais pris en charge. Vous devez utiliser les versions 9.2 des bibliothèques st_geometry lorsque vous créez une géodatabase ou que vous installez ST_Geometry dans une base de données PostgreSQL 9.2. Les bibliothèques st_geometry 9.2 se trouvent dans le répertoire DatabaseSupport des répertoires d'installation du client ArcGIS.

A partir de la version ArcGIS 10.2, vous pouvez vous connecter et manipuler des données d'entité simple d'une base de données [Teradata](#) ou [SQLite](#). Ainsi, vous pouvez afficher et analyser les données spatiales que vous avez stockées dans ces bases de données sans devoir transférer vos données vers une géodatabase. Une fonction ArcPy fournie avec ArcGIS 10.2 permet de créer une base de données SQLite. Reportez-vous à la fonction [CreateSQLiteDatabase](#) pour plus d'informations.

Les modifications suivantes qui affectent les vues versionnées ont été apportées à ArcGIS 10.2 :

- L'outil de géotraitement Créer une vue versionnée n'est plus disponible, mais les scripts et modèles existants qui utilisent l'outil fonctionnent toujours.
- Vous pouvez créer une vue versionnée sur un jeu de données versionné qui n'en contient pas en cliquant, avec le bouton droit, sur le jeu de données dans l'arborescence du catalogue d'ArcGIS for Desktop, en pointant vers **Gérer** et en cliquant sur **Activer l'accès à SQL**. L'option **Activer l'accès à SQL** remplace l'élément de menu **Créer une vue versionnée**.
- Les vues versionnées créées dans ArcGIS 10.2 ou des versions ultérieures adoptent la convention d'affectation de nom <nom de la table>_evw.

L'archivage des géodatabases est désormais pris en charge sur des tables non inscrites comme étant versionnées. Lorsque la table non versionnée est activée à des fins d'archivage, une vue d'archive est créée. Utilisez la vue d'archive pour mettre à jour, supprimer des lignes ou y insérer des données à partir de la table archivable via SQL. Pour créer une vue d'archive sur la table après l'avoir activée pour l'archivage (par exemple, si vous n'étiez pas autorisé à créer des vues lorsque vous avez activé l'archivage), vous pouvez utiliser l'option **Gérer > Activer l'accès à SQL** dans ArcGIS for Desktop.

Après avoir créé une table ou une classe d'entités, vous pouvez décider qu'une de vos définitions de champs doit être modifiée pour s'adapter à votre workflow. Par exemple, il est possible qu'un champ que vous avez défini comme n'acceptant pas les valeurs Null doive en fait contenir des valeurs Null. A partir de la version ArcGIS 10.2 for Desktop, vous pouvez modifier certaines propriétés de champs dans des tables et classes d'entités. Reportez-vous à la rubrique [Modification des propriétés de champ](#) pour plus d'informations.

Pour vous permettre de déterminer la version exacte de votre géodatabase, l'option Mettre à niveau l'état de l'onglet **Général** de la boîte de dialogue **Propriétés de la base de données** d'ArcGIS 10.2 for Desktop indique la version et le service pack ou le niveau de correctif de la géodatabase 10.2 ou version ultérieure à laquelle vous êtes connecté.

Dans 10.2, vous pouvez publier des données de votre base de données DB2, Informix, Oracle, PostgreSQL ou SQL Server en tant que service d'entités sur ArcGIS Server. Reportez-vous à la rubrique [Publication de services d'entités à partir de bases de données](#).

Raster

La recherche d'images de Desktop se limitait précédemment à une recherche selon le format de fichier. La fenêtre **Recherche** a été étendue pour permettre la recherche d'images d'après les métadonnées accessibles. Il est possible de configurer l'index de recherche de manière à rechercher dans des chemins d'accès spécifiés des produits raster, des mosaïques et des éléments de mosaïque et à extraire les métadonnées clés des images. Une fois l'index configuré, les utilisateurs peuvent trouver rapidement les images d'un capteur particulier qui couvre une localisation donnée avec des balises de métadonnées spécifiques, par exemple une couverture nuageuse. À partir des résultats de la recherche, vous pouvez ajouter des images directement sur un Bureau ou dans une mosaïque. Reportez-vous à la rubrique [Recherche d'images dans ArcGIS](#) pour plus d'informations.

Nouvelle prise en charge de trois types de rasters : DMCii, Pleiades et SPOT6. ArcGIS 10.2 prend également en charge la nouvelle extension qui vous permet d'ajouter dans une mosaïque divers types de rasters pour des images satellite chinoises. Reportez-vous à la rubrique [Types de raster pour les images satellite chinoises](#) pour plus d'informations.

Trois nouveaux outils de géotraitement ont été ajoutés : [Combiner les éléments de mosaïque](#), [Fractionner les éléments de mosaïque](#) et [Calculer les pondérations d'affinage panchromatique](#). De nombreux outils de géotraitement de raster ont été mis à niveau.

La [fonction Local](#) est une nouvelle fonction de raster qui vous permet d'exécuter des opérations bit à bit, conditionnelles, logiques, mathématiques et statistiques pixel par pixel. L'extension Spatial Analyst est obligatoire pour pouvoir utiliser la fonction Local.

L'opérateur Somme a été ajouté aux outils et fonctions qui utilisent l'opérateur de mosaïquage. L'opérateur Somme vous permet d'ajouter à la mosaïque en sortie les valeurs de pixels de toutes les cellules superposées.

DAO

Une prise en charge de la lecture directe a été ajoutée pour le format de fichier 19.0 DWG d'AutoCAD 2013. Il s'agit d'un nouveau format de fichier DWG créé par Autodesk pour tous les produits AutoCAD 2013. C'est un format essentiel pour les utilisateurs de données source AutoCAD.

Mise à jour

Mise à jour de parcelles

Création de parcelles

Lorsque vous créez une parcelle, vous pouvez cliquer sur **Charger un fichier XML cadastral**  dans la boîte de dialogue **Détails de la parcelle** pour ajouter un cheminement de parcelle à partir d'un fichier XML cadastral dans la grille **Lignes**. La fonction de chargement d'un fichier XML cadastral ajoute un seul ensemble de lignes de cheminement de parcelle. Les attributs linéaires renseignés et enregistrés avec le fichier XML cadastral sont également ajoutés aux attributs correspondants dans la grille **Lignes**.

Historique de parcelles

Lorsque vous créez un nouveau plan, si un attribut **LegalDate** est entré pour les attributs du plan, cet attribut est copié dans l'attribut **LegalStartDate** de toutes les nouvelles parcelles créées dans le plan. L'attribut **LegalDate** est également copié dans l'attribut **LegalEndDate** des parcelles qui deviennent historiques à la suite d'une nouvelle transaction, telle que la fusion de parcelles pour créer une nouvelle parcelle.

Services

Les services SIG sont pris en charge sur Portal for ArcGIS

Portal for ArcGIS est maintenant un produit principal que vous déployez sur votre réseau interne pour partager des cartes, des applications et d'autres informations géographiques avec d'autres membres de votre organisation. Le contenu que vous partagez est mis à la disposition des utilisateurs de votre organisation par l'intermédiaire d'un site Web que vous pouvez personnaliser pour l'adapter aux éléments de présentation propres à celle-ci.

Vous pouvez configurer ArcGIS 10.2 for Server pour qu'il fonctionne avec Portal for ArcGIS. Vous pouvez ainsi héberger des services de carte et d'entités sur ArcGIS Server auxquels les utilisateurs de votre organisation peuvent accéder via le portail. Vous pouvez également utiliser vos services d'impression et de géocodage ArcGIS Server pour prendre en charge les cartes et les applications que vos utilisateurs créent dans Portal for ArcGIS.

Sauvegarde et restauration de la configuration de votre site

Vous pouvez désormais effectuer une sauvegarde de la configuration de votre site et l'utiliser pour restaurer vos paramètres en cas de déconnexion inattendue de votre site ou d'autres changements que vous souhaitez annuler. Faites appel aux utilitaires de ligne de commande inclus ou à l'API Administrateur d'ArcGIS Server pour exécuter les opérations de sauvegarde et de restauration. Les informations de sauvegarde sont stockées dans un unique fichier que vous pouvez référencer lors de la restauration.

Reportez-vous à la rubrique [Sauvegarde et restauration de la configuration de votre site ArcGIS Server](#).

Publication de services d'entités à partir de bases de données

Avant la version 10.2, vous pouviez publier sur ArcGIS Server un service de carte dont l'accès aux entités était activé (un service d'entités) uniquement si la base de données contenait une géodatabase. Avec la version 10.2, vous pouvez publier des services d'entités modifiables à partir des systèmes de gestion de base de données pris en charge. Consultez les [exigences du système de gestion de base de données ArcGIS](#) pour obtenir une liste des bases de données et des types de données spatiales pris en charge.

À partir d'ArcGIS 10.2, il convient d'utiliser des services d'entités ArcGIS Server pour publier des données provenant d'une base de données, plutôt que des services d'entités ArcGIS Spatial Data Server, car ceux-ci ne doivent plus être utilisés.

Les services de carte, d'entités, d'imagerie et WFS utilisent désormais des requêtes standardisées

ArcGIS Server propose une option de sécurité qui force les développeurs à utiliser des requêtes SQL standardisées lorsqu'ils utilisent des services de carte, d'entités, d'imagerie et WFS via REST ou SOAP. Cela permet d'empêcher les attaques par injection de code SQL et de faciliter l'interrogation des services ArcGIS Server par les développeurs et les applications. Les requêtes standardisées sont appliquées par défaut, mais elles peuvent être désactivées par l'administrateur du serveur.

Reportez-vous à la rubrique [A propos des requêtes standardisées](#) pour plus d'informations.

Un nouveau service CachingControllers améliore la stabilité lorsque plusieurs tâches de mise en cache sont envoyées simultanément

Un nouveau service de géotraitement **CachingControllers** est préconfiguré dans le dossier Système. Ce service gère toutes les tâches traitées par le service **CachingTools**.

Le service CachingControllers peut délester votre serveur lorsque plusieurs éditeurs envoient simultanément des tâches de mise en cache. Le nombre maximal d'instances que vous autorisez pour le service CachingControllers représente le nombre maximal de tâches de mise en cache pouvant être exécutées simultanément. Les tâches de mise en cache supplémentaires sont mises en attente.

Améliorations apportées au gestionnaire ArcGIS Server

Le gestionnaire ArcGIS Server comprend un certain nombre d'améliorations visant à faciliter l'administration de votre site ArcGIS Server :

- Si vous êtes un administrateur ArcGIS Server et que vous souhaitez empêcher les éditeurs de copier automatiquement les données sur le serveur lors de la publication, vous pouvez désactiver la copie des données à l'aide du gestionnaire. Dans les versions précédentes, cette fonctionnalité était uniquement disponible via le répertoire d'administrateur d'ArcGIS Server. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Désactivation de la copie automatique des données lors de la publication sur le serveur](#).

- Une nouvelle boîte de dialogue intitulée **Espaces de travail du service** a été ajoutée au gestionnaire ArcGIS Server pour vous aider à déterminer quels dossiers ou bases de données vos services utilisent. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Vérification des espaces de travail dans le gestionnaire](#).
- Le bouton **Redémarrer**  a été retiré du module **Gérer des services** dans le gestionnaire. En outre, le bouton **Arrêter**  est uniquement disponible si le service sélectionné est en cours d'exécution, tandis que le bouton **Démarrer**  est uniquement disponible lorsqu'un service est arrêté. Pour redémarrer un service, cliquez sur **Arrêter**, puis sur **Démarrer** pour le redémarrer.

Prise en charge des sources de données OLE DB

Les connexions OLE DB, non spatiales, permettent d'accéder uniformément aux données à partir de diverses sources. Dans ArcGIS 10.2 for Server, vous pouvez maintenant utiliser ces sources de données dans vos services de carte et de géotraitement. Lors de la publication, vous pouvez copier les données OLE DB sur le serveur dans le cadre de l'opération de publication ou les inscrire auprès du serveur pour empêcher leur copie. Les sources de données DB OLE ne sont pas prises en charge avec les services d'entités.

- [A propos de l'inscription de vos données auprès du serveur](#)
- [Copie automatique de données sur le serveur lors de la publication](#).

Extensions

Extension ArcGIS 3D Analyst

Jeu de données LAS

Dans ArcGIS 10.2, lorsque les statistiques sont calculées, un [fichier auxiliaire LAS \(.lasx\)](#) est créé pour chaque fichier LAS. Il stocke les informations statistiques calculées et un nouvel index spatial pour chaque fichier LAS. Les index spatiaux permettent d'accéder plus rapidement aux données Lidar source et améliorent les performances globales d'un jeu de données LAS. Les améliorations sont particulièrement efficaces pour des fichiers LAS plus volumineux (par exemple, d'une taille supérieure à 500 MB) et les organisations qui possèdent un référentiel LAS disponible sur un réseau.

Scènes Web 3D

Il est désormais possible d'exporter des documents ArcScene en scènes Web 3D à l'aide du nouveau [jeu d'outils CityEngine](#). La scène Web 3D résultante (.3ws) est un nouveau type d'élément ArcGIS Online pour ArcGIS 10.2 qui peut facilement être téléchargé et partagé sur ArcGIS Online, le portail ou un serveur Web local. Cette nouvelle fonctionnalité vous permet de visualiser et de partager vos données 3D dans un navigateur Web, pour faciliter l'échange de contenu 3D complexe avec d'autres utilisateurs.

Contenu 3D piloté par des règles

ArcGIS 10.2 permet aux utilisateurs d'ArcGIS 3D Analyst d'utiliser des [paquetages de règles créés dans CityEngine 2013](#) avec leurs workflows de géotraitement existants. Les multipatchs sont générés à partir d'entités 2D et 3D existantes avec les règles appliquées.

Extension ArcGIS GeoEvent Processor for Server

ArcGIS GeoEvent Processor for Server est une nouvelle extension d'ArcGIS for Server qui active un SIG en temps réel pour enregistrer des données en continu. Elle vous permet, en temps réel, de vous connecter avec pratiquement tout type de données en continu et d'alerter automatiquement le personnel lorsque les conditions spécifiées surviennent. GeoEvent Processor transforme vos applications SIG habituelles en applications décisionnelles de première ligne, ce qui vous permet de répondre plus rapidement, avec une précision remarquable, à tous les changements dès qu'ils se produisent.

Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Présentation de l'extension ArcGIS GeoEvent Processor for Server](#).

Extension ArcGIS Geostatistical Analyst

La nouvelle classe ArcPy [GeostatisticalDatasets](#) permet d'automatiser l'interpolation géostatistique en proposant un mécanisme d'application de paramètres d'interpolation aux nouveaux jeux de données.

Extension ArcGIS Schematics

Empaquetage de données schématiques et copie de données schématiques en cas de publication d'un service schématique

Les paquetages de carte (.mpk) ont été améliorés pour prendre en charge les couches de diagramme schématique. Par conséquent, à partir d'ArcGIS 10.2 for Desktop, vous pouvez empaqueter des diagrammes schématiques qui sont référencés dans un document ArcMap. Reportez-vous à la rubrique [A propos de l'empaquetage de diagrammes schématiques](#) pour plus d'informations.

Grâce à cette amélioration, les données schématiques peuvent également être copiées sur le serveur lors de la publication. De plus, il s'agit maintenant du comportement par défaut lorsque vos données schématiques ne sont pas inscrites auprès du serveur. Reportez-vous à la rubrique [A propos de la publication de données schématiques](#) pour plus d'informations.

Modifications apportées aux fonctions de migration et d'exportation du jeu de données schématiques

Dans les versions Schematics antérieures à 10.2, en cas de migration et d'exportation des jeux de données schématiques, il était nécessaire de filtrer les diagrammes schématiques que vous souhaitez exporter ou migrer. Schematics 10.2 offre de nouvelles fonctions de migration et d'exportation des jeux de données schématiques qui vous permettent de filtrer le jeu de diagrammes que vous souhaitez migrer ou exporter.

Extension ArcGIS Spatial Analyst

Nouvel outil d'analyse de visibilité

Le nouvel outil [Visibilité](#) propose une méthode plus complète d'analyse des emplacements de surfaces que peuvent voir les observateurs. L'un des principaux avantages de ce nouvel outil par rapport aux outils Points d'observation et Champ de vision précédents est qu'il peut définir des paramètres de visibilité directement dans l'outil, plutôt que sous la forme de valeurs statiques provenant de la table attributaire des entités d'observation en entrée.

Prise en charge multicœur

La prise en charge de processeurs multicœurs a été activée pour certains outils, ce qui permet une amélioration notable de leurs performances.

La prise en charge multicœur a été ajoutée aux outils suivants : [Reclassification](#), [Superposition pondérée](#), [Somme pondérée](#), [Statistiques zonales](#) et [Statistiques zonales \(table\)](#). Consultez l'aide de ces outils pour plus d'informations sur leur prise en charge multicœur.

Data Interoperability, extension

Prise en charge des fichiers TIGER/GML du U.S. Census Bureau, des feuilles de calcul Google et de 14 autres formats de fichiers. Reportez-vous à la rubrique [Formats pris en charge avec l'extension Data Interoperability](#) pour obtenir une liste complète des formats pris en charge.

Solutions spécifiques aux secteurs d'activité

Géocodage

Le géocodage d'une table d'adresses avec le service de géocodage mondial ArcGIS Online est pris en charge. Vous pouvez utiliser le service pour géocoder des adresses et des lieux dans plus de 100 pays à partir d'une seule extrémité. Pour utiliser le service de géocodage par lots, vous devez détenir un abonnement à ArcGIS Online for organizations. Une fois abonné, vous pouvez configurer une connexion au service de géocodage mondial. Reportez-vous à la rubrique [Géocodage d'une table d'adresses à l'aide du service de géocodage d'ArcGIS Online](#) pour obtenir plus d'informations.

Pour utiliser la version précédente des services de géocodage d'ArcGIS Online, vous pouvez configurer une connexion aux services dans <http://tasks.arcgisonline.com/arcgis/services>.

ArcGIS for 3D Cities

La solution ArcGIS for 3D Cities vous permet de planifier et de comprendre votre ville en permettant la gestion, la visualisation, l'analyse et le partage d'espaces urbains 3D. Elle organise les données urbaines, telles que les bâtiments, la réglementation en matière de zonage, les installations et les ressources gérées par la ville, telles que les arbres et les réverbères, en un modèle d'informations bien défini et propose un jeu d'outils et de workflows spécialisés. Cette solution exploite également de nouveaux outils de géotraitement 3D dans ArcGIS 10.2 pour la création de contenu et les analyses urbaines 3D, telles que l'impact visuel.

SIG nomade

Applications

Voici les nouvelles applications commercialisées depuis ArcGIS 10.1 :

- [Operations Dashboard for ArcGIS](#)
- [Collector for ArcGIS \(Android\)](#)
- [Collector for ArcGIS \(iOS\)](#)

Reportez-vous aux rubriques suivantes pour connaître les nouvelles fonctionnalités des applications mobiles :

- [Application ArcGIS for Android](#)
- [Application ArcGIS for iOS](#)
- [ArcGIS for Windows Mobile](#)
- [Application ArcGIS for Windows Phone](#)
- [ArcPad](#)

API

- Vous pouvez créer des applications mobiles grâce à [ArcGIS API for Flex](#). Pour obtenir plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Applications nomades avec Flex](#).
- Vous pouvez [créer des pages Web mobiles](#) grâce à l'API [ArcGIS API for JavaScript](#) (voir le dossier nomade). Vous pouvez également créer des applications mobile avec un outil tiers.
- Pour connaître les nouveautés des SDK natifs pour développer des applications mobiles, consultez la section suivante.

SDK et API

- Parmi les nouveaux kits de développement logiciel (SDK) proposés depuis la version ArcGIS 10.1, on compte :
 - [ArcGIS Runtime SDK for OS X](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Qt](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Windows Store apps](#)
- Reportez-vous aux rubriques suivantes pour connaître les nouvelles fonctionnalités des SDK mobiles :
 - [ArcGIS Runtime SDK for Windows Mobile](#) (précédemment ArcGIS Mobile SDK).
 - [ArcPad](#) (inclut les nouveautés pour les développeurs).
- Reportez-vous aux rubriques suivantes pour connaître les nouvelles fonctionnalités d'ArcGIS Runtime SDK :
 - [ArcGIS Runtime SDK for Android](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for iOS](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Java](#) (Windows et Linux)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Windows Phone](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for WPF](#) (pour Windows)
- Reportez-vous aux rubriques suivantes pour plus d'informations sur les nouvelles fonctionnalités des API Web :
 - [ArcGIS API for Flex](#)
 - [ArcGIS API for JavaScript](#)
 - [ArcGIS API for Silverlight](#)
- Ces rubriques présentent des informations sur les nouvelles fonctionnalités d'ArcObjects :
 - [.NET](#)
 - [C++](#)
 - [Java](#)
- Pour plus d'informations sur les autres modifications apportées et les nouvelles fonctionnalités à la disposition des développeurs, consultez les rubriques suivantes :
 - [Spécification REST ArcGIS](#)

- [Géotraitement](#) (Python et ArcPy)

Nouveautés d'ArcGIS 10.2.1

ArcGIS 10.2.1 introduit de nouvelles fonctionnalités dans l'ensemble de la plateforme ArcGIS. Ces fonctionnalités sont présentées dans les sections suivantes :

Géotraitement

ArcGIS 10.2.1 propose de nombreux nouveaux outils, des outils améliorés et de nouvelles fonctions ArcPy.

Présentation rapide

Voici quelques nouveaux outils et quelques améliorations présentant un intérêt plus particulier. D'autres nouveaux outils et améliorations sont présentés dans les sections consacrées aux boîtes à outils ci-après.

Changement de noms de champs

Le nouvel outil [Modifier les propriétés du champ](#) permet de renommer un champ et de changer son alias. La table en entrée doit être une table de géodatabase ou une classe d'entités ; il est impossible de modifier les propriétés des champs des fichiers de formes et des couvertures.

Proche, Générer la table de proximité et distance géodésique

Les outils [Générer la table de proximité](#) et [Proche](#) ont été entièrement repensés afin d'être nettement plus rapides. Ils possèdent désormais un paramètre **Method** facultatif, qui détermine la façon dont les distances sont calculées. Lorsque **Method** est défini sur GEODESIC, les distances sont calculées sur la surface de la Terre. Ce paramètre est le plus précis lorsque la distance séparant les entités est importante et que vous souhaitez réduire la distorsion inhérente à tous les systèmes de coordonnées projetées, plus particulièrement avec les projections telles que Web Mercator. Lorsque ce paramètre est défini sur PLANAR, les distances euclidiennes sont calculées à l'aide des coordonnées des entités, et il est utile pour les projections réduisant la distorsion de distance ou lorsque la distance entre les entités est réduite.

Les améliorations apportées à Générer la table de proximité n'ont pas encore été implémentées pour l'outil Distance entre les points. Dans la plupart des workflows, vous pouvez utiliser l'outil Générer la table de proximité au lieu de Distance entre les points.

Nouveaux outils de fusion multisource

La boîte à outils Editing contient maintenant un nouveau [jeu d'outils de fusion multisource](#) comprenant cinq nouveaux outils pour l'ajustement des bords et l'étirement caoutchouté.

Outils	Description
Entités de recollement de bords	Modifie les entités linéaires en entrée en ajustant spatialement leurs formes, guidé par les liens d'ajustement des bords spécifiés, afin qu'elles soient connectées avec les lignes du jeu de données adjacent.
Générer des liens de recollement de bords	Recherche des entités linéaires correspondantes mais déconnectées le long des bords de la zone des données source et de la zone de données adjacentes, puis génère des liens d'ajustement des bords à partir des lignes source vers les lignes adjacentes appariées.
Générer des liens élastiques	Détecte l'endroit où les entités linéaires source correspondent spatialement aux entités linéaires cible et génère des lignes représentant les liens entre des emplacements source et des emplacements cible correspondant pour l'étirement caoutchouté.
Entités élastiques	Modifie les entités linéaires en entrée en les ajustant spatialement par étirement caoutchouté, en utilisant les liens d'étirement caoutchouté spécifiés, afin qu'elles soient mieux alignées avec les entités cible visées.
Transférer des attributs	Détecte l'endroit où les entités linéaires source correspondent spatialement aux entités linéaires cible et transfère les attributs spécifiés des entités source vers les entités cible appariées.

Outils du jeu d'outils Fusion multisource

Outre ces cinq nouveaux outils, le [jeu d'outils Comparaison de données](#), contenu dans la boîte à outils Data Management, possède un nouvel outil [Détecter les modifications apportées aux entités](#), qui s'avère utile dans les workflows de fusion multisource.

Recherche de similarité

La boîte à outils Spatial Statistics propose un nouvel outil, [Recherche de similarités](#), qui identifie quelles entités candidates sont les plus semblables ou dissemblables à une ou plusieurs entités en entrée, d'après les attributs des entités.

Ajouter des attributs géométriques

L'outil de géotraitement [Ajouter des attributs géométriques](#) permet d'ajouter des champs attributaires aux entités en entrée représentant les caractéristiques spatiales ou géométriques ainsi que l'emplacement de chaque entité, tels que la longueur ou la surface et les coordonnées x, y, z et m.

Services de géotraitement

Vous pouvez rechercher des services de géotraitement lorsque vous effectuez des recherches dans ArcGIS Online et ouvrir le lien vers le service. Ouvrir le lien ajoute le service de géotraitement sous la forme d'une boîte à outils à la fenêtre ArcToolbox.

3D Analyst, boîte à outils

Les outils suivants prennent désormais en charge le jeu de données LAS :

- Profil de pile
- Exposition de surface
- Isoligne de surface
- Pente de surface

La technique de rééchantillonnage par défaut pour les outils suivants a été changée de Rééchantillonnage par voisin le plus proche en Interpolation bilinéaire.

- Jeu d'outils Surface raster : Exposition, Isoligne, Liste d'isolignes, Courbure, Remblais déblais, Ombrage, Pente.
- Jeu d'outils Visibilité : Points d'observation, Champ de vision, Visibilité

Boîte à outils Gestion des données

Nouveaux outils

L'outil [Migrer la classe de relations](#) permet de préparer votre classe de relations ou votre pièce jointe pour qu'elle fasse partie des services d'entités qui seront utilisés dans les workflows de mise à jour hors connexion. Pour plus d'informations sur la préparation des données pour une utilisation hors connexion, reportez-vous à la rubrique [Création de services d'entités](#).

Le [jeu d'outils Comparaison de données](#) contient un nouvel outil :

- [Détection des modifications apportées aux entités](#)

Comme indiqué dans la [section de présentation rapide](#) ci-dessus :

- Le [jeu d'outils Champs](#) contient un nouvel outil, [Modifier les propriétés du champ](#), qui permet de renommer des champs et leurs alias.
- Le [jeu d'outils Entités](#) propose le nouvel outil [Ajouter des attributs géométriques](#) qui permet d'ajouter des champs attributaires aux entités en entrée représentant les caractéristiques spatiales ou géométriques ainsi que l'emplacement de chaque entité.

Le [jeu d'outils Réseau géométrique](#) propose trois nouveaux outils :

[Rechercher les entités déconnectées dans le réseau géométrique](#)
[Vérifier et réparer la connectivité du réseau géométrique](#)
[Reconstruire un réseau géométrique](#)

Le [jeu d'outils Versions](#) compte deux nouveaux outils pour la gestion des conflits de versions :

[Ajouter un filtre des conflits de champs](#)
[Supprimer le filtre des conflits de champs](#)

Le [jeu d'outils Raster](#) propose deux nouveaux outils :

[Exporter la géométrie de la mosaïque](#)
[Exporter les éléments de mosaïque](#)

Boîte à outils de mise à jour

Nouveaux outils

Comme indiqué dans la [section de présentation rapide](#) ci-dessus, un nouveau [jeu d'outils Fusion multisource](#) contient cinq nouveaux outils :

- [Ajuster les bords des entités](#)
- [Générer des liens d'ajustement des bords](#)
- [Générer des liens d'étirement caoutchouté](#)
- [Effectuer l'étirement caoutchouté d'entités](#)
- [Transférer des attributs](#)

Boîte à outils Geostatistical Analyst

Des améliorations ont été apportées aux outils [Krigeage bayésien empirique](#) et [Couche GA vers isoligne](#).

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Extensions](#) ci-après.

Network Analyst, boîte à outils

Nouveaux outils

Le [jeu d'outils Serveur](#) propose un nouvel outil :

- [Rechercher les ressources les plus proches](#)

Outil dotés de nouveaux paramètres

[Mettre à jour les données de trafic](#) possède un nouveau paramètre **Unité de vitesse**, qui vous évite de convertir vos données de flux de trafic en miles par heure.

Boîte à outils Statistiques spatiales

Nouveaux outils

Comme indiqué dans la [section de présentation rapide](#) ci-dessus, le jeu d'outils [Appariement d'agrégats](#) propose un nouvel outil :

- [Recherche de similarité](#)

Boîte à outils Spatial Analyst

Un nouvel outil [Redimensionner par fonction](#) a été ajouté au jeu d'outils Reclassement.

Des améliorations ont été apportées aux outils [Densité de noyau](#) et [Densité de points](#).

La technique de rééchantillonnage par défaut pour tous les outils [Surface](#) (sauf [Créer des isolignes avec barrières](#)) a été changée de [Rééchantillonnage par voisin le plus proche](#) en [Interpolation bilinéaire](#).

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Extensions](#) ci-après.

Python et ArcPy

ArcGIS 10.2.1 a été mis à niveau de sorte à inclure la version Python 2.7.5. Les bibliothèques Python tierces ont également été mises à niveau : NumPy vers la version 1.7.1 et matplotlib vers la version 1.3.0.

Les objets géométriques ArcPy prennent désormais en charge les méthodes `cut`, `measureOnLine`, `snapToLine` et `queryPointAndDistance`. Les méthodes de géométrie déjà existantes `getArea` et `getLength` possèdent maintenant un argument d'unités facultatif pour contrôler les unités dans lesquelles les valeurs seront calculées.

Géodonnées

Géodatabases et bases de données

De nouveaux outils sont disponibles pour les réseaux géométriques

Comme indiqué dans la section Géotraitement, trois nouveaux outils permettant d'identifier et de corriger les données non valides au sein d'un réseau géométrique ont été ajoutés :

- [Rechercher les entités déconnectées dans le réseau géométrique](#)
- [Vérifier et réparer la connectivité du réseau géométrique](#)
- [Reconstruire un réseau géométrique](#)

Ces trois outils se trouvent dans le jeu d'outils Réseau géométrique de la boîte à outils Gestion de données.

En outre, les commandes **Vérifier la connectivité** et **Réparer la connectivité** de la barre d'outils **Mise à jour de réseaux géométriques** d'ArcMap peuvent désormais être réexécutées avec les entités d'un réseau géométrique au sein de l'étendue actuelle de la carte afin de procéder à des contrôles plus complets de ces entités. Ces contrôles sont limités à une étendue, car ils comparent la coïncidence géométrique des entités réseau avec la connectivité logique et prennent par conséquent plus de temps.

De nouveaux outils et fonctionnalités de gestion des conflits de versions sont disponibles

Des boutons permettant d'afficher uniquement les champs en conflit ont été ajoutés dans la boîte de dialogue **Gestion des conflits**. Pour plus d'informations, reportez-vous à la rubrique [Présentation rapide de la révision des conflits](#).

En outre, les deux nouveaux outils de géotraitement suivants ont été ajoutés pour la gestion des conflits de versions dans ArcGIS 10.2.1. Ils permettent de filtrer des champs spécifiques lors de la détection d'un conflit si le paramètre **Définir les conflits par attribut** est utilisé lors du processus de réconciliation. Ces outils se trouvent dans le jeu d'outils Versions de la boîte à outils Gestion de données.

- [Ajouter un filtre des conflits de champs](#)
- [Supprimer le filtre des conflits de champs](#)

Vous pouvez utiliser la nouvelle fonction ArcPy [ListFieldConflictFilters](#) pour identifier les champs qui comportent des filtres de conflits.

Prise en charge de nouvelles versions de bases de données et de systèmes d'exploitation

Il est maintenant possible de se connecter aux nouvelles versions d'IBM DB2, de PostgreSQL et d'Oracle à partir d'ArcGIS 10.2.1. Pour obtenir des informations sur les versions des bases de données prises en charge, consultez les pages relatives aux configurations requises pour les SGBDR d'ArcGIS.

ArcGIS 10.2.1 permet également de se connecter d'ArcGIS for Server sur un système Linux à une base de données DB2 sous le système d'exploitation z.

Raster

Vous pouvez désormais afficher les données Landsat 8 dans leur format natif. Le [type de raster Landsat 8](#) permet d'intégrer des données Landsat 8 dans votre mosaïque. Le raster Landsat 8 permet d'ajouter des couches, traitées à la volée, à l'affichage.

Deux nouveaux outils de géotraitement de raster sont disponibles :

Nom de l'outil	Description
Exporter les éléments de mosaïque	Crée une sortie de tous vos éléments de mosaïque traités ou d'éléments sélectionnés dans un dossier et sous un format spécifiés.
Exporter la géométrie de la mosaïque	Produit en sortie l'emprise, la limite et les lignes de raccord d'une mosaïque dans des classes d'entités.

En outre, certains outils de géotraitement existants contiennent de nouveaux paramètres :

Nom de l'outil	Nouveaux paramètres
Enregistrer le raster	QM maximum
Fractionner un raster	Fractionner la classe d'entités surfaciques, Type de découpage et Modèle d'étendue

Une nouvelle fonction de raster est disponible :

Nom de la fonction	Description
Définition d'un seuil binaire	Convertissez votre raster en valeurs de premier plan et d'arrière-plan, d'après l'algorithme d'Otsu.

Radar optique - Utilitaire Optimiseur LAS

L'optimiseur LAS améliore l'archivage, le partage et l'utilisation du radar optique au format LAS. Cet utilitaire disponible gratuitement offre des fonctions de compression et décompression qui permettent une importante réduction de la taille des fichiers LAS. Tout utilisateur, disposant ou non d'ArcGIS, peut bénéficier de cette technologie. Les utilisateurs détenant une licence ArcGIS peuvent de surcroît utiliser les fichiers LAS optimisés (*.zlas) directement dans ArcGIS sans avoir à les décompresser au préalable en les ajoutant dans un jeu de données LAS. Les fichiers LAS optimisés contiennent également des statistiques et des index spatiaux, dont sont dépourvus les fichiers LAS standard, et ils sont par conséquent plus faciles et efficaces à utiliser. Les fichiers LAS optimisés étant indexés, les requêtes pour l'extraction de données sont beaucoup plus efficaces qu'avec les fichiers LAS standard. L'utilitaire Optimiseur LAS est disponible dans la [bibliothèque communautaire du SIG 3D](#).

DAO

Une prise en charge de la lecture directe a été certifiée pour le format de fichier de dessin DWG d'AutoCAD 2014 version 19.1. Il s'agit d'un nouveau format de fichier DWG créé par Autodesk pour tous les produits AutoCAD 2013 et 2014. C'est un format essentiel pour les utilisateurs de données source AutoCAD.

Métadonnées

Un nouveau style de métadonnées ISO 19139 est disponible, il exporte les fichiers XML qui référencent l'espace de nom GML 3.2.1 et est validé avec des schémas XML qui font également référence à cet espace de nom. Pour plus d'informations sur ce nouveau style, consultez la section intitulée [Prise en charge des normes ISO de métadonnées](#).

Fichier de formes

Les fichiers de formes créés avec ArcGIS 10.2.1 et les versions ultérieures utilisent le codage TF-8. Cela permet le partage de fichiers de formes entre ordinateurs possédant des paramètres régionaux différents.

Géocodage

Géocodage par lots (champ unique)

Outre le géocodage d'une table d'adresses dans plusieurs champs, vous pouvez géocoder des adresses stockées dans un seul champ. Un seul champ en entrée contient l'adresse complète, par exemple 303 Peachtree St NE, Atlanta GA 30308. Reportez-vous à [Géocodage d'une table d'adresses dans ArcMap](#) ou [Outil de géotraitement Géocoder des adresses](#).

Zoom sur les emplacements trouvés

Il est possible de zoomer sur une zone prédéfinie de l'emplacement trouvé à l'aide de la boîte de dialogue **Rechercher**, de la barre d'outils **Géocodage** ou de la boîte de dialogue **Ré-appariement interactif**. Cela est possible lorsque des valeurs x,y minimales et maximales sont présentes pour chaque entité des données de référence. Reportez-vous à la rubrique [Vue d'ensemble des styles de localisateur d'adresses](#).

Recherche locale sur une proximité spécifiée

La recherche locale est activée lorsque vous appliquez un zoom avant sur la carte dans un rayon inférieur à 50 000 mètres avec le service de géocodage mondial d'ArcGIS Online dans ArcMap. ArcGIS trie les candidats en fonction de la proximité par rapport au centre de la carte. Les candidats au sein de cette zone sont prioritaires par rapport à ceux qui se trouvent hors de la zone. Si aucun candidat n'est trouvé dans la zone, les candidats hors de la zone sont recherchés.

Localisateur comme contenu ArcGIS Runtime

En autorisant le localisateur à fonctionner avec ArcGIS Runtime, vos applications ArcGIS Runtime peuvent géocoder avec le localisateur, même sans connexion à Internet.

Services

Pour une synthèse des fonctionnalités nouvelles et améliorées disponibles dans ArcGIS 10.2.1 for Server et ArcGIS 10.2.1 Web Adaptor, reportez-vous à la rubrique [Nouveautés d'ArcGIS 10.2.1 for Server](#). Pour Portal for ArcGIS, reportez-vous à la rubrique [Nouveautés de Portal for ArcGIS 10.2.1](#).

Extensions

Extension ArcGIS Geostatistical Analyst

L'outil Krigeage bayésien empirique prend maintenant en charge des modèles de semi-variogrammes supplémentaires. Ces modèles permettent une modélisation plus précise des données avec différentes propriétés spatiales.

Les performances de l'outil [Couche GA vers isoligne](#) ont été améliorées grâce à l'utilisation de plusieurs cœurs informatiques.

L'algorithme de création d'isolignes pour le dessin de couches géostatistiques est maintenant concomitant avec l'utilisation de plusieurs cœurs informatiques. Son effet sera plus sensible lors de l'utilisation de Krigeage bayésien empirique.

Extension ArcGIS Network Analyst

Services de réseau ArcGIS Online

Si vous n'avez pas accès à des données de rues fiables ou à une licence Network Analyst, ni même à ArcGIS for Desktop, il reste possible d'effectuer des analyses de réseau grâce aux services ArcGIS Online.

Les services de réseau ArcGIS Online référencent un jeu de données de rues mondial en constante évolution, qu'Esri et ses partenaires alimentent. Un compte d'organisation et les [services prêts à l'emploi d'ArcMap](#) permettent de générer des zones de desserte, de rechercher des ressources les plus proches, d'effectuer une tournée d'un seul véhicule à la fois ou d'une flotte entière composée de jusqu'à 100 véhicules, pour desservir de manière optimale jusqu'à 20 000 demandes. (Ces services prêts à l'emploi sont disponibles dans la fenêtre du Catalogue dans ArcGIS 10.2 for Desktop et les versions ultérieures.)

Si vous recherchez une solution simple ou si vous n'avez pas accès à ArcMap, résolvez les problèmes de réseau dans votre navigateur Web. Un compte d'organisation vous permet d'[effectuer une analyse dans la visionneuse ArcGIS.com](#), notamment de générer des zones de desserte et de trouver l'élément le plus proche en termes de temps de trajet ou de distance à parcourir.

Réseaux de transport ArcGIS Runtime

Effectuez des tournées de véhicules sur des périphériques mobiles, même sans connexion à Internet, grâce à ArcGIS Runtime et aux réseaux de transport. ArcGIS 10.2.1 vous permet d'empaqueter un jeu de données réseau dans un réseau de transport, que vous pouvez distribuer avec votre application ArcGIS Runtime pour effectuer des tournées de véhicules en mode hors connexion. En incluant également un localisateur ArcGIS Runtime, vos utilisateurs hors connexion peuvent trouver des adresses ou d'autres lieux et les visiter.

Boîte à outils Network Analyst Tools

[Rechercher les ressources les plus proches](#) a été ajouté à la boîte à outils Network Analyst Tool en vue de faciliter la création de services de recherche des ressources les plus proches, telles que des restaurants, des hôpitaux et des DAB.

[Générer des zones de desserte](#) et [Rechercher les ressources les plus proches](#) ont un paramètre d'utilisation du fuseau horaire qui vous permet de choisir de spécifier des heures au format UTC ou des heures selon le fuseau horaire dans lequel les points en entrée sont situés.

Module Python d'ArcGIS Network Analyst

`GenerateDirectionsFeatures` est une nouvelle fonction du module Python d'ArcGIS Network Analyst qui produit des feuilles de route sous forme de texte en tant que classe d'entités qui associe chaque partie de la direction à une entité linéaire sur la carte. Utilisez la classe d'entités en sortie pour visualiser les tournants et autres manœuvres. En outre, `StreetDirectionProperties` permet de savoir quelles langues, unités, et autres, sont disponibles pour les feuilles de route, afin de faciliter l'utilisation et la génération de feuilles de route spécifiques à une langue et à une région.

Extension ArcGIS Spatial Analyst

Nouveaux outils pour ArcGIS Spatial Analyst

Un nouvel outil dans le jeu d'outils Reclassement permet de reclasser des données de raster continu. Il redimensionne les valeurs du raster en entrée en appliquant des fonctions de transformation linéaire et non linéaire, puis en transformant les valeurs des fonctions résultantes sur une échelle d'évaluation continue spécifiée.

[Fonction Redimensionner par](#)

Module Python d'ArcGIS Spatial Analyst

Un ensemble de nouvelles classes ArcPy de [fonction de transformation](#) a été ajouté pour prendre en charge le nouvel outil Redimensionner par fonction.

Outils de densité améliorés

Les outils [Densité de noyau](#) et [Densité de points](#) contiennent une méthode améliorée pour le calcul du rayon par défaut.

Outils de surface améliorés

Pour les outils du [jeu d'outils Surface](#), la méthode de rééchantillonnage par défaut a été changée de Rééchantillonnage par voisin le plus proche en Interpolation bilinéaire. Elle donne de meilleurs résultats lors de l'analyse de surface de raster continu.

Data Interoperability, extension

L'extension Data Interoperability prend désormais en charge Feature Manipulation Engine 2013 SP1 (FME 2103 SP1) de Safe Software. FME 2103 SP1 a amélioré sa prise en charge des types de colonnes supplémentaires dans Excel, ainsi que la lecture et l'écriture du format de données Salesforce.

Applications

Consultez ces rubriques pour connaître les nouvelles fonctionnalités des applications suivantes :

- [Operations Dashboard for ArcGIS](#)
- [Collector for ArcGIS](#)
- [Applications ArcGIS pour smartphones et tablettes](#) (Android, iOS, Windows Phone)
- [ArcGIS for Windows Mobile](#)
- [ArcPad](#)

SDK et API

- Parmi les nouveaux kits de développement logiciel (SDK) proposés depuis la version ArcGIS 10.2, on compte :
 - [ArcGIS Runtime SDK for OS X](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for .NET](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Qt](#)
- Reportez-vous aux rubriques suivantes pour connaître les nouveautés des SDK mobiles et Runtime existants :
 - [ArcGIS Runtime SDK for Android](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for iOS](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Java \(Windows et Linux\)](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Windows Mobile \(anciennement ArcGIS Mobile SDK\)](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for Windows Phone](#)
 - [ArcGIS Runtime SDK for WPF \(pour Windows\)](#)
 - [ArcPad \(inclut les nouveautés pour les développeurs\)](#)
- Reportez-vous aux rubriques suivantes pour plus d'informations sur les nouvelles fonctionnalités des API Web :
 - [ArcGIS API for Flex](#)
 - [ArcGIS API for JavaScript](#)
 - [ArcGIS API for Silverlight](#)
- Pour plus d'informations sur les modifications apportées et les nouvelles fonctionnalités à la disposition des développeurs REST, consultez les rubriques suivantes :
 - [Spécification REST ArcGIS](#)