

ArcGIS pour les Développeurs

Présenté par: Jonathan Gaudreau, Consultant SIG
1^{er} mai 2019

Github: https://github.com/EsriCanada/python_stuff

Plan

1. Le programme ArcGIS for Developers
2. Le *developer dashboard*: première destination
3. Les DevLabs: laboratoires d'apprentissage/initiation
4. Sélection d'outils de développement puissants
 1. ArcGIS API pour JavaScript
 2. Web AppBuilder pour Développeurs
 3. ArcGIS API pour Python
5. Ressources
6. Questions

Le programme ArcGIS for Developers

- Plan « Essentials » gratuit
 - Construisez autant d'applications que désiré, qui ne génèrent pas de revenu
 - Utilisez tous les API et SDK pour le développement web, natif et mobile
 - 1 000 000 transactions par mois (cartes de fond et géocodes)
 - Stylisez vos cartes de fond et gérer votre contenu
 - Hébergez, questionnez et analysez votre donnée
 - 50 crédits par mois
 - Inclut Web AppBuilder (et « Dev Edition »)
 - Pay as you go pour l'utilisation additionnelle.

Le programme ArcGIS for Developers

- Plan « Builder » (125\$/mois)
 - Inclut tout ce qui est dans Essentials
 - Permet de créer des applications génératrices de revenu
 - Inclut AppStudio standard
 - Inclut le support technique
 - Inclut un compte ArcGIS Online organisationnel
 - Accès aux applications ArcGIS Online
 - Inclut ArcGIS Pro Basic
- Programmes Professional, Premium et Enterprise
 - Inclut les applications premium + autres niveaux de licence

Le developer dashboard: première destination

The screenshot shows the ArcGIS for Developers Dashboard for user Jonathan Gaudreau. The page is divided into several sections:

- Navigation:** ArcGIS for Developers, Dashboard (selected), Get Started, Documentation, Pricing, Support.
- Quick Actions:** A grid of buttons for "New Application", "New Layer", "Import Data", "New Basemap Style", "Download APIs & SDKs", "Manage Content", "New Web Map", "New Web Scene", "New Story Map", and "Launch Web AppBuilder".
- User Profile:** Jonathan Gaudreau (Admin role, ArcGIS Online subscription, Région du Québec organization). Includes fields for "Temporary access token" and "Runtime Lite license key".
- Credit Information:** Shows 1186.83 credits available and a line graph for "Recent credits usage".
- Recommendations:** Cards for "Create a web starter app" and "Display point, line, and polygon graphics".
- Recent News:** Links to articles about "Selection behavior changes in Runtime 100.5" and "Interactive dot density maps for the web".
- API & SDK Releases:** Links to "ArcGIS API for JavaScript 4.11" and "ArcGIS API for JavaScript 3.28".

Le developer dashboard: première destination

- **Accédez facilement à vos couches, cartes.**
- **Créez des nouveaux style de cartes de fond vectoriels**
- **Téléchargez les APIs**
- **Créer des nouvelles couches avec domaines de valeurs**
 - **Utile, si vous ne pouvez pas passer par ArcGIS Desktop!**
- **Recevez des actualités liés à vos APIs favoris.**

Documentation et référence des APIs

- La page <https://developers.arcgis.com> contient la documentation pour tous les APIs et SDK d'Esri



De gauche à droite:

JavaScript, Android, iOS, Java, .NET, Qt, Python, Arcade, Web AppBuilder, REST, tous

Les DevLabs: laboratoires d'apprentissage/initiation

- <https://developers.arcgis.com/labs/>
- Exercices/tutoriels pour tous les API/SDK.
- Durée de 5 à 20 minutes.
- Couvre une foule de sujets

Find Tutorials by API or SDK

All Products	 JavaScript	 Android	 iOS	 NET	 Qt
 Java	 macOS	 ArcGIS Online	 REST API	 Python	 Pro SDK

Find Tutorials by Topic

All Topics	 Maps & Layers	 Styling & Visualization	 Query & Edit	 Geocoding
 Routing	 Spatial Analysis	 Demographics	 Manage Data	 Offline

Sélection d'outils de développement puissants



ArcGIS API pour JavaScript



<https://developers.arcgis.com/javascript/>

Demo – ArcGIS API pour JavaScript

Web AppBuilder pour développeurs



Web AppBuilder

- Web AppBuilder est un concepteur d'applications web configurable.
- Repose sur l'ajout de *widgets* exécutant des tâches précises (ex: mesure, légende, filtres, requêtes, rapports, etc.)
- Permet de sélectionner des thèmes, mises en pages
- Permet de prévisualiser le produit fini sur appareils mobiles de dimension variées

Web AppBuilder **pour développeurs**

- Inclus l'expérience utilisateur simple de Web AppBuilder
- Permet de modifier/créer des widgets
- Permet de modifier/créer des thèmes
- Permet de modifier/créer des mises en pages

Demo - Web AppBuilder **pour développeurs**

API ArcGIS pour **Python**



L'API ArcGIS pour **Python**

- **Librairie Python pour se connecter au SIG web et travailler avec la donnée géospatiale**
- **Repose sur le SIG web**
- **Analyse vectorielle et matricielle**
- **Géocodage, production cartographique, routage, directions**
- **Gérer un SIG complet avec utilisateurs, groupes, items**
- **Accédez à vos cartes**

API ArcGIS: Comment l'utiliser?

- Si vous avez ArcGIS Pro 2.1 et +, il vient avec l'API.
- Sinon, installez le gestionnaire de package Conda et le package *arcgis*.
- Les Jupyter-Notebooks sont disponibles accessible ici:
- *Program Files\ArcGIS\Pro\bin\Python\envs\arcgispro-py3\Scripts*
- Ajoutez ce chemin à vos variables d'environnement pour lancer Jupyter-Notebook rapidement.

Demo - ArcGIS API for Python

Arcpy vs ArcGIS API

- Est-ce que l'API ArcGIS est le futur d'ArcPy?
- Non!
- Est-ce qu'ArcPy va disparaître?
- Non!
- Ils travaillent même très bien ensemble!

- Exemple: Gérez vos données locales avec ArcPy et connectez vous au SIG web avec l'API ArcGIS

Resources

- **ArcGIS for Developers:** <https://developers.arcgis.com>
- **ArcGIS API for Python:** <https://developers.arcgis.com/python/>
- **Thèmes pour l'API JavaScript:**
- <https://developers.arcgis.com/javascript/latest/guide/styling/>
- **Web AppBuilder for Developers:** <https://developers.arcgis.com/web-appbuilder/>

Questions?



© 2019 Esri Canada Limited. All rights reserved. Trademarks provided under license from Environmental Systems Research Institute, Inc. Other product and company names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. Errors and omissions excepted.

