
Chapitre 3.2

Première application sous Ionic 4

1. Présentation du projet ionic4-blank

Développons une première application d'exemple en nous basant sur un template (proposition de squelette) le plus basique possible, le template blank.

■ Remarque

Le blog <https://blog.nusyce.com/blog/comment-creer-une-application-mobile-avec-ionic-4/> donne quelques indications sur la manière de créer un premier projet Ionic 4.

Pour saisir la commande de création de projet, plaçons-nous en mode commande dans un répertoire dans lequel nous stockerons l'ensemble de nos réalisations futures. Pour cela, tapons « cmd » dans la barre de recherche de Windows, puis validons **Invite de commandes**. Il reste ensuite à se positionner dans le répertoire réservé à nos applications Ionic par la commande `cd` (`cd D:\ENI_Ionic4` par exemple).

La commande de création de projet sera en ce qui nous concerne :

```
■ D:\ENI_Ionic4\>ionic start ionic4-blank blank --type angular
```

Le nom du projet sera `ionic4-blank` et sera stocké physiquement dans un répertoire `D:\ENI_Ionic4\ionic4-blank` pour l'auteur (par exemple `C:\projets_ionic\ionic4-blank` pour vous). Le développement des exemples de ce livre sera réalisé sous Windows 10, mais rien ne vous empêche d'utiliser une machine fonctionnant sous Linux ou encore sur un Macintosh.

La fenêtre de création du projet donne ceci (attention, il s'agit d'une copie d'écran partielle) :

```
Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.18362.476]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Christian>d:
D:\>cd ENI_Ionic4
D:\ENI_Ionic4>ionic start ionic4-blank blank --type angular
✓ Preparing directory .\ionic4-blank - done!
✓ Downloading and extracting blank starter - done!

Installing dependencies may take several minutes.

-----

Ionic Advisory, tailored solutions and expert services by Ionic

      Go to market faster
    Real-time troubleshooting and guidance
  Custom training, best practices, code and architecture reviews
Customized strategies for every phase of the development lifecycle

Learn more: https://ion.link/advisory

-----
```

Le paramètre **blank** désigne le template à utiliser pour définir le squelette de l'application. Le paramètre **--type angular** sert à préciser que le framework sur lequel Ionic se base est Angular, car désormais il est aussi possible d'utiliser un autre framework proche d'Angular, le framework React.js.

Le template **blank** génère un squelette d'application très dépouillé avec juste une page (nous verrons ultérieurement cette notion). Nous serons peut-être amenés plus tard pour d'autres applications à utiliser d'autres templates, comme `tabs` qui propose une navigation en bas d'écran sous forme d'onglets, ou encore `sidemenu` qui met en place un système de menu de type accordéon sur le côté gauche de l'écran.

La génération se déroule ensuite sans autre invite de saisie.

Chapitre 3.2

Il reste enfin, toujours en « ligne de commande », à se placer dans le répertoire contenant le projet et à lancer l'exécution du projet comme suit par la commande `ionic serve`.

```
D:\VENI_Ionic4>
D:\VENI_Ionic4>cd ionic4-blank
D:\VENI_Ionic4\ionic4-blank>ionic serve
> ng -cmd -run app serve --host=localhost --port=8100
[ng] build: Project is running at http://localhost:8100/webpack-dev-server/
[ng] build: webpack output is served from /
[ng] build: do not fall back to //index.html
[ng] chunk (common) common.js, common.js.map (common) 24.8 kB [rendered]
[ng] chunk (core-js-js) core-js.js, core-js.js.map (core-js-js) 78.7 kB [rendered]
[ng] chunk (css-shim-206e9f50-3169f23e-js) css-shim-206e9f50-3169f23e-js.js, css-shim-206e9f50-3169f23e-js.js.map (css-shim-206e9f50-3169f23e-js) 21.9 kB [rendered]
[ng] chunk (dom-90781eef-a2f040dd-js) dom-90781eef-a2f040dd-js.js, dom-90781eef-a2f040dd-js.js.map (dom-90781eef-a2f040dd-js) 19.8 kB [rendered]
[ng] chunk (dom-js) dom.js, dom.js.js.map (dom-js) 20.2 kB [rendered]
[ng] chunk (focus-visible-70713abc-js) focus-visible-70713abc-js.js, focus-visible-70713abc-js.js.map (focus-visible-70713abc-js) 2.15 kB [rendered]
[ng] chunk (hardware-back-button-safe3cb0-js) hardware-back-button-safe3cb0-js.js, hardware-back-button-safe3cb0-js.js.map (hardware-back-button-safe3cb0-js) 2.06 kB [rendered]
[ng] chunk (home-home-module) home-home-module.js, home-home-module.js.map (home-home-module) 4.87 kB [rendered]
[ng] chunk (index-69c37885-js) index-69c37885-js.js, index-69c37885-js.js.map (index-69c37885-js) 37.7 kB [rendered]
[ng] chunk (input-shims-a4fc53ac-js) input-shims-a4fc53ac-js.js, input-shims-a4fc53ac-js.js.map (input-shims-a4fc53ac-js) 13.5 kB [rendered]
[ng] chunk (ios-transition-071bd421-js) ios-transition-071bd421-js.js, ios-transition-071bd421-js.js.map (ios-transition-071bd421-js) 26.4 kB [rendered]
[ng] chunk (main) main.js, main.js.map (main) 22.7 kB [initial] [rendered]
[ng] chunk (md-transition-15a81b08-js) md-transition-15a81b08-js.js, md-transition-15a81b08-js.js.map (md-transition-15a81b08-js) 3.91 kB [rendered]
[ng] chunk (polyfills) polyfills.js, polyfills.js.map (polyfills) 278 kB [initial] [rendered]
[ng] chunk (runtime) runtime.js, runtime.js.map (runtime) 9.7 kB [entry] [rendered]
[ng] chunk (shadow-css-4889ae02-23996f3f-js) shadow-css-4889ae02-23996f3f-js.js, shadow-css-4889ae02-23996f3f-js.js.map (shadow-css-4889ae02-23996f3f-js) 14.8 kB [rendered]
[ng] chunk (status-tap-abdf8284-js) status-tap-abdf8284-js.js, status-tap-abdf8284-js.js.map (status-tap-abdf8284-js) 1.79 kB [rendered]
[ng] chunk (styles) styles.js, styles.js.map (styles) 109 kB [initial] [rendered]
[ng] chunk (swiper-back-35ad8e37-js) swiper-back-35ad8e37-js.js, swiper-back-35ad8e37-js.js.map (swiper-back-35ad8e37-js) 2.68 kB [rendered]
[ng] chunk (swiper-bundle-cddaac54-js) swiper-bundle-cddaac54-js.js, swiper-bundle-cddaac54-js.js.map (swiper-bundle-cddaac54-js) 176 kB [rendered]
[ng] chunk (tap-click-cabc0c7f-js) tap-click-cabc0c7f-js.js, tap-click-cabc0c7f-js.js.map (tap-click-cabc0c7f-js) 6.37 kB [rendered]
[ng] chunk (vendor) vendor.js, vendor.js.map (vendor) 4.62 MB [initial] [rendered]
[ng] Date: 2019-10-17T14:42:02.746Z - Hash: 0041b9828386a8554dd1 - Time: 8724ms
[INFO] Development server running!
      Local: http://localhost:8100
      Use Ctrl+C to quit this process
[INFO] Browser window opened to http://localhost:8100!
[INFO] ... and 78 additional chunks
[ng] build: Compiled successfully.
```

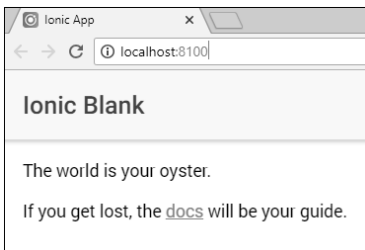
L'application s'affiche (comme indiqué dans la copie d'écran ci-avant) dans votre navigateur habituel avec l'URL :

■ <http://localhost:8100/>

■ Remarque

La commande `ionic serve --lab` permet un test en simultané dans deux émulateurs (iOS et Android) dans votre navigateur.

L'affichage produit est très simple, une seule page avec un texte par défaut est affichée :



2. Le code du projet ionic4-blank en détail

La structure du répertoire ionic4-blank est la suivante :

Nom	Modifié le	Type	Taille
e2e	10/12/2019 14:57	Dossier de fichiers	
node_modules	10/12/2019 14:59	Dossier de fichiers	
src	10/12/2019 14:57	Dossier de fichiers	
.gitignore	04/12/2019 00:13	Document texte	1 Ko
angular	04/12/2019 00:13	JSON File	6 Ko
browserslist	04/12/2019 00:13	Fichier	1 Ko
ionic.config	10/12/2019 14:57	JSON File	1 Ko
karma.conf	04/12/2019 00:13	Fichier de JavaScript	1 Ko
package	10/12/2019 14:57	JSON File	2 Ko
package-lock	10/12/2019 14:59	JSON File	425 Ko
tsconfig.app	04/12/2019 00:13	JSON File	1 Ko
tsconfig	04/12/2019 00:13	JSON File	1 Ko
tsconfig.spec	04/12/2019 00:13	JSON File	1 Ko
tslint	04/12/2019 00:13	JSON File	2 Ko

En réalité, nos premières interventions dans le projet se feront uniquement dans le sous-répertoire src :

Nom	Modifié le	Type	Taille
app	10/12/2019 14:57	Dossier de fichiers	
assets	10/12/2019 14:57	Dossier de fichiers	
environments	10/12/2019 14:57	Dossier de fichiers	
theme	10/12/2019 14:57	Dossier de fichiers	
global	04/12/2019 00:13	SCSS Style Sheet	2 Ko
index	04/12/2019 00:13	Chrome HTML Do...	1 Ko
main	04/12/2019 00:13	Fichier TS	1 Ko
polyfills	04/12/2019 00:13	Fichier TS	3 Ko
test	04/12/2019 00:13	Fichier TS	1 Ko
zone-flags	04/12/2019 00:13	Fichier TS	1 Ko

Ces sous-répertoires sont spécialisés par thématique :

- src/app : répertoire contenant les fichiers de description du projet (liste des modules et des composants).
- src/app/home : répertoire contenant l'unique page de l'application.
- src/assets : répertoire réservé au stockage des ressources statiques de l'application (images, données au format JSON...).
- src/envIRONNEMENTS : répertoire contenant des scripts décrivant l'environnement de production.
- src/theme : répertoire contenant les variables SCSS pour les couleurs de l'application, etc.

■ Remarque

Il existe de nombreux tutoriels décrivant la structure détaillée d'un projet Ionic 4 tel `ionic4-blank` par exemple :

<https://ionic.mobiletuto.com/v3/chap3/chap3-5.html>

Pour consulter et intervenir sur le projet, nous utiliserons, comme indiqué précédemment, Microsoft Visual Studio Code.

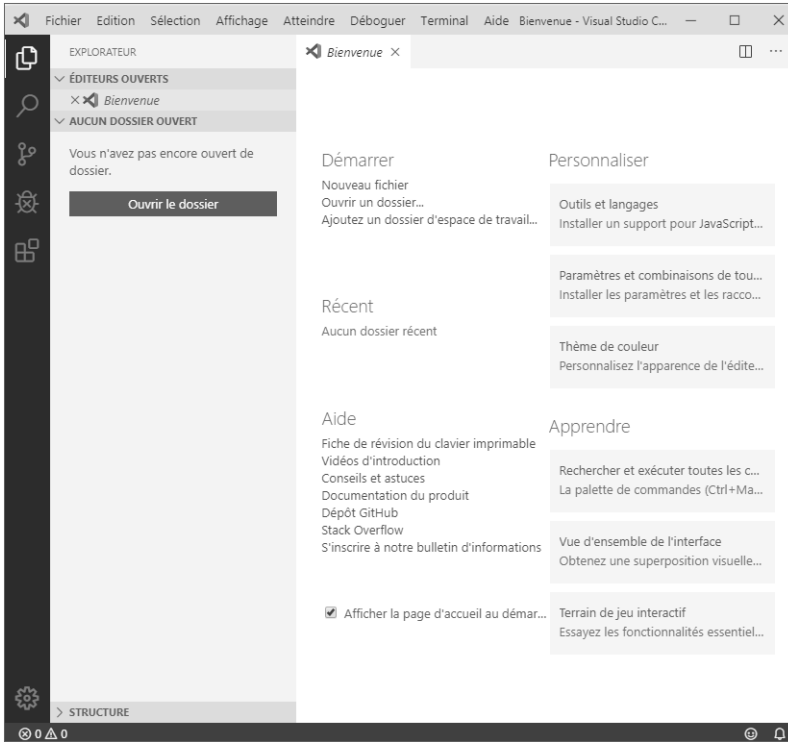
■ Remarque

Si vous voulez franciser l'interface de Microsoft Visual Studio pour une utilisation plus aisée, il vous faudra installer une extension disponible sur :

<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=MS-CEINTL.vscode-language-pack-fr>

- ▶ Comme recommandé après l'installation de l'extension, veuillez définir le paramètre **locale: fr** dans le fichier `locale.json` pour charger le module linguistique français.
- ▶ Pour modifier le fichier `locale.json`, appuyez sur [Ctrl][Shift] P pour afficher la **Palette de commandes**, commencez à taper "config" pour filtrer la liste des commandes disponibles, puis sélectionnez la commande **Configure Display Language**. Vous aurez sans doute à installer l'option **fr**.

Au lancement, nous obtenons la présentation suivante :



■ Par l'option **Ouvrir le dossier**, sélectionnez le répertoire de notre projet (D:\ENI_Ionic4\ionic4-blank).