

# 07 - Guides - Firebase

## 0 - Programme

Au programme:

- Firebase + AngularJS
- TP Pratique

## 1 - Firebase + AngularJS

- Solution SaaS (<https://www.firebase.com/pricing.html>)
- Présentation globale
- DEMO (jsfiddle + gh-pages)

### 1 - 1 - La forge

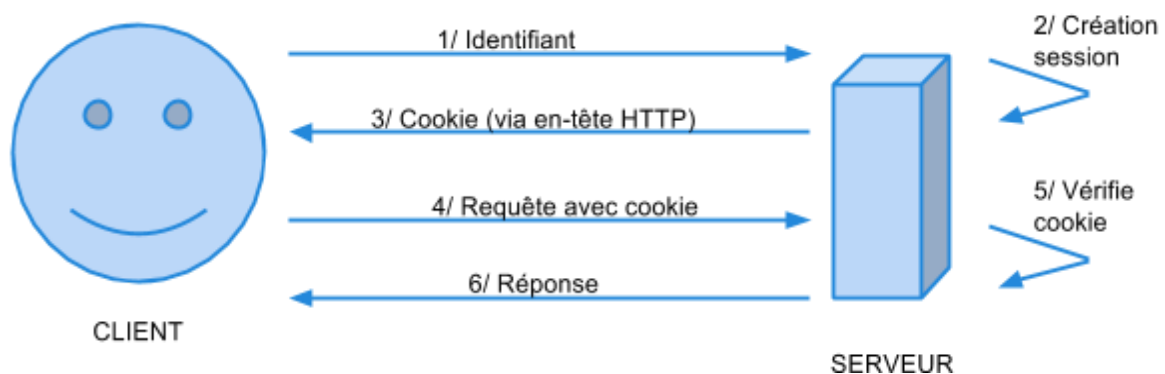
- IHM user-friendly
- Importer/Exporter les données
- Métriques d'utilisation
- Sécurité

### 1 - 2 - Les données

- Représenter sous forme hiérarchique
- Le chemin de la donnée est disponible dans l'url

### 1 - 3 - L'authentification

- Mise en place assez complexe
  - Nécessite ses propres serveurs
  - Suivre l'actualité pour les failles de sécurité
  - Synchronisation hors-ligne lourde à mettre en place
  - Intégration des enregistrement via réseau sociaux
- L'authentification via cookie



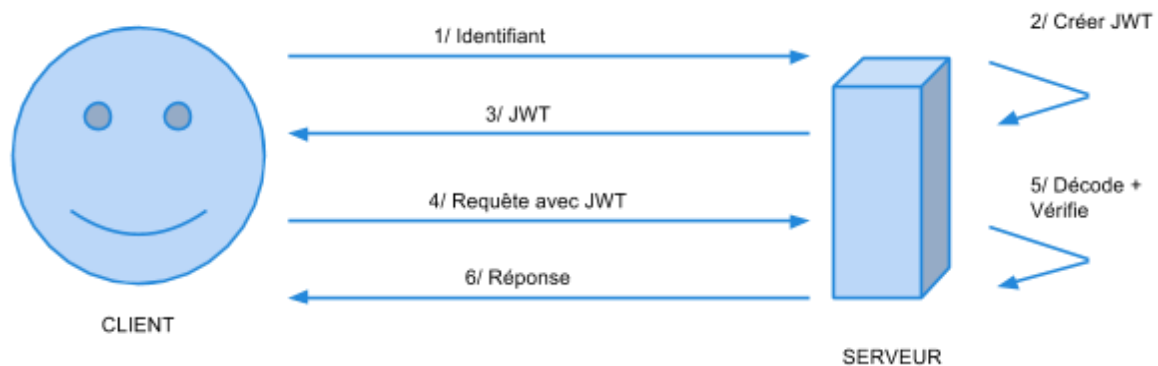
- L'authentification via JWT  
JWT : JSON Web-Token (<http://jwt.io/>)

```
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiIxMjM0NTY3ODkwIiwibmFtZSI6IkpvaG4gRG9lIiwiaWF0IjOnRydWV9.TJVA95OrM7E2cBab30RMHrHDcEfxjoYZgeFONFh7HgQ
```

```
{
  "alg": "HS256",
  "typ": "JWT"
}
```

```
{
  "sub": "1234567890",
  "name": "John Doe",
  "admin": true
}
```

```
HMACSHA256(
  base64UrlEncode(header) + "." +
  base64UrlEncode(payload),
  secret
)
```



- Authentification via OAuth

1 - 3 - 1 Email / Password

```
1 var ref = new Firebase("https://myfirebase.url");
2 ref.authWithPassword({
3   email: "john@doo.com",
4   password: "monpassword"
5 }, function (error, authData) {
6   // Utilisateur authentifié
7 });
```

### 1 - 3 - 2 Email / Password

```
1 var ref = new Firebase("https://myfirebase.url");
2 ref.onAuth(function (authData) {
3     if (authData) {
4         // Utilisateur authentifié
5     } else {
6         // Utilisateur non connecté
7     }
8 });
```

### 1 - 3 - 3 Email / Password

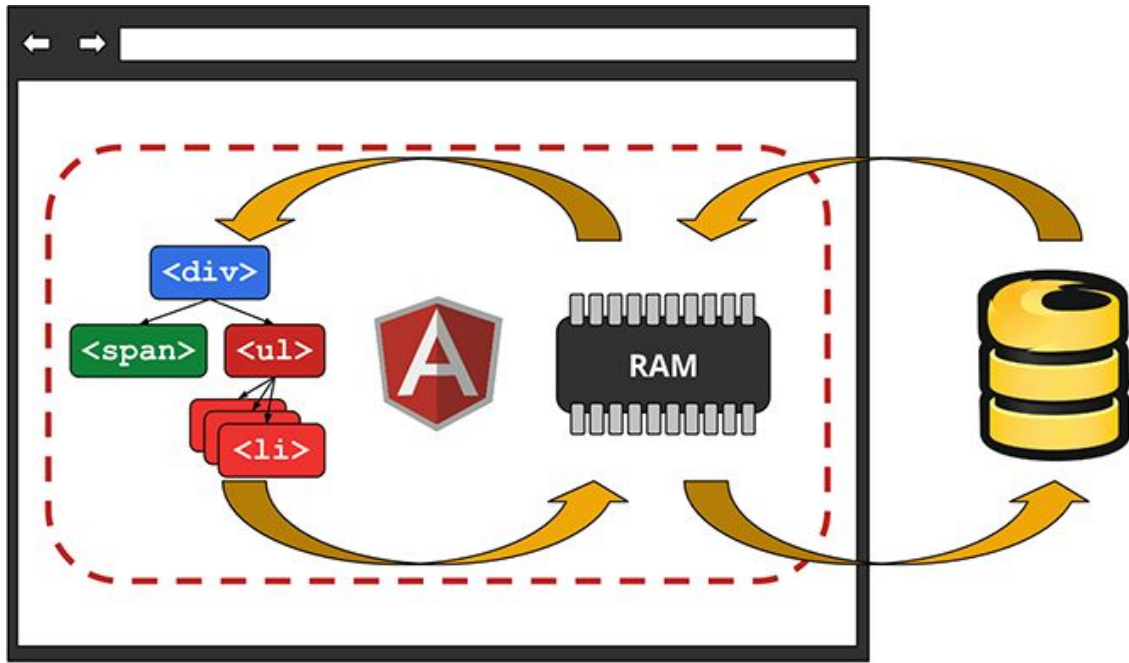
```
1 var ref = new Firebase("https://myfirebase.url");
2 ref.createUser({
3     email: "john@doo.com",
4     password: "monpassword"
5 }, function (error, authData) {
6     // Utilisateur créé
7 })
```

### 1 - 4 Mode Hors-ligne

- Semi-automatique
- <https://www.firebase.com/docs/web/guide/offline-capabilities.html>

### 1 - 5 AngularFire

- Firebase + AngularJS = angularfire  
Homepage : <https://goo.gl/JFiYp6>  
Doc : <https://goo.gl/z3J6fN>
  - Data binding entre la vue et la base de données
  - Authentification



- \$firebaseArray, \$firebaseObject & \$firebaseAuth