

Créer un Chat en Serverless avec Azure SignalR Service

Christophe GIGAX

MVP Microsoft

@ChristopheGigax



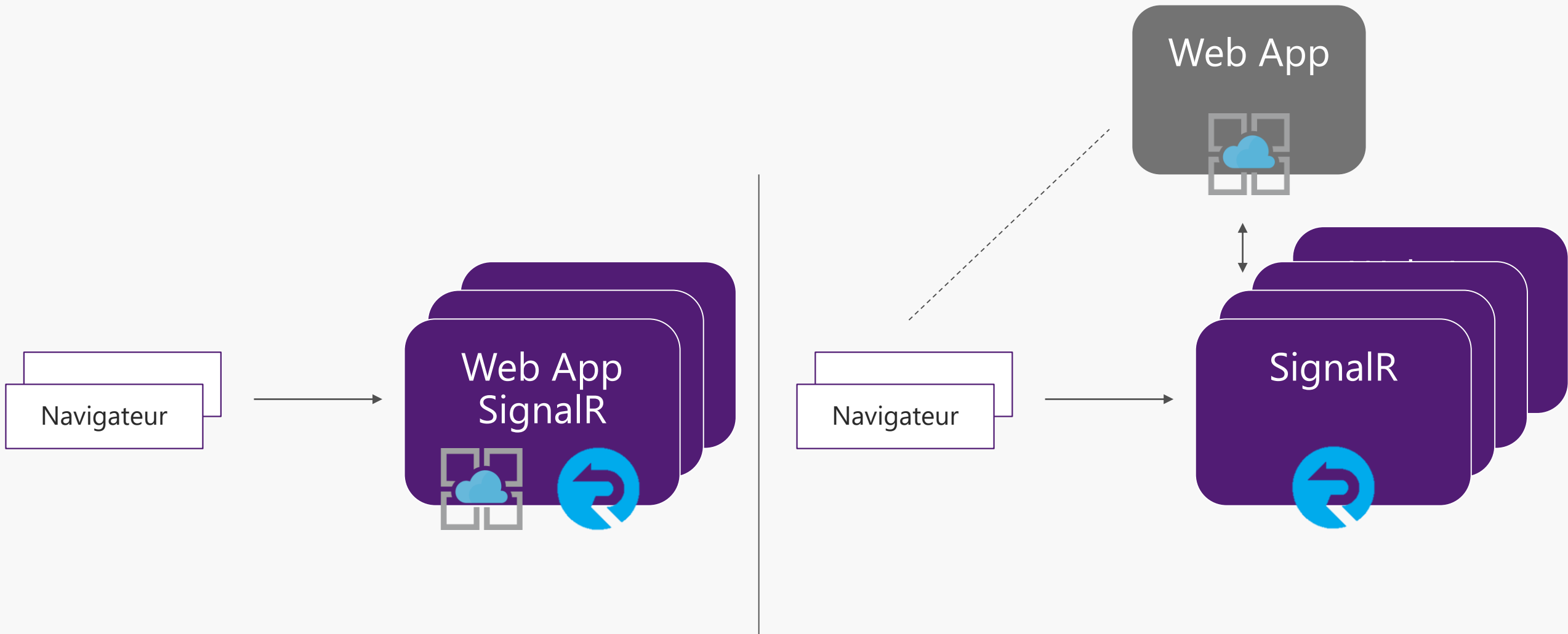
Azure SignalR Service

- Service de communication temps réel
- Entièrement géré par Azure
 - Scalabilité
 - Haut performance
 - WebSocket, puis Server-Sent Events ou Long Polling
 - Monitoring
- Basé sur ASP.NET Core SignalR
- Paiement à l'utilisation

Azure SignalR Service

- Open Source
- Communication bidirectionnelle entre le client et le serveur
- Envoi de message
 - Broadcast
 - Groupe
 - Individuel
- Transition entre ASP.NET MVC et ASP.NET Core

Azure SignalR Service



Pourquoi utiliser SignalR Service

Ajouter du temps réel sur des applications existantes

Exporter le backend SignalR

Développer une nouvelle solution Web avec du temps réel

Les bénéfices

ASP.NET Core

- Amélioration des performances
- Cross-plateforme
- Outils supportés et développement natif

Azure

- SLA 99%, plusieurs régions, monitoring, sécurité
- Intégration avec les services Azure : Storage, App Service, IoT ...

Disponibilité Azure

- 19 régions
 - **US** : US East, US East 2, US Central, US West, US West 2, South Central US
 - **Canada** : Canada East, Canada Central
 - **Europe** : West Europe, North Europe, France Central, Switzerland North, UK South
 - **Other** : Southeast Asia, East Asia, Australia East, Japan East, Brazil South, Korea Central
- Port 443 (HTTPS)
- REST API
- Azure Function
- ASP.NET Core, Java, Javascript, Python

REST API

Broadcast

`api/v1/hubs/{hub}`

Send to user

`api/v1/hubs/{hub}/users/{id}`

Group broadcast

`api/v1/hubs/{hub}/groups/{group}`

User group management

`api/v1/hubs/{hub}/groups/{group}/users/{user}`

Azure SignalR Service

```
18
19     public void ConfigureServices(IServiceCollection services)
20     {
21         services.AddMvc();
22         services.AddSignalR()
23             .AddAzureSignalR();
24     }
25
26     public void Configure(IApplicationBuilder app)
27     {
28         app.UseMvc();
29         app.UseFileServer();
30         app.UseAzureSignalR(routes =>
31         {
32             routes.MapHub<Chat>("/chat");
33         });
34     }
```

<PackageReference Include='Microsoft.Azure.SignalR' Version='1.0.0' />

Azure SignalR Service

	FREE	STANDARD
Concurrent Connections per Unit	20	1,000
Messages / Unit / Day	20,000	1,000,000

1

Units

×

1

Months ▾

×

\$0.0335

Per unit

=

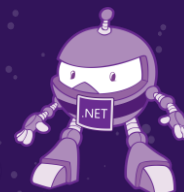
\$24.46

DEMO

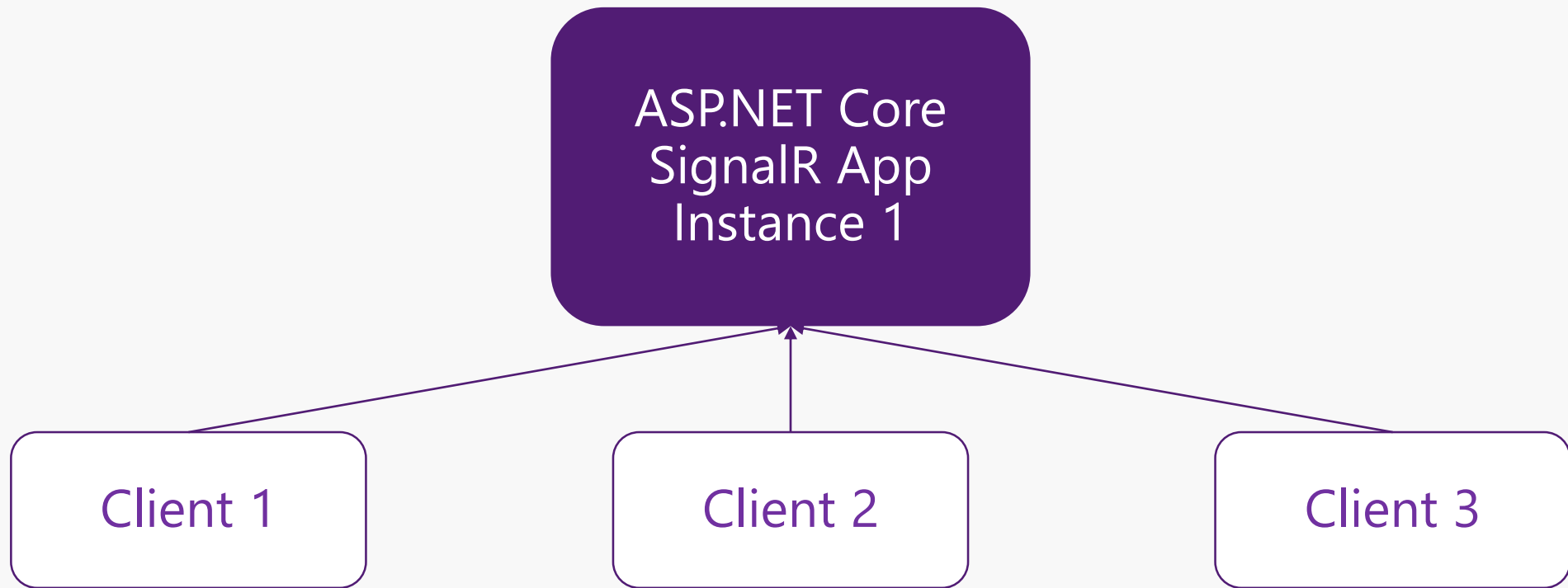
sur le portail ...

8101

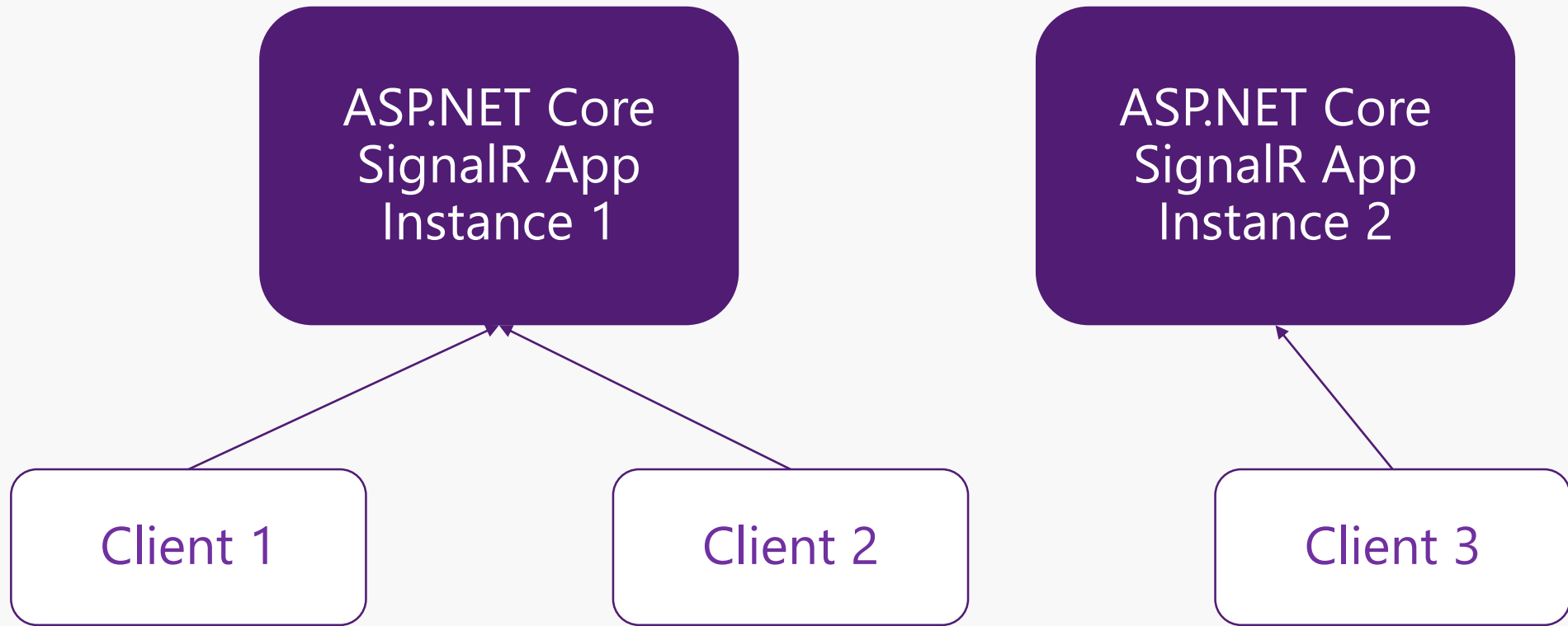
.NET



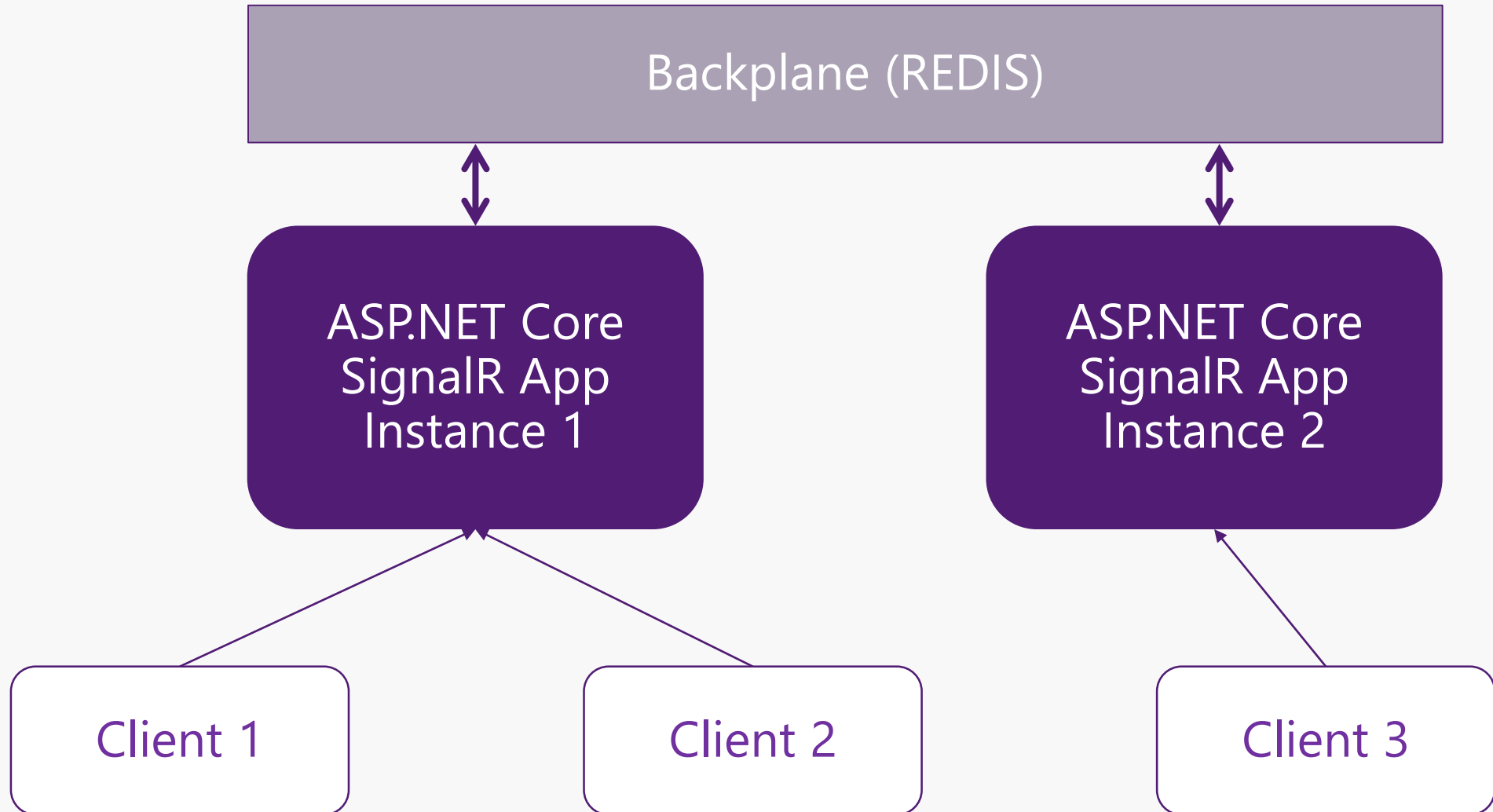
Le Scale Out de SignalR



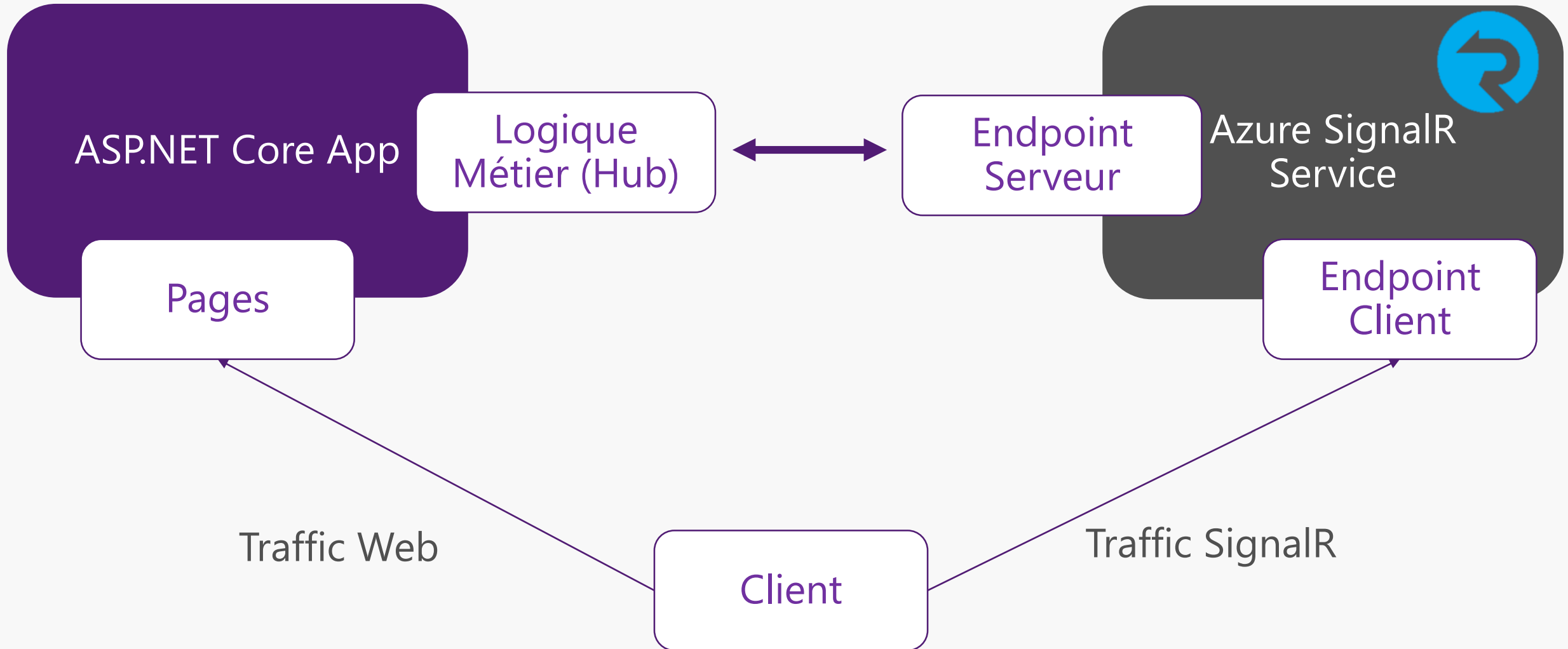
Le Scale Out de SignalR



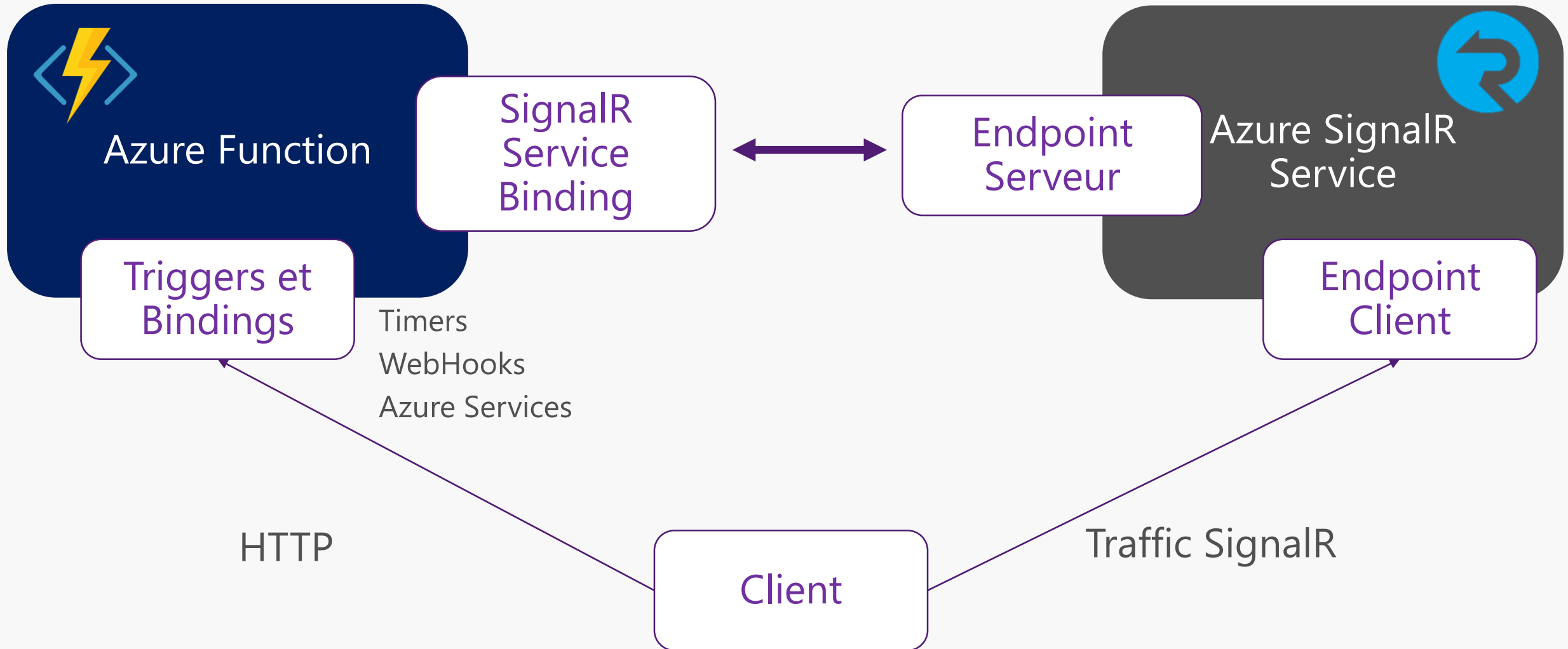
Le Scale Out de SignalR



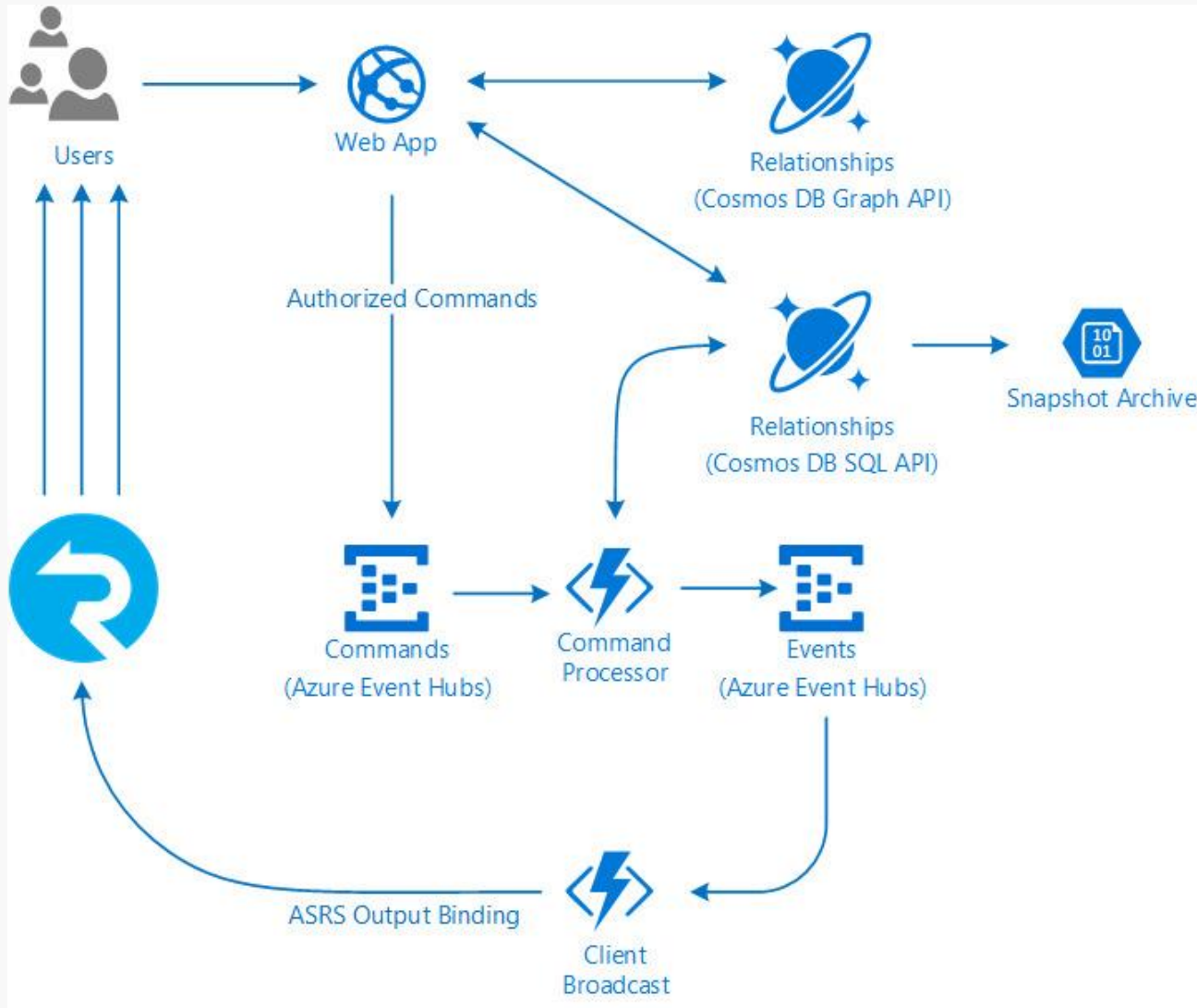
Les cas d'usage



Les cas d'usage



Netrix – Solution de Big Data



- Réduction de la maintenance Backend
- Rapidité de mise en production et de déploiement
- Plus value assuré pour le métier

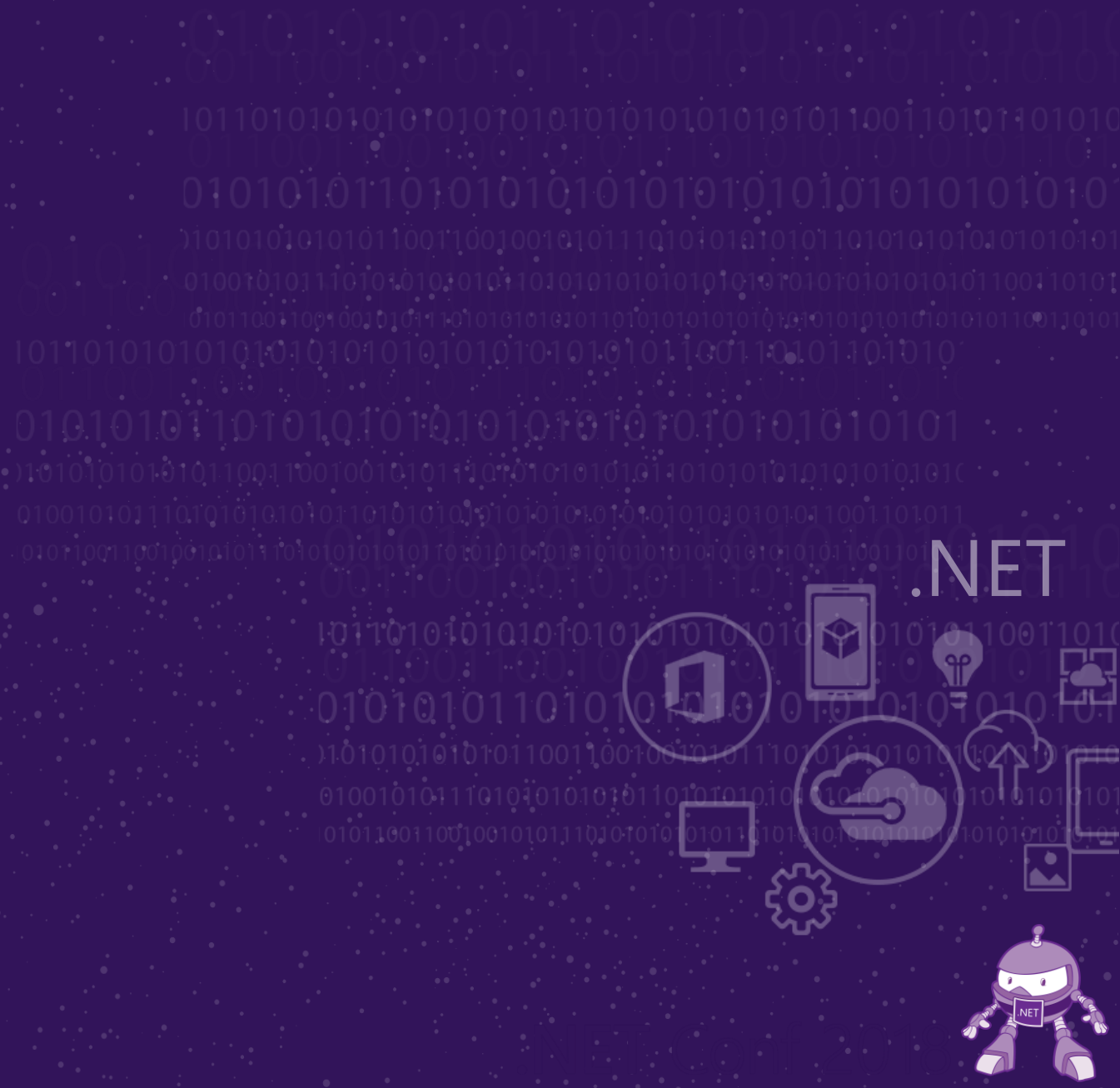
Ressources

- Binding SignalR pour Azure Function
 - <https://github.com/Azure/azure-functions-signalrservice-extension>
- SDK Azure SignalR Service pour .NET
 - <https://github.com/Azure/azure-signalr>
- Sample Azure SignalR Service
 - <https://github.com/aspnet/AzureSignalR-samples>
- Documentation
 - <https://docs.microsoft.com/fr-fr/azure/azure-signalr/>

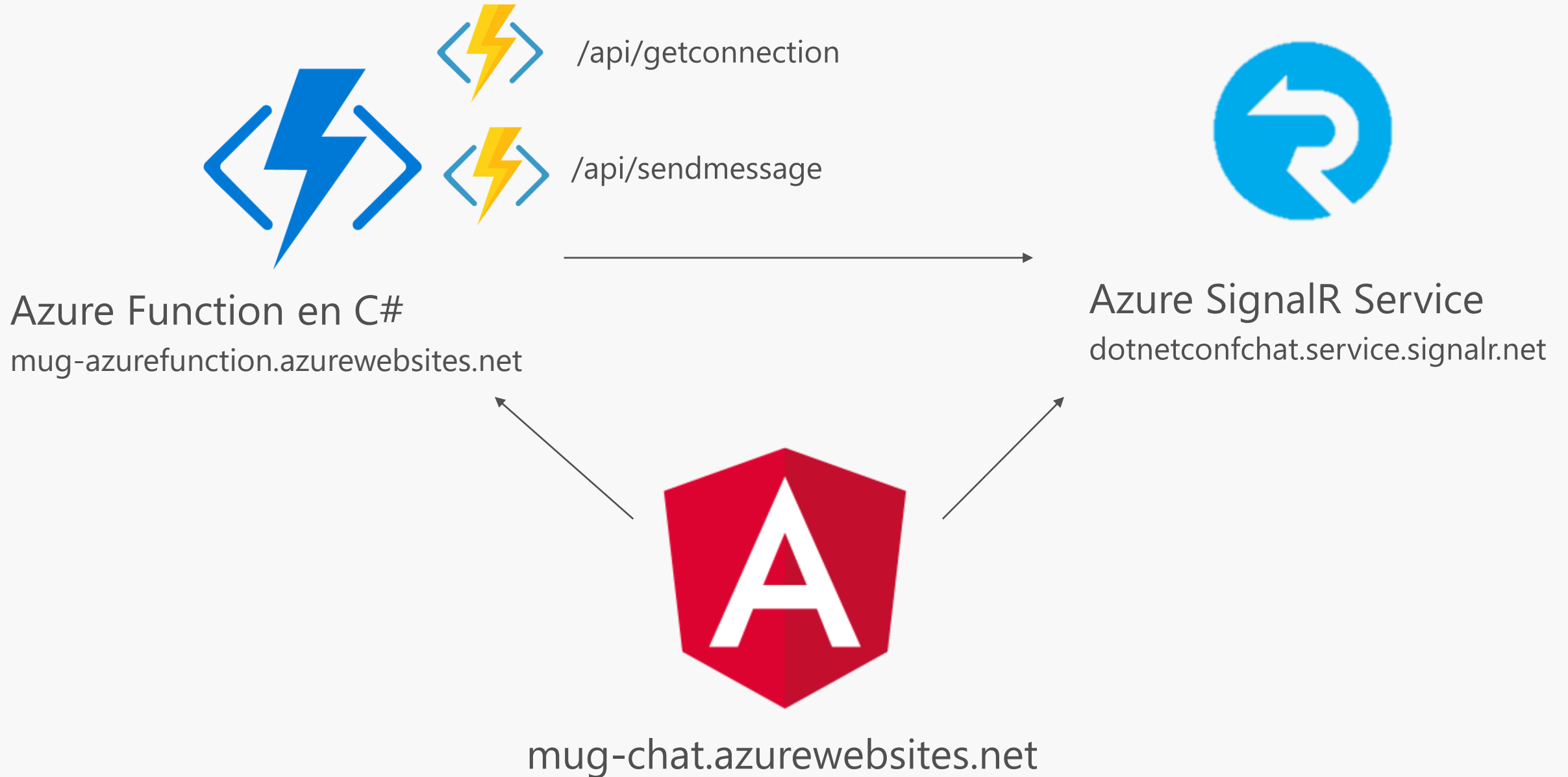
DEMO

Du code !

<https://mug-chat.azurewebsites.net/>



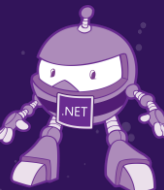
Architecture



Des questions ?

N'ayez pas peur ...

.NET



Merci !

.NET

