

Florent Appointaire

AKS et App Gateway:  
le combo idéal

French - 15h



#ScottishSummit2021

# *Our Sponsors*



**ScriptRunner**<sup>®</sup>  
The #1 for PowerShell Management



**GLOBAL**  
DRIVING **DATA** QUALITY



**PROXIMO 3**  
Microsoft Consulting Specialists



**Redspire**

**Agilisys**

 **Hitachi Solutions**



# Agenda

- Présentation
- Application Gateway / Web Application Firewall
- Azure Kubernetes Services
- Ingress Controller
- Let's Encrypt
- Questions

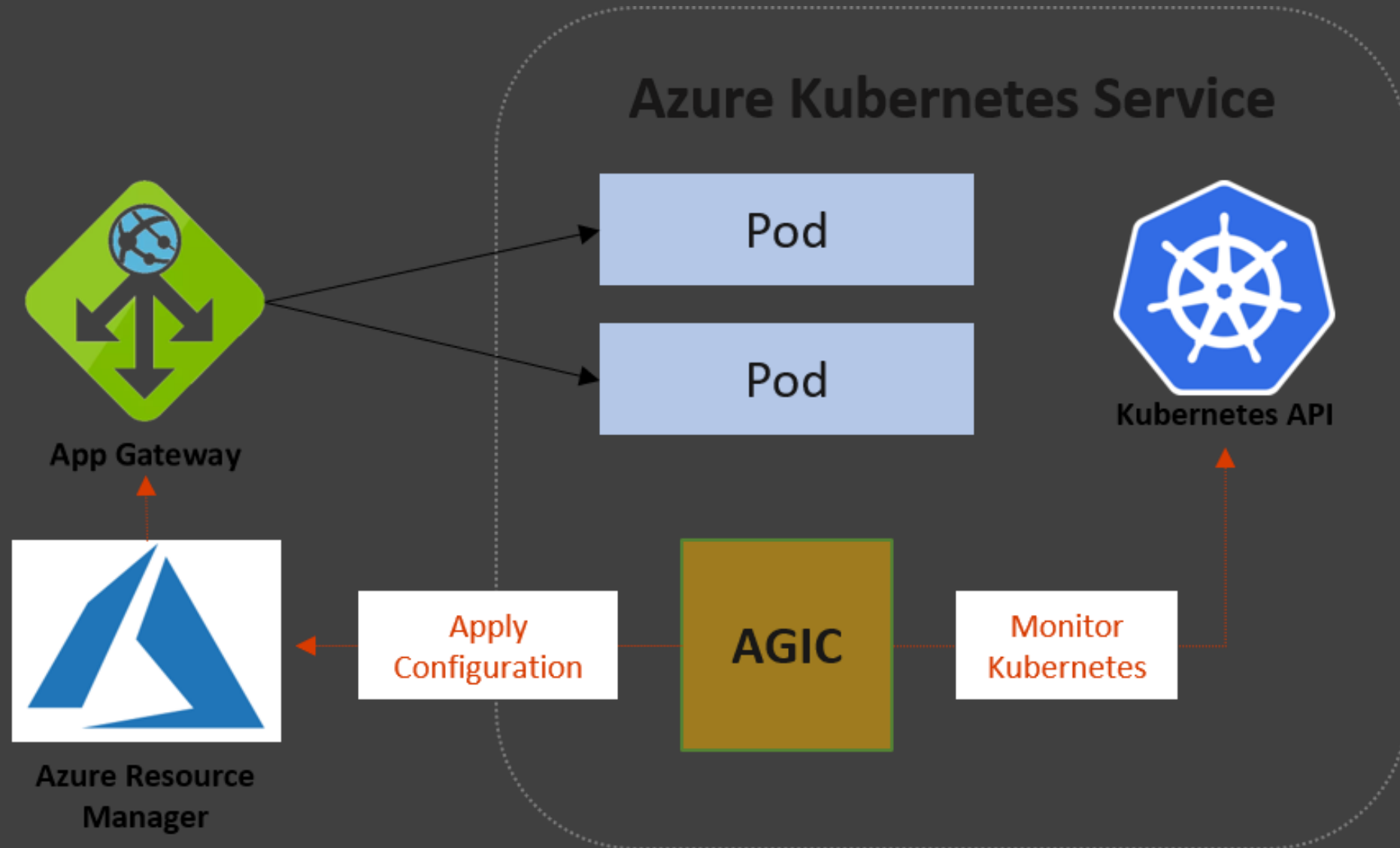


# Présentation

- Florent Appointaire
- Cloud Architect
- [Florent@falaconsulting.be](mailto:Florent@falaconsulting.be)
- Belgique
- MVP Microsoft Azure depuis 5 ans
- Azure Solutions Architect Expert
- Speaker (MMSMOA, DevDay, aOS, ExpertsLive, Scottish Summit, etc.)
- <https://cloudyjourney.fr>
- @florent\_app



# High Level Architecture



# Application Gateway / Web Application Firewall



- Méthodes de déploiement:
  - Azure CLI
  - PowerShell
  - Azure Portal
- Port 80/443 seulement
- WAF avec customisation des règles possible
  - Détection / Prévention
- Prix: 285€/mois





# DEMO

# Azure Kubernetes Services



- Méthodes de déploiement:
  - Azure CLI
  - PowerShell
  - Azure Portal
- Service Kubernetes, en mode PaaS
- Auto scaling
- Déploiement d'un Service Principal, réseau, load-balancer, route table, NSG, public IP et VMSS
- Update suivant les releases de Microsoft
- Patching automatique des nodes possible
- Gestion via kubectl
- Prix: coût des VMs seulement





# DEMO

# Ingress Controller

- Via App Gateway
- Nouveau type de déploiement en Preview
- Déploiement de pods sur AKS pour faire la communication avec l'App Gateway
- Managed identity pour la gestion des permissions et des droits
- Intégration dans le YAML via annotation
- Prix: 0€ 😊

```
apiVersion: extensions/v1beta1
kind: Ingress
metadata:
  name: scottishsummitingress
  namespace: scottishsummitingress
  annotations:
    kubernetes.io/ingress.class: azure/application-gateway
spec:
  rules:
  - http:
      paths:
      - path: /
        backend:
          serviceName: scottishsummitingress
          servicePort: 80
```

# DEMO

# Let's Encrypt

- Intégration avec l'application gateway et AKS
- Cert-Manager
- Let's Encrypt
  - Certificat valable 3 mois
  - Renouvellement automatique
  - Site web protégé avec un certificat SSL
- Intégration dans le YAML, avec annotation
- Prix: 0€ 😊

```
apiVersion: extensions/v1beta1
kind: Ingress
metadata:
  name: scottishsummitletsencrypt
  namespace: scottishsummitletsencrypt
  annotations:
    kubernetes.io/ingress.class: azure/application-gateway
    cert-manager.io/cluster-issuer: letsencrypt-prod
spec:
  tls:
  - hosts:
    - scottishsummit.cloudyjourney.fr
    secretName: scottishsummit-letsencrypt-secret
  rules:
  - host: scottishsummit.cloudyjourney.fr
    http:
      paths:
      - backend:
          serviceName: scottishsummitletsencrypt
          servicePort: 80
```

# DEMO





# SOURCES

[HTTPS://GITHUB.COM/FLODU31/PRESENTATIONS/TREE/MASTER/SCOTTISHSUMMIT\\_27022021](https://github.com/flodu31/presentations/tree/master/scottishsummit_27022021)

#ScottishSummit2021



*Thank You*