

## Etude de la mise à l'échelle de l'application Web Chocolate'in dans Azure

### Choix actuel de l'application Web Chocolate'in

L'application Chocolate'in hébergée dans Azure comme App Service a des caractéristiques déterminées par le plan App Service (niveau tarifaire) utilisé :

- Niveau tarifaire F1 ;
- Instance de 1 Go de RAM ;
- Calcul pendant 60 minutes/jours gratuit ;
- Pas de mise à l'échelle manuelle ou automatique de type scale out / scale in possible.

Les caractéristiques des instances peuvent être moindres que celle de la VM hébergée chez OVH car la base de données doit être installée sur une instance différente de celle du serveur Web (rappel des caractéristiques de la VM hébergée chez OVH : 4 cœurs, 8 Go de RAM espace disque de 160 Go).

### Evolution de la solution

Une évolution du niveau tarifaire (plan App Service) est nécessaire pour pouvoir utiliser la mise à l'échelle manuelle ou automatique.

Cela correspond à un scale up en augmentant les caractéristiques de l'instance et aussi son coût.

#### Niveau tarifaire (plan App Service) choisi (scale up) :

- Le niveau tarifaire B1 n'est pas adapté car seule la mise à l'échelle manuelle est possible mais en étant limité à 1 seule instance dans la zone France central et pour ce niveau tarifaire ;
- Il est nécessaire de choisir dans les offres Production.
- Le niveau tarifaire qui est au plus près des exigences du PCA est P1V3 (2 processeurs virtuels ; 8 Go de RAM ; 107,12 €/mois)

#### Mise à l'échelle scale out / scale-in :

- Le niveau tarifaire P1V2 permet la mise à l'échelle automatique ;
- La configuration de la mise à l'échelle permet de limiter le nombre d'instances à 2
- La définition d'une règle permet d'automatiser le scale-out / scale-up en fonction d'un seuil. Par exemple le pourcentage d'utilisation du processeur (> 80%) ou le nombre de connexion TCP établies (seul à déterminer) permettent de définir quand déclencher l'action de mise à l'échelle.