

## Executive Summary



### Identité de l'entreprise

Simplon Occitanie  
Adresse : 2 rue d'Austerlitz, 31000  
Toulouse, France  
Tel : 09.72.65.50.93  
Site web : <https://simplon.co/>

### Responsables du Projet

Le Roux Dunvael  
&  
Méchin Luna  
Alt. Admin. Cloud DevOps  
Tel : 07.76.98.45.76  
E-mail :  
[simplon.lerouxduvael@gmail.com](mailto:simplon.lerouxduvael@gmail.com)  
/ [simplon.luna@gmail.com](mailto:simplon.luna@gmail.com)

### Résumé du projet

Les utilisateurs doivent pouvoir voter sur l'application Voting App et réinitialiser les résultats. Ainsi, l'application doit être hautement disponible, sécurisée et accessible via https et nom de domaine.

### L'équipe

Une équipe dynamique, persévérante et rigoureuse, accompagnée par des professionnels avec plus de 15 ans d'expérience sur le terrain et auprès des entreprises.

Une équipe dans l'entraide, motivée par le challenge, la découverte et l'apport de solutions.

### Solution proposée

Utilisation d'Ingress de Kubernetes afin de pouvoir utiliser le https et de lier l'application Voting App à un nom de domaine Gandi (obtention d'une adresse url : <https://www.nomdedomaine.com>).

### Atouts face à la concurrence

Meilleur potentiel de transition vers un autre cloud public.

Moins dépendant des spécificités de l'infrastructure et des services Azure.

Moins cher qu'un cloud privé et plus sécurisé.

Moins cher que les solutions Cloud proposées par Amazon et Google.

Réponds parfaitement aux besoins du projet.

### L'état actuel du projet

Prêt au déploiement et à l'utilisation par le public.

### Le business plan d'exploitation et plan de financement

Déploiement sur un Cluster AKS et paiement à l'utilisation via l'abonnement Azure de Simplon.

Dépenses d'exploitation : OPEX (en fonction de l'usage).

### Fonctionnement de Kubernetes

#### Définition :

Plateforme de déploiement et de gestion d'infrastructures résilientes, auto-réparatrices et à haute disponibilité.

Possibilité d'augmenter ou de réduire le nombre de ressources (haute modulabilité).

#### Fonctionnement :

Création de pools de nodes dans un cluster. Chaque node ayant son Kubelet agissant comme proxy pour les pods présents en leur sein.

Le DNS intégré permet aux services de communiquer avec les pods. Ceux-ci communiquent également entre eux grâce aux Kubelets et à leurs services attribués.