

# Rapport de TP

## Migration d'une application Node.js vers Azure

Nom : Kheirdine Bennour

Date : 27 mai 2025

Lien de l'application :

<https://webunity-v2-exf3cubjhsdhh3hv.francecentral-01.azurewebsites.net>

Lien du dépôt GitHub :

<https://github.com/kheirdine69/WebUnityApp>

## Contexte professionnel

Vous êtes développeur full stack dans l'entreprise WebUnity, une startup spécialisée dans la gestion de contenus web pour TPE/PME. Suite à sa croissance rapide, elle a décidé de migrer ses applications vers Azure pour :

- Gagner en scalabilité
- Réduire la maintenance physique
- Faciliter les déploiements CI/CD
- Améliorer la sécurité

## Objectif de la mission

Migrer une application Node.js vers Azure App Service avec :

- Déploiement automatique
- Exposition via HTTPS
- Monitoring intégré (facultatif)
- Chiffrage estimatif

## Etapes réalisées

1. Création d'une application Express avec :
  - Design moderne
  - Horloge temps réel
  - Bouton Dark Mode
2. Test local avec npm install / npm start
3. Déploiement via GitHub sur App Service Azure
4. Activation HTTPS

## Centre de déploiement (GitHub)

The screenshot shows the Microsoft Azure Deployment Center for the 'webunity-v2' application. The left sidebar includes links for Diagnostiquer et résoudre les problèmes, Microsoft Defender pour le cloud, Événements (préversion), Services recommandés (préversion), Visualiseur de ressources, Déploiement, Emplacements de déploiement, Centre de déploiement, Paramètres, Performances, Test de charge, Plan App Service, Outils de développement, and API. The main content area is titled 'Paramètres' and displays deployment details for GitHub. It shows the Source as GitHub, Organization as kheirdine69, Repository as WebUnityApp, and Branch as master. Under the 'Build' section, it shows the Fournisseur de build as GitHub Actions, Pile de runtime as Node, and Version as 20-Its.

## Vue d'ensemble de l'application

The screenshot shows the Microsoft Azure Application Overview for the 'webunity-v2' application. The left sidebar includes links for Journal d'activité, Contrôle d'accès (IAM), Étiquettes, Diagnostiquer et résoudre les problèmes, Microsoft Defender pour le cloud, Événements (préversion), Services recommandés (préversion), Visualiseur de ressources, Déploiement, Emplacements de déploiement, Centre de déploiement, Paramètres, and Performances. The main content area is titled 'Vue d'ensemble' and displays general application information. It shows the Groupe de ressources as 'webunity-v2\_group', State as Execution, Location as France Central, and Subscription as 'Azure for Students'. The ID d'abonnement is 13b55ce1-7338-4ccf-8adb-265fc9f86b2d. Under the 'Bases' section, it lists Domaine par défaut as 'webunity-v2-exf3cubjhsdh3hv.francecentral-01.azurewebsites.net', Plan App Service as 'ASP-webunityv2group-9d9c (F1: 1)', Système d'exécution as Linux, Vérification de l'intégrité as Non configuré, and Projet GitHub as 'https://github.com/kheirdine69/WebUnityApp'. The 'Etiquettes (modifier)' section has a link to 'Ajouter des étiquettes'. Below this, there are sections for 'Propriétés', 'Application web', 'Centre de déploiement', 'Domaines', 'Centre de déploiement', 'Application Insights', and 'Centre de déploiement'.

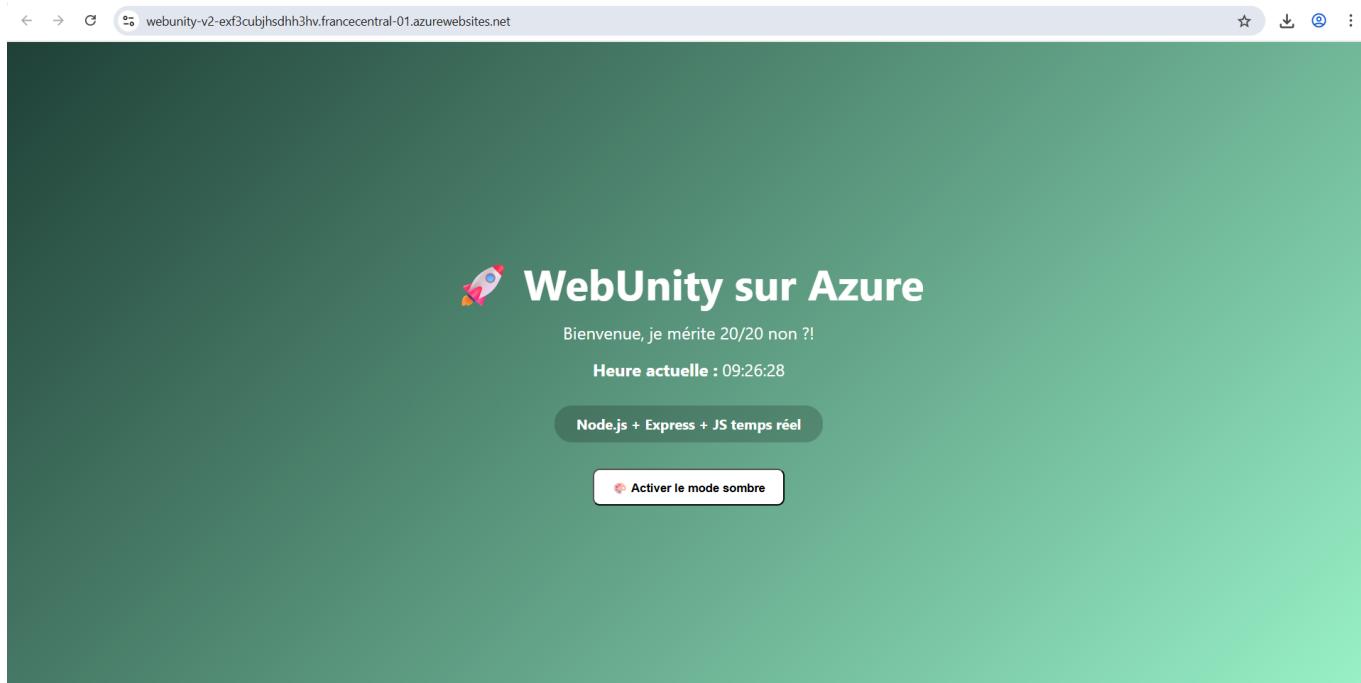
## Explorateur des fichiers déployés (wwwroot)

← → ⌂ webunity-v2-exf3cubjhsdhh3hv.scm.francecentral-01.azurewebsites.net/wwwroot/

## Index of /wwwroot/

Name	Size	Last Modified
hostingstart.html	3,269	05/27/2025 10:49:42 +00:00
index.js	2,686	05/27/2025 13:35:16 +00:00
livrable.md	1,954	05/27/2025 13:35:16 +00:00
node_modules.tar.gz	659,461	05/27/2025 13:35:56 +00:00
oryx-manifest.toml	48	05/27/2025 13:35:58 +00:00
package-lock.json	29,546	05/27/2025 13:35:16 +00:00
package.json	182	05/27/2025 13:35:16 +00:00
release.zip	927,901	05/27/2025 13:35:28 +00:00
web.config	727	05/27/2025 13:35:16 +00:00

## Affichage final de l'application



## Chiffrage estimatif

Ressource : App Service Plan

Type : F1 (gratuit)

Coût mensuel : 0 EUR

Coût annuel : 0 EUR

Total estimé : 0 EUR/an

## Conclusion

Cette migration montre la simplicité d'héberger une app Express sur Azure :

- Hébergement cloud sans maintenance
- HTTPS intégré automatiquement
- Design professionnel et dynamique
- Horloge en temps réel pour enrichir l'affichage