

Développement d'une Application de Contrôle des Messages TAFs (CMT)

Arezki TALATIZI 1* , Belaid OUBELLIL 1*

Supervisé et contrôlé par le chef de projet : Salah SAHABI ABED

Avec la contribution de Sid Ahmed HAMMADI et Sid Ali HAMADOUCHE.^a

^a 1 Office national de la météorologie , Dar El Beida, Alger

Correspondant: arezkitalatizi@yahoo.com , belaidoubellil@yahoo.fr

Résumé

Une interface web permettant de contrôler les messages de prévisions d'aérodrome TAFs (Terminal Aerodrome Forecast) est présentée dans cet article. L'objectif de cette interface est de vérifier la pertinence et la fiabilité des prévisions à travers le calcul des scores des différents paramètres contenus dans les messages TAFs en les comparant aux observations. L'objectif de l'application de Contrôle des Messages Tafs (CMT) est d'offrir un outil convivial au service de prévision météorologique lui permettant d'évaluer d'une manière simple et rapide la qualité de ses prévisions d'aérodrome et d'élaborer ainsi des statistiques.

Mots clés : Bases de données. Observation, TAFs, METAR, SPECI, Interface WEB, prévision, contrôle.

1. Introduction

Les prévisions d'aérodrome (TAF) est un message décrivant les conditions prévues sur un aérodrome, dans un rayon de 8 kilomètres autour du point de référence, élaboré par le prévisionniste. Il a pour but d'informer les usagers de l'occurrence possible ou de la variation de certains phénomènes significatifs dans le secteur de l'aérodrome : le vent, la visibilité, le plafond nuageux et les temps présents significatifs. 2018) plusieurs exigences pour le contrôle et la vérification des messages météorologiques TAF sur plusieurs paramètres tels que la visibilité, la vitesse et la direction du vent. . . .

Pour répondre aux exigences du système de gestion de la qualité (SMQ) de (OACI) tous les pays membres ont commencé à développer leur propre logiciel pour vérifier les prévisions comme (AustroControl , Alliance MET, CMO TAF, MétéoSuisse , BoM et Hong Kong) Et Pour éviter la duplication des efforts dans le développement du logiciel de vérification on a opté pour l'utilisation de code réutiliser par l'Observatoire de Hong Kong dans son logiciel de vérification TAF partager au registre d'échange de logiciels CBS (dans la catégorie "Système mondial de prévision et de traitement des données") de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) pour les Membres de l'OMM.

Le code de logiciel (VER_TAF) qui decode les éléments météo- rologiques prévus dans les TAF et les vérifie par

rapport aux METAR et génère des scores selon l'exigence de précision souhaitable stipulée dans l'annexe 3 de l'OACI. On utilise comme back end dans notre application CMT.

2. Caractéristiques générales de l'interface

L'interface de Contrôle des Messages TAFs (CMT) est une interface WEB dédiée à faciliter le contrôle et la visualisation des données introduites dans le calcul des scores de la prévision par rapport à l'observation (La Direction du vent, la vitesse du vent, précipitations, Visibilités, couches nuageuses, et la hauteur des nuages), présenté sous forme des Diagrammes à barres et tableaux HTML.

Les scripts du calcul des scores sont basés sur l'application de contrôle TAF VERIFICATION SCHEME mise en œuvre par le service météorologique de Hong-Kong et reconnue par l'Organisation Météorologique Mondiale. Cette application utilise les données METAR et TAF téléchargées dans le serveur FTP1 de l'ONM.

Les données seront alors traitées et organisées avec un script pour faire ressortir à la fin des scores qui seront stockés dans une base de données PostgreSQL. L'interface CMT développée utilise des programmes codés en HTML et en JavaScript pour le Front-end et Django python pour le Back-end afin de présenter les scores dans la BDD sous forme