HENRY :

Le rapport peut être écrit en français ou en anglais, il doit comporter un nombre de pages inférieur ou égal à 50 (annexes non comprises pouvant aller jusqu’à 20 pages et rattachées au rapport). Il doit obligatoirement être accompagné d’un résumé de cinq pages en anglais (inclus en tête du rapport).

Ce rapport doit être fourni en 1 exemplaire sous format papier aux responsables du parcours. Il devra être transmis en version numérique directement aux membres du jury (1 tuteur école et 2 membres du jury permanent) au plus tard le 11/09/2020.

# Introduction

* Pourquoi ce stage ?
* Pourquoi VALEMO ?
* Objectifs personnels ;

# Contexte et objectifs

* VALEMO et VALOREM
* Le service ingénierie R&D ;
* Le secteur éolien ;
* La maintenance dans le secteur éolien et VALEMO ;
* Description technique d’une éolienne et des arrêts et pannes possibles ; (complexité)
* Objectifs du stage ;

# Conception de la nouvelle classification d’arrêts

* Description de la main courante actuelle ;
  + Son utilisation et les métiers impliqués ;
  + Les familles ;
  + Limites observées des familles ;
* Utilisation des normes de la maintenance et la RDS-PP ;
  + Pourquoi cette norme ?
  + Objectifs et propos de la norme ;
  + Application à l’éolien offshore et à l’hydro ;
* Création de la hiérarchie et classification pour VALEMO ;
  + Objectifs et contraintes ;
  + Description des arrêts : maintenance / défaillance / bridage ;
  + Description factuelle des niveaux F0 / F1 / F2 ;
  + Abandon des niveaux P1/P2 🡪 laissés libres ;
* Applicabilité de la classification sur VESTAS et GAMESA ;
* Echange avec Gt Exploit (Analyse globale) ;
* Conclusion sur création des classes F0 🡪 F2 ;
  + Réussites et difficultés techniques ;
  + Perceptives ;

# Etude détaillées de Parcs Vestas – DOSNON et GRANDVILLE

* Présentation des parcs Dosnon et Grandville
  + Localisation, turbines …
* Comparaison des deux parcs sur les tendances F1 des autres parcs ;
  + Quelle méthode ? Quels indicateurs ? Pourquoi ?
  + Objectif faire ressortir des problèmes majeurs
* Analyse des fonctions F2
  + Problèmes thermiques ;
  + Problèmes mécaniques sur Dosnon et Grandville ;
  + Problème lubrification (en fait problème pitch) 🡪 défaut dans ma classification ;
  + Conclure sur la classification (forces, faiblesses, limitations, perceptives) ;
* Les problèmes thermiques VCS sur Dosnon et Grandville
  + La récurrence des problèmes thermiques sur Dosnon et Grandville ;
  + Le système VCS et son refroidissement ;
  + La signature énergétique des arrêts et le phénomène d’encrassement ;
* Conclusion sur l’apport des classes F1 / F2 ;
  + Inconvénients et limitations ;
  + Avantages et amélioration par rapport aux familles ;
  + Perceptives ;