

TD 01

Exercice 1:

Supposons que la vitesse du vent dans une région donnée suit une distribution de Weibull avec un facteur de forme (K) de 2,5 et un facteur d'échelle (c) de 10 m/s :

1. Calculez la fonction de densité de probabilité (PDF) de la distribution de Weibull pour cette situation.
2. Calculez la fonction de répartition cumulative (CDF) pour la même distribution.
3. Trouvez la probabilité que la vitesse du vent soit inférieure à 12 m/s.
4. Trouvez la probabilité que la vitesse du vent soit comprise entre 8 m/s et 15 m/s.

Exercice 2:

La vitesse du vent dans une région est modélisée par une distribution de Weibull avec les paramètres suivants : Un facteur d'échelle de 10 m/s et un facteur de forme de 2.

- 1- Calculez la probabilité que la vitesse du vent dépasse 15 m/s.
- 2- Trouvez la vitesse du vent telle que 90% des observations sont inférieures à cette valeur.

Chargé du module : M.MAYOUF