Rhofra Adahchour BUT2 SD EMS FI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nom de la SAE** | **Description et prévision de données temporelles** | | semestre / Période | Semestre 3 |
| volume horaire consacré par l’étudiant | avec enseignant | 1h30 | en autonomie | 6h00 |
| coéquipiers : | SEBAY Safae | |  | |
|  | |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Sujet spécifique | Étude sur une série temporelle décrivant la production d'électricité hydroélectrique aux États-Unis entre 2001 et 2021. |
| Objectifs | Comprendre la spécificité des données temporelles en vue d'une analyse, introduire les méthodologies spécifiques aux données temporelles |
| Livrables |  |

**Bilan de la SAE**

*(reproduire le tableau autant de fois que de compétences mobilisées dans la SAÉ)*

|  |  |
| --- | --- |
| Compétence | Analyser statistiquement des données |
| Apprentissages critiques sollicités | Prendre conscience de la différence entre modélisation statistique et analyse exploratoire |
| Saisir la spécificité de l’analyse des données temporelles |
|  |
| Composantes essentielles à respecter |  |
| En mettant en évidence les grandes tendances et les informations principales |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Compétence | Valoriser une production dans un contexte professionnel |
| Apprentissages critiques sollicités | Savoir défendre ses choix d’analyses |
| Saisir la nécessité de choisir des indicateurs pertinents pour communiquer sur les résultats |
|  |
| Composantes essentielles à respecter | En s’exprimant correctement, aussi bien en français que dans une langue étrangère, à l'oral comme à l'écrit |
| En interprétant et contextualisant les résultats (citations, vérification des sources, esprit critique) |
|  |

**Ma démarche**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Savoirs / connaissances | Savoir-faire | Savoir-être |
| Utiliser le logiciel Rstudio pour analyser des données temporelles | -Montrer la tendance de la série et la courbe de régression des moyennes annuelles  -Calculer et tracer les coefficients saisonniers, donner la décomposition de la série  -Tracer et commenter les séries désaisonnalisées  -Faire une prévision de la production d'électricité pour l'année 2022 avec 3 méthodes différentes  -Calculez l'erreur quadratique moyenne de prévision | Communication au sein d’une équipe  Respect du délai  Faire preuve de pédagogie dans l’explication des résultats dans le livrable |

**Evaluation du résultat**

* Ce que je trouve bien réalisé, pourquoi ?

Synthétiser les résultats de manière claire : j’ai réussi à faire comprendre de manière claire ce que j’ai réalisé dans ce projet et les résultats que j’ai obtenu sans pour autant trop rentrer dans les détails du code.

* Ce que je n’ai pas bien compris ; ce qui serait à améliorer pour une prochaine fois : pourquoi ? comment ?

En ce qui concerne la compréhension d’un graphique, je n’arrivais pas bien à distinguer une caractéristique essentielle pour le déroulé du projet et j’ai dû avoir recours au professeur qui m’a donnée des indications pour m’aider. J’ai ensuite pu continuer.

**Eléments de preuve, ce que je peux montrer**

*(Choisir des éléments précis à mettre annexe)*

Preuve pour l’apprentissage critique « Savoir défendre ses choix d’analyses » et la composante essentielle « En s’exprimant correctement, aussi bien en français que dans une langue étrangère, à l'oral comme à l'écrit » et « En interprétant et contextualisant les résultats (citations, vérification des sources, esprit critique) » :

(Extrait du livrable)

Une image contenant texte, capture d’écran, Police, conception

Description générée automatiquement

Dans cet extrait, j’ai trouvé un moyen de conclure sur la méthode de prévision la plus efficace en calculant l’erreur quadratique moyenne des 3 méthodes que j’ai utilisées précédemment. Chose que je ne pouvais pas conclure en comparant uniquement les prévisions des 3 méthodes car elles étaient très proches. J’ai alors trouvé un moyen de le faire en justifiant ma démarche et mes choix d’analyses.