Fiches de suivi hebdomadaire

Data Science · 120 semaines · 6 semestres · 1293 h de cours

Nom : _____

Binôme : _____

Début du cursus : ___ / ___ / _____

MODE D'EMPLOI

1. **Début de semestre :** lis la page de présentation du semestre et note ton objectif.
2. **Dimanche soir :** remplis les dates et l'objectif de la fiche de la semaine.
3. **Pendant la semaine :** coche chaque tâche terminée et note ton temps réel chaque jour.
4. **Point binôme :** explique une notion en 5 minutes sans notes.
5. **Fin de semaine :** évalue tes compétences ; une compétence est acquise quand tu la fais seul.
6. **Semaines 19 et 20 :** termine le projet de semestre et valide-le.

LES SIX SEMESTRES

S1 · Programmer et penser en données
Année 1 · 207 h

S2 · Analyse et algèbre linéaire
Année 1 · 191 h

S3 · Mathématiques discrètes et algorithmique
Année 2 · 173 h

S4 · Probabilités et modélisation statistique
Année 2 · 269 h

S5 · Données et apprentissage automatique
Année 3 · 191 h

S6 · IA avancée
Année 3 · 262 h

S1

ANNÉE 1 · FONDATIONS · 207 H · ≈ 10,3 H PAR SEMAINE

Programmer et penser en données

Du ___ / ___ au ___ / ___

Écrire ses premiers programmes en Python, manipuler fichiers, web et bases SQL, et acquérir une culture critique des données et de l'IA.

PROGRAMME DU SEMESTRE

Cours	Durée	Semaines	Fini
How to Describe Data Understanding Data: Navigating Statistics, Science, and AI	9 h	S. 1	☐
How Science Turns Data Into Knowledge Understanding Data: Navigating Statistics, Science, and AI	11 h	S. 1–2	☐
Decoding AI: A Deep Dive into AI Models and Predictions Understanding Data: Navigating Statistics, Science, and AI	10 h	S. 2–3	☐
Programming for Everybody (Getting Started with Python) Python for Everybody Specialization	17 h	S. 3–5	☐
Python Data Structures Python for Everybody Specialization	20 h	S. 5–7	☐
Using Python to Access Web Data Python for Everybody Specialization	19 h	S. 7–9	☐
Using Databases with Python Python for Everybody Specialization	14 h	S. 9–10	☐
Capstone: Retrieving, Processing, and Visualizing Data with Python Python for Everybody Specialization	9 h	S. 10–11	☐
An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1) Fundamentals of Computing Specialization	19 h	S. 11–13	☐
An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 2) Fundamentals of Computing Specialization	16 h	S. 13–14	☐
Principles of Computing (Part 1) Fundamentals of Computing Specialization	19 h	S. 14–16	☐
Principles of Computing (Part 2) Fundamentals of Computing Specialization	16 h	S. 16–18	☐
Algorithmic Thinking (Part 1) Fundamentals of Computing Specialization	14 h	S. 18–19	☐
Algorithmic Thinking (Part 2) Fundamentals of Computing Specialization	13 h	S. 19–20	☐
The Fundamentals of Computing Capstone Exam Fundamentals of Computing Specialization	1 h	S. 20	☐

COMPÉTENCES VISÉES

- ☐ Variables, boucles, fonctions, structures de données Python
- ☐ Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL
- ☐ Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes
- ☐ Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA

PROJET DE SEMESTRE

Le capstone de Python for Everybody (collecte, stockage et visualisation de données web) puis l'examen final de Fundamentals of Computing.

Validé le ___ / ___ / _____

LECTURES

- ☐ Python for Everybody: Exploring Data in Python 3
- ☐ Think Python, 3e édition

MON OBJECTIF POUR CE SEMESTRE

1

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 1/20 · ≈ 10,3 H

How to Describe Data

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ How to Describe Data · ≈ 9 h
- ☐ How Science Turns Data Into Knowledge · début · ≈ 1,3 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

2

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 2/20 · ≈ 10,3 H

How Science Turns Data Into Knowledge

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ How Science Turns Data Into Knowledge · fin · ≈ 9,7 h
- ☐ Decoding AI: A Deep Dive into AI Models and Predictions · début · ≈ 0,7 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

3

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 3/20 · ≈ 10,3 H

Decoding AI: A Deep Dive into AI Models and Predictions

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Decoding AI: A Deep Dive into AI Models and Predictions · fin · ≈ 9,3 h
- ☐ Programming for Everybody (Getting Started with Python) · début · ≈ 1 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

4

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 4/20 · ≈ 10,3 H

Programming for Everybody (Getting Started with Python)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Programming for Everybody (Getting Started with Python) · suite · ≈ 10,4 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

5

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 5/20 · ≈ 10,3 H

Programming for Everybody (Getting Started with Python)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Programming for Everybody (Getting Started with Python) · fin · ≈ 5,6 h
- ☐ Python Data Structures · début · ≈ 4,8 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

6

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 6/20 · ≈ 10,3 H

Python Data Structures

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Python Data Structures · suite · ≈ 10,3 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

7

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 7/20 · ≈ 10,3 H

Python Data Structures

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Python Data Structures · fin · ≈ 4,9 h
- ☐ Using Python to Access Web Data · début · ≈ 5,5 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

8

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 8/20 · ≈ 10,3 H

Using Python to Access Web Data

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Using Python to Access Web Data · suite · ≈ 10,3 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

9

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 9/20 · ≈ 10,3 H

Using Python to Access Web Data

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Using Python to Access Web Data · fin · ≈ 3,2 h
- ☐ Using Databases with Python · début · ≈ 7,1 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

10

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 10/20 · ≈ 10,3 H

Using Databases with Python

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Using Databases with Python · fin · ≈ 6,9 h
- ☐ Capstone: Retrieving, Processing, and Visualizing Data with Python · début · ≈ 3,5 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

11

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 11/20 · ≈ 10,3 H

Capstone: Retrieving, Processing, and Visualizing Data with Python

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Capstone: Retrieving, Processing, and Visualizing Data with Python · fin · ≈ 5,5 h
- ☐ An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1) · début · ≈ 4,8 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

12

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 12/20 · ≈ 10,3 H

An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1) · suite · ≈ 10,3 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

13 An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1)

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 13/20 · ≈ 10,3 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 1) · fin · ≈ 3,8 h
- ☐ An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 2) · début · ≈ 6,5 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

14 An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 2)

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 14/20 · ≈ 10,3 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ An Introduction to Interactive Programming in Python (Part 2) · fin · ≈ 9,5 h
- ☐ Principles of Computing (Part 1) · début · ≈ 0,9 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

15

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 15/20 · ≈ 10,3 H

Principles of Computing (Part 1)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Principles of Computing (Part 1) · suite · ≈ 10,3 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

16

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 16/20 · ≈ 10,3 H

Principles of Computing (Part 1)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Principles of Computing (Part 1) · fin · ≈ 7,8 h
- ☐ Principles of Computing (Part 2) · début · ≈ 2,6 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

17

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 17/20 · ≈ 10,3 H

Principles of Computing (Part 2)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Principles of Computing (Part 2) · suite · ≈ 10,3 h
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

18

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 18/20 · ≈ 10,3 H

Principles of Computing (Part 2)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Principles of Computing (Part 2) · fin · ≈ 3,1 h
- ☐ Algorithmic Thinking (Part 1) · début · ≈ 7,3 h
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

19

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 19/20 · ≈ 10,3 H

Algorithmic Thinking (Part 1)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Algorithmic Thinking (Part 1) · fin · ≈ 6,7 h
- ☐ Algorithmic Thinking (Part 2) · début · ≈ 3,7 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le capstone de Python for Everybody (collecte, stockage et visualisation de données web) puis l'examen final de Fundamentals of Computing.
- ☐ Lecture : Python for Everybody: Exploring Data in Python 3

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables, boucles, fonctions, structures de données Python	☐	☐	☐	☐
Lecture de fichiers, accès au web et aux API, requêtes SQL	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

20

ANNÉE 1 · S1 · SEMAINE 20/20 · ≈ 10,3 H

Algorithmic Thinking (Part 2)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Algorithmic Thinking (Part 2) · fin · ≈ 9,3 h
- ☐ The Fundamentals of Computing Capstone Exam · ≈ 1 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le capstone de Python for Everybody (collecte, stockage et visualisation de données web) puis l'examen final de Fundamentals of Computing.
- ☐ Lecture : Think Python, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Pensée algorithmique : programmes interactifs, combinatoire élémentaire, graphes	☐	☐	☐	☐
Lecture critique d'une statistique, d'une étude, d'une prédiction d'IA	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 10,3 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

S2

ANNÉE 1 · FONDATIONS · 191 H · ≈ 9,6 H PAR SEMAINE

Analyse et algèbre linéaire

Du ___ / ___ au ___ / ___

Acquérir les outils mathématiques continus dont dépendent toute la statistique et l'apprentissage automatique.

PROGRAMME DU SEMESTRE

Cours	Durée	Semaines	Fini
Calculus for Engineers Calculus for Engineers	30 h	S. 1–4	☐
Linear Algebra: Linear Systems and Matrix Equations Linear Algebra from Elementary to Advanced	10 h	S. 4–5	☐
Linear Algebra: Matrix Algebra, Determinants, & Eigenvectors Linear Algebra from Elementary to Advanced	15 h	S. 5–6	☐
Linear Algebra: Orthogonality and Diagonalization Linear Algebra from Elementary to Advanced	9 h	S. 6–7	☐
Matrix Algebra for Engineers Mathematics for Engineers	20 h	S. 7–9	☐
Differential Equations for Engineers Mathematics for Engineers	27 h	S. 9–12	☐
Vector Calculus for Engineers Mathematics for Engineers	30 h	S. 12–15	☐
Numerical Methods for Engineers Mathematics for Engineers	40 h	S. 15–19	☐
Mathematics for Engineers: The Capstone Course Mathematics for Engineers	10 h	S. 19–20	☐

COMPÉTENCES VISÉES

- ☐ Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable
- ☐ Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité
- ☐ Équations différentielles et calcul vectoriel
- ☐ Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB

PROJET DE SEMESTRE

Le capstone de Mathematics for Engineers : calcul numérique de l'écoulement autour d'un cylindre (allée de Kármán).

Validé le ___ / ___ / _____

LECTURES

- ☐ Calculus, Volume 1
- ☐ Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares
- ☐ Mathematics for Machine Learning

MON OBJECTIF POUR CE SEMESTRE

21

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 1/20 · ≈ 9,6 H

Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Calculus for Engineers · début · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

22

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 2/20 · ≈ 9,6 H

Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Calculus for Engineers · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

23

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 3/20 · ≈ 9,6 H

Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Calculus for Engineers · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

24

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 4/20 · ≈ 9,6 H

Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Calculus for Engineers · fin · ≈ 1,3 h
- ☐ Linear Algebra: Linear Systems and Matrix Equations · début · ≈ 8,2 h
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 5/20 · ≈ 9,6 H

25 Linear Algebra: Linear Systems and Matrix Equations

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Linear Algebra: Linear Systems and Matrix Equations · fin · ≈ 1,8 h
- ☐ Linear Algebra: Matrix Algebra, Determinants, & Eigenvectors · début · ≈ 7,8 h
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

26

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 6/20 · ≈ 9,6 H

Linear Algebra: Matrix Algebra, Determinants, & Eigenvectors

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Linear Algebra: Matrix Algebra, Determinants, & Eigenvectors · fin · ≈ 7,2 h
- ☐ Linear Algebra: Orthogonality and Diagonalization · début · ≈ 2,3 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

27 Linear Algebra: Orthogonality and Diagonalization

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 7/20 · ≈ 9,6 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Linear Algebra: Orthogonality and Diagonalization · fin · ≈ 6,7 h
- ☐ Matrix Algebra for Engineers · début · ≈ 2,9 h
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

28

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 8/20 · ≈ 9,6 H

Matrix Algebra for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Matrix Algebra for Engineers · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

29

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 9/20 · ≈ 9,6 H

Matrix Algebra for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Matrix Algebra for Engineers · fin · ≈ 7,6 h
- ☐ Differential Equations for Engineers · début · ≈ 2 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

30

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 10/20 · ≈ 9,6 H

Differential Equations for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Differential Equations for Engineers · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

31

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 11/20 · ≈ 9,6 H

Differential Equations for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Differential Equations for Engineers · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

32

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 12/20 · ≈ 9,6 H

Differential Equations for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Differential Equations for Engineers · fin · ≈ 5,9 h
- ☐ Vector Calculus for Engineers · début · ≈ 3,6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

33

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 13/20 · ≈ 9,6 H

Vector Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Vector Calculus for Engineers · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

34

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 14/20 · ≈ 9,6 H

Vector Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Vector Calculus for Engineers · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

35

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 15/20 · ≈ 9,6 H

Vector Calculus for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Vector Calculus for Engineers · fin · ≈ 7,3 h
- ☐ Numerical Methods for Engineers · début · ≈ 2,2 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

36

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 16/20 · ≈ 9,6 H

Numerical Methods for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Numerical Methods for Engineers · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

37

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 17/20 · ≈ 9,6 H

Numerical Methods for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Numerical Methods for Engineers · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

38

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 18/20 · ≈ 9,6 H

Numerical Methods for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Numerical Methods for Engineers · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

39

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 19/20 · ≈ 9,6 H

Numerical Methods for Engineers

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Numerical Methods for Engineers · fin · ≈ 9,1 h
- ☐ Mathematics for Engineers: The Capstone Course · début · ≈ 0,5 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le capstone de Mathematics for Engineers : calcul numérique de l'écoulement autour d'un cylindre (allée de Kármán).
- ☐ Lecture : Calculus, Volume 1

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Dérivées, intégrales, séries, applications au calcul d'une variable	☐	☐	☐	☐
Vecteurs, matrices, déterminants, valeurs propres, orthogonalité	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

40 Mathematics for Engineers: The Capstone Course

ANNÉE 1 · S2 · SEMAINE 20/20 · ≈ 9,6 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Mathematics for Engineers: The Capstone Course · fin · ≈ 9,5 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le capstone de Mathematics for Engineers : calcul numérique de l'écoulement autour d'un cylindre (allée de Kármán).
- ☐ Lecture : Introduction to Applied Linear Algebra: Vectors, Matrices, and Least Squares

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Équations différentielles et calcul vectoriel	☐	☐	☐	☐
Méthodes numériques et programmation scientifique sous MATLAB	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

S3

ANNÉE 2 · INFORMATIQUE THÉORIQUE ET STATISTIQUE · 173 H · ≈ 8,7 H PAR SEMAINE

Mathématiques discrètes et algorithmique

Du ___ / ___ au ___ / ___

> Savoir prouver, compter et raisonner sur des graphes, puis concevoir et analyser des algorithmes efficaces.

PROGRAMME DU SEMESTRE

Cours	Durée	Semaines	Fini
Mathematical Thinking in Computer Science Introduction to Discrete Mathematics for Computer Science	42 h	S. 1–5	☐
Combinatorics and Probability Introduction to Discrete Mathematics for Computer Science	23 h	S. 5–8	☐
Introduction to Graph Theory Introduction to Discrete Mathematics for Computer Science	21 h	S. 8–10	☐
Number Theory and Cryptography Introduction to Discrete Mathematics for Computer Science	17 h	S. 10–12	☐
Delivery Problem Introduction to Discrete Mathematics for Computer Science	13 h	S. 12–14	☐
Divide and Conquer, Sorting and Searching, and Randomized Algorithms Algorithms Specialization	15 h	S. 14–16	☐
Graph Search, Shortest Paths, and Data Structures Algorithms Specialization	14 h	S. 16–17	☐
Greedy Algorithms, Minimum Spanning Trees, and Dynamic Programming Algorithms Specialization	15 h	S. 17–19	☐
Shortest Paths Revisited, NP-Complete Problems and What To Do About Them Algorithms Specialization	13 h	S. 19–20	☐

COMPÉTENCES VISÉES

- ☐ Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants
- ☐ Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes
- ☐ Arithmétique modulaire et cryptographie RSA
- ☐ Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude

PROJET DE SEMESTRE

Le projet Delivery Problem de UCSD : résoudre un problème de voyageur de commerce et comparer des heuristiques.

Validé le ___ / ___ / _____

LECTURES

- ☐ Mathematics for Computer Science
- ☐ Algorithms

MON OBJECTIF POUR CE SEMESTRE

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 1/20 · ≈ 8,7 H

41 Mathematical Thinking in Computer Science

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Mathematical Thinking in Computer Science · début · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 2/20 · ≈ 8,7 H

42 Mathematical Thinking in Computer Science

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Mathematical Thinking in Computer Science · suite · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 3/20 · ≈ 8,7 H

43 Mathematical Thinking in Computer Science

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Mathematical Thinking in Computer Science · suite · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

44 Mathematical Thinking in Computer Science

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 4/20 · ≈ 8,7 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Mathematical Thinking in Computer Science · suite · ≈ 8,6 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

45 Mathematical Thinking in Computer Science

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 5/20 · ≈ 8,7 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Mathematical Thinking in Computer Science · fin · ≈ 7,4 h
- ☐ Combinatorics and Probability · début · ≈ 1,2 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

46

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 6/20 · ≈ 8,7 H

Combinatorics and Probability

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Combinatorics and Probability · suite · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

47

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 7/20 · ≈ 8,7 H

Combinatorics and Probability

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Combinatorics and Probability · suite · ≈ 8,6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

48

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 8/20 · ≈ 8,7 H

Combinatorics and Probability

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Combinatorics and Probability · fin · ≈ 4,4 h
- ☐ Introduction to Graph Theory · début · ≈ 4,2 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

49

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 9/20 · ≈ 8,7 H

Introduction to Graph Theory

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Graph Theory · suite · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

50

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 10/20 · ≈ 8,7 H

Introduction to Graph Theory

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Graph Theory · fin · ≈ 8,1 h
- ☐ Number Theory and Cryptography · début · ≈ 0,5 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

51

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 11/20 · ≈ 8,7 H

Number Theory and Cryptography

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Number Theory and Cryptography · suite · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

52

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 12/20 · ≈ 8,7 H

Number Theory and Cryptography

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Number Theory and Cryptography · fin · ≈ 7,8 h
- ☐ Delivery Problem · début · ≈ 0,8 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

53

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 13/20 · ≈ 8,7 H

Delivery Problem

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Delivery Problem · suite · ≈ 8,6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

54

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 14/20 · ≈ 8,7 H

Delivery Problem

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Delivery Problem · fin · ≈ 3,5 h
- ☐ Divide and Conquer, Sorting and Searching, and Randomized Algorithms · début · ≈ 5,1 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

55

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 15/20 · ≈ 8,7 H

Divide and Conquer, Sorting and Searching, and Randomized Algorithms

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Divide and Conquer, Sorting and Searching, and Randomized Algorithms · suite · ≈ 8,6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

56

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 16/20 · ≈ 8,7 H

Divide and Conquer, Sorting and Searching, and Randomized Algorithms

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Divide and Conquer, Sorting and Searching, and Randomized Algorithms · fin · ≈ 1,2 h
- ☐ Graph Search, Shortest Paths, and Data Structures · début · ≈ 7,4 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

57

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 17/20 · ≈ 8,7 H

Graph Search, Shortest Paths, and Data Structures

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Graph Search, Shortest Paths, and Data Structures · fin · ≈ 6,6 h
- ☐ Greedy Algorithms, Minimum Spanning Trees, and Dynamic Programming · début · ≈ 2,1 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

58 Greedy Algorithms, Minimum Spanning Trees, and Dynamic Programming

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 18/20 · ≈ 8,7 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Greedy Algorithms, Minimum Spanning Trees, and Dynamic Programming · suite · ≈ 8,7 h
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

59 Greedy Algorithms, Minimum Spanning Trees, and Dynamic Programming

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 19/20 · ≈ 8,7 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Greedy Algorithms, Minimum Spanning Trees, and Dynamic Programming · fin · ≈ 4,3 h
- ☐ Shortest Paths Revisited, NP-Complete Problems and What To Do About Them · début · ≈ 4,3 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le projet Delivery Problem de UCSD : résoudre un problème de voyageur de commerce et comparer des heuristiques.
- ☐ Lecture : Mathematics for Computer Science

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Preuve par récurrence, par l'absurde, invariants	☐	☐	☐	☐
Combinatoire, probabilités discrètes, théorie des graphes	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

60

ANNÉE 2 · S3 · SEMAINE 20/20 · ≈ 8,7 H

Shortest Paths Revisited, NP-Complete Problems and What To Do About Them

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Shortest Paths Revisited, NP-Complete Problems and What To Do About Them · fin · ≈ 8,7 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le projet Delivery Problem de UCSD : résoudre un problème de voyageur de commerce et comparer des heuristiques.
- ☐ Lecture : Algorithms

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arithmétique modulaire et cryptographie RSA	☐	☐	☐	☐
Diviser pour régner, graphes, gloutons, programmation dynamique, NP-complétude	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 8,7 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

S4

ANNÉE 2 · INFORMATIQUE THÉORIQUE ET STATISTIQUE · 269 H · ≈ 13,4 H PAR SEMAINE

Probabilités et modélisation statistique

Du ___ / ___ au ___ / ___

Construire une base probabiliste solide puis apprendre à estimer, tester et modéliser.

PROGRAMME DU SEMESTRE

Cours	Durée	Semaines	Fini
Probability Foundations for Data Science and AI Foundations of Probability and Statistics	43 h	S. 1–4	☐
Discrete-Time Markov Chains and Monte Carlo Methods Foundations of Probability and Statistics	33 h	S. 4–6	☐
Statistical Estimation for Data Science and AI Foundations of Probability and Statistics	29 h	S. 6–8	☐
Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications	37 h	S. 8–11	☐
Modern Regression Analysis in R Statistical Modeling for Data Science Applications	45 h	S. 11–14	☐
ANOVA and Experimental Design Statistical Modeling for Data Science Applications	40 h	S. 14–17	☐
Generalized Linear Models and Nonparametric Regression Statistical Modeling for Data Science Applications	42 h	S. 17–20	☐

COMPÉTENCES VISÉES

- ☐ Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites
- ☐ Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo
- ☐ Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses
- ☐ Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés

PROJET DE SEMESTRE

Une étude complète en R : formuler une question, ajuster un modèle linéaire ou un GLM, diagnostiquer les résidus et rédiger un rapport reproductible.

Validé le ___ / ___ / _____

LECTURES

- ☐ Introduction to Probability, 2e édition
- ☐ R for Data Science, 2e édition

MON OBJECTIF POUR CE SEMESTRE

61

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 1/20 · ≈ 13,4 H

Probability Foundations for Data Science and AI

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Probability Foundations for Data Science and AI · début · ≈ 13,4 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

62

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 2/20 · ≈ 13,4 H

Probability Foundations for Data Science and AI

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Probability Foundations for Data Science and AI · suite · ≈ 13,4 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

63 Probability Foundations for Data Science and AI

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 3/20 · ≈ 13,4 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Probability Foundations for Data Science and AI · suite · ≈ 13,4 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

64 Probability Foundations for Data Science and AI

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 4/20 · ≈ 13,4 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Probability Foundations for Data Science and AI · fin · ≈ 2,7 h
- ☐ Discrete-Time Markov Chains and Monte Carlo Methods · début · ≈ 10,8 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

65

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 5/20 · ≈ 13,4 H

Discrete-Time Markov Chains and Monte Carlo Methods

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Discrete-Time Markov Chains and Monte Carlo Methods · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

66

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 6/20 · ≈ 13,4 H

Discrete-Time Markov Chains and Monte Carlo Methods

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Discrete-Time Markov Chains and Monte Carlo Methods · fin · ≈ 8,8 h
- ☐ Statistical Estimation for Data Science and AI · début · ≈ 4,7 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

67 Statistical Estimation for Data Science and AI

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 7/20 · ≈ 13,4 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Statistical Estimation for Data Science and AI · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

68 Statistical Estimation for Data Science and AI

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 8/20 · ≈ 13,4 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Statistical Estimation for Data Science and AI · fin · ≈ 10,9 h
- ☐ Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications · début · ≈ 2,6 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

69

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 9/20 · ≈ 13,4 H

Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

70

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 10/20 · ≈ 13,4 H

Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

71

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 11/20 · ≈ 13,4 H

Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Statistical Inference and Hypothesis Testing in Data Science Applications · fin · ≈ 7,5 h
- ☐ Modern Regression Analysis in R · début · ≈ 5,9 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

72

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 12/20 · ≈ 13,4 H

Modern Regression Analysis in R

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Modern Regression Analysis in R · suite · ≈ 13,4 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

73

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 13/20 · ≈ 13,4 H

Modern Regression Analysis in R

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Modern Regression Analysis in R · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

74

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 14/20 · ≈ 13,4 H

Modern Regression Analysis in R

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Modern Regression Analysis in R · fin · ≈ 12,2 h
- ☐ ANOVA and Experimental Design · début · ≈ 1,3 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

75

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 15/20 · ≈ 13,4 H

ANOVA and Experimental Design

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ ANOVA and Experimental Design · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

76

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 16/20 · ≈ 13,4 H

ANOVA and Experimental Design

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ ANOVA and Experimental Design · suite · ≈ 13,4 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

77

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 17/20 · ≈ 13,4 H

ANOVA and Experimental Design

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ ANOVA and Experimental Design · fin · ≈ 11,8 h
- ☐ Generalized Linear Models and Nonparametric Regression · début · ≈ 1,6 h
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 18/20 · ≈ 13,4 H

78 Generalized Linear Models and Nonparametric Regression

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Generalized Linear Models and Nonparametric Regression · suite · ≈ 13,5 h
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

79 Generalized Linear Models and Nonparametric Regression

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 19/20 · ≈ 13,4 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Generalized Linear Models and Nonparametric Regression · suite · ≈ 13,4 h
- ☐ **Projet de semestre** : Une étude complète en R : formuler une question, ajuster un modèle linéaire ou un GLM, diagnostiquer les résidus et rédiger un rapport reproductible.
- ☐ Lecture : Introduction to Probability, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Variables aléatoires, lois usuelles, théorèmes limites	☐	☐	☐	☐
Chaînes de Markov à temps discret et méthodes de Monte-Carlo	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

80

ANNÉE 2 · S4 · SEMAINE 20/20 · ≈ 13,4 H

Generalized Linear Models and Nonparametric Regression

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Generalized Linear Models and Nonparametric Regression · fin · ≈ 13,5 h
- ☐ **Projet de semestre** : Une étude complète en R : formuler une question, ajuster un modèle linéaire ou un GLM, diagnostiquer les résidus et rédiger un rapport reproductible.
- ☐ Lecture : R for Data Science, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Estimation, intervalles de confiance, tests d'hypothèses	☐	☐	☐	☐
Régression linéaire, ANOVA, plans d'expérience, modèles linéaires généralisés	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,4 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

S5

ANNÉE 3 · DONNÉES, APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET IA · 191 H · ≈ 9,6 H PAR SEMAINE

Données et apprentissage automatique

Du ___ / ___ au ___ / ___

Préparer des données réelles à grande échelle en Python, puis entraîner et évaluer des modèles supervisés et non supervisés.

PROGRAMME DU SEMESTRE

Cours	Durée	Semaines	Fini
Fundamental Tools of Data Wrangling Data Wrangling with Python	27 h	S. 1–3	☐
Data Collection and Integration Data Wrangling with Python	28 h	S. 3–6	☐
Data Understanding and Visualization Data Wrangling with Python	25 h	S. 6–9	☐
Data Processing and Manipulation Data Wrangling with Python	29 h	S. 9–12	☐
Data Wrangling with Python Project Data Wrangling with Python	26 h	S. 12–15	☐
Introduction to Machine Learning: Supervised Learning Machine Learning: Theory and Hands-on Practice with Python	23 h	S. 15–17	☐
Introduction to Machine Learning: Unsupervised Learning Machine Learning: Theory and Hands-on Practice with Python	15 h	S. 17–19	☐
Introduction to Deep Learning Machine Learning: Theory and Hands-on Practice with Python	18 h	S. 19–20	☐

COMPÉTENCES VISÉES

- ☐ Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas
- ☐ Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn
- ☐ Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée
- ☐ Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning

PROJET DE SEMESTRE

Le projet final de Data Wrangling with Python, puis un modèle prédictif complet sur ces mêmes données.

Validé le ___ / ___ / _____

LECTURES

- ☐ Python for Data Analysis, 3e édition
- ☐ An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python
- ☐ Mathematics for Machine Learning (partie II)

MON OBJECTIF POUR CE SEMESTRE

81

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 1/20 · ≈ 9,6 H

Fundamental Tools of Data Wrangling

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Fundamental Tools of Data Wrangling · début · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

82

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 2/20 · ≈ 9,6 H

Fundamental Tools of Data Wrangling

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Fundamental Tools of Data Wrangling · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

83

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 3/20 · ≈ 9,6 H

Fundamental Tools of Data Wrangling

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Fundamental Tools of Data Wrangling · fin · ≈ 7,9 h
- ☐ Data Collection and Integration · début · ≈ 1,7 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning (partie II)

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

84

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 4/20 · ≈ 9,6 H

Data Collection and Integration

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Collection and Integration · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

85

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 5/20 · ≈ 9,6 H

Data Collection and Integration

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Collection and Integration · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

86

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 6/20 · ≈ 9,6 H

Data Collection and Integration

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Collection and Integration · fin · ≈ 7,2 h
- ☐ Data Understanding and Visualization · début · ≈ 2,3 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning (partie II)

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

87

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 7/20 · ≈ 9,6 H

Data Understanding and Visualization

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Understanding and Visualization · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

88

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 8/20 · ≈ 9,6 H

Data Understanding and Visualization

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Understanding and Visualization · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

89

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 9/20 · ≈ 9,6 H

Data Understanding and Visualization

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Understanding and Visualization · fin · ≈ 3,6 h
- ☐ Data Processing and Manipulation · début · ≈ 6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning (partie II)

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

90

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 10/20 · ≈ 9,6 H

Data Processing and Manipulation

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Processing and Manipulation · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

91

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 11/20 · ≈ 9,6 H

Data Processing and Manipulation

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Processing and Manipulation · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

92

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 12/20 · ≈ 9,6 H

Data Processing and Manipulation

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Processing and Manipulation · fin · ≈ 3,9 h
- ☐ Data Wrangling with Python Project · début · ≈ 5,6 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning (partie II)

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

93

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 13/20 · ≈ 9,6 H

Data Wrangling with Python Project

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Wrangling with Python Project · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

94

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 14/20 · ≈ 9,6 H

Data Wrangling with Python Project

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Wrangling with Python Project · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

95

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 15/20 · ≈ 9,6 H

Data Wrangling with Python Project

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Data Wrangling with Python Project · fin · ≈ 1,3 h
- ☐ Introduction to Machine Learning: Supervised Learning · début · ≈ 8,2 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning (partie II)

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

96 Introduction to Machine Learning: Supervised Learning

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 16/20 · ≈ 9,6 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Machine Learning: Supervised Learning · suite · ≈ 9,6 h
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 17/20 · ≈ 9,6 H

97 Introduction to Machine Learning: Supervised Learning

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Machine Learning: Supervised Learning · fin · ≈ 5,2 h
- ☐ Introduction to Machine Learning: Unsupervised Learning · début · ≈ 4,4 h
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

98 Introduction to Machine Learning: Unsupervised Learning

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 18/20 · ≈ 9,6 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Machine Learning: Unsupervised Learning · suite · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Mathematics for Machine Learning (partie II)

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

99 Introduction to Machine Learning: Unsupervised Learning

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 19/20 · ≈ 9,6 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Machine Learning: Unsupervised Learning · fin · ≈ 1,1 h
- ☐ Introduction to Deep Learning · début · ≈ 8,5 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le projet final de Data Wrangling with Python, puis un modèle prédictif complet sur ces mêmes données.
- ☐ Lecture : Python for Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Collecte, intégration, nettoyage et transformation de données avec pandas	☐	☐	☐	☐
Visualisation exploratoire avec Matplotlib et Seaborn	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

100 Introduction to Deep Learning

ANNÉE 3 · S5 · SEMAINE 20/20 · ≈ 9,6 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Deep Learning · fin · ≈ 9,5 h
- ☐ **Projet de semestre** : Le projet final de Data Wrangling with Python, puis un modèle prédictif complet sur ces mêmes données.
- ☐ Lecture : An Introduction to Statistical Learning, with Applications in Python

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Arbres, régressions, SVM, méthodes d'ensemble, validation croisée	☐	☐	☐	☐
Clustering, réduction de dimension, introduction au deep learning	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 9,6 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

S6

ANNÉE 3 · DONNÉES, APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE ET IA · 262 H · ≈ 13,1 H PAR SEMAINE

IA avancée

Du ___ / ___ au ___ / ___

> Maîtriser les trois grands piliers de l'IA moderne : l'inférence bayésienne, les réseaux de neurones profonds et l'apprentissage par renforcement.

PROGRAMME DU SEMESTRE

Cours	Durée	Semaines	Fini
Bayesian Statistics: From Concept to Data Analysis Bayesian Statistics	11 h	S. 1	☐
Bayesian Statistics: Techniques and Models Bayesian Statistics	30 h	S. 1–4	☐
Bayesian Statistics: Mixture Models Bayesian Statistics	22 h	S. 4–5	☐
Bayesian Statistics: Time Series Analysis Bayesian Statistics	19 h	S. 5–7	☐
Bayesian Statistics: Capstone Project Bayesian Statistics	12 h	S. 7–8	☐
Introduction to Neural Networks Foundations of Neural Networks	18 h	S. 8–9	☐
Advanced Neural Network Techniques Foundations of Neural Networks	11 h	S. 9–10	☐
Practical Methodology and Ethics in AI Foundations of Neural Networks	7 h	S. 10	☐
Deep Learning Deep Learning	57 h	S. 10–15	☐
Fundamentals of Reinforcement Learning Reinforcement Learning	15 h	S. 15–16	☐
Sample-based Learning Methods Reinforcement Learning	22 h	S. 16–18	☐
Prediction and Control with Function Approximation Reinforcement Learning	22 h	S. 18–19	☐
A Complete Reinforcement Learning System (Capstone) Reinforcement Learning	16 h	S. 19–20	☐

COMPÉTENCES VISÉES

- ☐ Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles
- ☐ Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN
- ☐ Transfert d'apprentissage et IA générative
- ☐ Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient

PROJET DE SEMESTRE

Deux capstones : celui de Bayesian Statistics (analyse bayésienne complète d'un jeu de données) et A Complete Reinforcement Learning System (agent de bout en bout).

Validé le ___ / ___ / _____

LECTURES

- ☐ Bayesian Data Analysis, 3e édition
- ☐ Deep Learning: Foundations and Concepts
- ☐ Deep Learning
- ☐ Reinforcement Learning: An Introduction, 2e édition

MON OBJECTIF POUR CE SEMESTRE

101

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 1/20 · ≈ 13,1 H

Bayesian Statistics: From Concept to Data Analysis

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: From Concept to Data Analysis · ≈ 11 h
- ☐ Bayesian Statistics: Techniques and Models · début · ≈ 2,1 h
- ☐ Lecture : Bayesian Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

102 Bayesian Statistics: Techniques and Models

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 2/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Techniques and Models · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Deep Learning: Foundations and Concepts

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

103 Bayesian Statistics: Techniques and Models

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 3/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Techniques and Models · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Deep Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

104 Bayesian Statistics: Techniques and Models

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 4/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Techniques and Models · fin · ≈ 1,7 h
- ☐ Bayesian Statistics: Mixture Models · début · ≈ 11,4 h
- ☐ Lecture : Reinforcement Learning: An Introduction, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

105

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 5/20 · ≈ 13,1 H

Bayesian Statistics: Mixture Models

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Mixture Models · fin · ≈ 10,6 h
- ☐ Bayesian Statistics: Time Series Analysis · début · ≈ 2,5 h
- ☐ Lecture : Bayesian Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

106

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 6/20 · ≈ 13,1 H

Bayesian Statistics: Time Series Analysis

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Time Series Analysis · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Deep Learning: Foundations and Concepts

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

107 Bayesian Statistics: Time Series Analysis

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 7/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Time Series Analysis · fin · ≈ 3,4 h
- ☐ Bayesian Statistics: Capstone Project · début · ≈ 9,7 h
- ☐ Lecture : Deep Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

108

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 8/20 · ≈ 13,1 H

Bayesian Statistics: Capstone Project

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Bayesian Statistics: Capstone Project · fin · ≈ 2,3 h
- ☐ Introduction to Neural Networks · début · ≈ 10,8 h
- ☐ Lecture : Reinforcement Learning: An Introduction, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

109

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 9/20 · ≈ 13,1 H

Introduction to Neural Networks

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Introduction to Neural Networks · fin · ≈ 7,2 h
- ☐ Advanced Neural Network Techniques · début · ≈ 5,9 h
- ☐ Lecture : Bayesian Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

110

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 10/20 · ≈ 13,1 H

Advanced Neural Network Techniques

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Advanced Neural Network Techniques · fin · ≈ 5,1 h
- ☐ Practical Methodology and Ethics in AI · ≈ 7 h
- ☐ Deep Learning · début · ≈ 1 h
- ☐ Lecture : Deep Learning: Foundations and Concepts

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

111

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 11/20 · ≈ 13,1 H

Deep Learning

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Deep Learning · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Deep Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

112

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 12/20 · ≈ 13,1 H

Deep Learning

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Deep Learning · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Reinforcement Learning: An Introduction, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

113

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 13/20 · ≈ 13,1 H

Deep Learning

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Deep Learning · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Bayesian Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

114 Deep Learning

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 14/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Deep Learning · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Deep Learning: Foundations and Concepts

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

115

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 15/20 · ≈ 13,1 H

Deep Learning

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Deep Learning · fin · ≈ 3,6 h
- ☐ Fundamentals of Reinforcement Learning · début · ≈ 9,5 h
- ☐ Lecture : Deep Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

116 Fundamentals of Reinforcement Learning

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 16/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Fundamentals of Reinforcement Learning · fin · ≈ 5,5 h
- ☐ Sample-based Learning Methods · début · ≈ 7,6 h
- ☐ Lecture : Reinforcement Learning: An Introduction, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

117

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 17/20 · ≈ 13,1 H

Sample-based Learning Methods

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Sample-based Learning Methods · suite · ≈ 13,1 h
- ☐ Lecture : Bayesian Data Analysis, 3e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

118

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 18/20 · ≈ 13,1 H

Sample-based Learning Methods

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Sample-based Learning Methods · fin · ≈ 1,3 h
- ☐ Prediction and Control with Function Approximation · début · ≈ 11,8 h
- ☐ Lecture : Deep Learning: Foundations and Concepts

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

119 Prediction and Control with Function Approximation

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 19/20 · ≈ 13,1 H

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ Prediction and Control with Function Approximation · fin · ≈ 10,2 h
- ☐ A Complete Reinforcement Learning System (Capstone) · début · ≈ 2,9 h
- ☐ **Projet de semestre** : Deux capstones : celui de Bayesian Statistics (analyse bayésienne complète d'un jeu de données) et A Complete Reinforcement Learning System (agent de bout en bout).
- ☐ Lecture : Deep Learning

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Inférence bayésienne, MCMC, modèles de mélange, séries temporelles	☐	☐	☐	☐
Réseaux convolutifs, récurrents, autoencodeurs, GAN	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____

ANNÉE 3 · S6 · SEMAINE 20/20 · ≈ 13,1 H

120 A Complete Reinforcement Learning System (Capstone)

Du ___ / ___ au ___ / ___

Statut : ☐ À faire ☐ En cours ☐ Terminé

À FAIRE CETTE SEMAINE

- ☐ A Complete Reinforcement Learning System (Capstone) · fin · ≈ 13,1 h
- ☐ **Projet de semestre** : Deux capstones : celui de Bayesian Statistics (analyse bayésienne complète d'un jeu de données) et A Complete Reinforcement Learning System (agent de bout en bout).
- ☐ Lecture : Reinforcement Learning: An Introduction, 2e édition

OBJECTIF PERSONNEL

EXPLICATION AU BINÔME

Notion expliquée en 5 min sans notes :

Clair ? ☐ Oui ☐ En partie ☐ À revoir

JE SAIS FAIRE

	Pas encore	Avec aide	Seul	Je peux l'expliquer
Transfert d'apprentissage et IA générative	☐	☐	☐	☐
Processus de décision markoviens, TD-learning, Q-learning, policy gradient	☐	☐	☐	☐

TEMPS PASSÉ

	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim	Total
Prévu								≈ 13,1 h
Réel								

CE QUE J'AI APPRIS

CE QUI M'A BLOQUÉ

QUESTIONS À POSER

Énergie : 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐

Ajustement pour la semaine suivante : _____