



Année Académique: 2023-2024 Domaine: Mathématiques et Informatique
Filière: informatique
Spécialité: ingénierie des systèmes d'information et du logiciel
Niveau: Licence 3ème Année Période: Semestre 5
Matière: Systèmes d'aide à la décision
Section/Groupes: Section 1

Enseignant: SAIGHI Asma

PV des notes des examens par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note Examen	Note corrigée	Signature
1	202034004445	ADJEROUD	AFAP	15.0		
2	9898445185	AGGOUN	BORHANEEDDINE	4.0		
3	22044000820	ALIOUCHE	Soumia			
4	202034000717	ALI AOUA	AMET ERRAHMANE	11.25		
5	181834008709	AMNAI	HALIMA	6.25		
6	2299109859	BEGHOU	Houda			
7	202034004714	BELHATEM	HADIL	11.0		
8	202034006667	BELKHIRI	AYA	10.75		
9	2301405158	BENABOUD	SAIDA	16.75		
10	212134013723	BI NARAB	MOHAMED	9.0		
11	0101472808	BENDJAZIA	SAMIRA	13.75		
12	0101375108	BENFAIZA	MOHAMEDTAHAR	12.5		
13	212134007772	BENSLAMA	YASSINE	7.5		
14	212134003378	BERKANI	SIRINE WISSAM	15.5		
15	2301402953	BOUAZIZ	NADHER	9.5		
16	212134002797	BOUCHEKOUA	RANA	12.75		
17	212134003296	BOUDJEDIR	WISSAM	14.75		
18	212134010237	BOUDRAA	BRAHIM	15.0		
19	9696250941	BOUKHERS	OMAR	10.25		
20	212134033326	BOULSAN	MELISSA SARA	9.0		
21	212134005124	BOUMAZA	FATIMA ZOHRA	6.25		
22	191934004641	BOUSTEILA	YOUNES	10.0		
23	171734012395	BOUTALAB	AMARA	0.25		
24	0101474160	BOUTELDJA	FATEH	4.0		
25	202034003318	DIR	HIAM	8.5		
26	212134009540	DIABER	YOUSRA	15.5		
27	0202467738	DJALOUJI	NABIL	6.75		
28	212132040862	DJELOUHI	ILYES	16.5		
29	212134002775	DJOUED	KHADIDJA	11.25		
30	0101516609	FENGHOUR	ALIMA			
31	212134010318	FERRAG	WEAM	9.75		
32	212134001556	FODIL	AYMEN	9.5		
33	212134012651	GACI	AMIR	9.5		
34	212134008302	GHENNAM	MONCEF	11.5		
35	212134000954	GHOUGAL	IBTHAL NADA	13.0		
36	2394240515	HADJERES	RADHIA	14.0		
37	212134037469	HADJEZ	RAID SERADJ	15.75		
38	202034000862	HADJI	AKREM ABD	11.0		
39	9802401195	HAFID	SALAH			
40	202034001311	HAMZAOUI	NOUR EL YAKINE	13.5		
41	9696409028	HARATI	Hacene	4.5		
42	212134001038	HARIZ	HAMZA	8.0		
43	212134001649	HARRAT	MOHAMED ANIS	3.0		
44	212134000962	HASSANI	ISLEM	13.25		
45	212134000972	LACHGAR	TAHAR ABD	16.5		
46	202034001242	LOUAAR	MEROUA MALEK	8.25		
47	212134001191	MAOU	SALAHEDDINE	13.0		
48	212134001289	MAZIZ	LOUAI TAKAI	10.0		
49	9898434402	MEDJEKAL	MOHAMED	10.0		
50	161634044929	MEKHNACHA	ABDERRAOUF			
51	212134002604	MERAKCHI	AMIRA	18.5		
52	212134003279	MEROUANI	HAYTHEM	14.0		
53	212134003167	MESSABHIA	MALAK	12.5		
54	161634016325	RAHAB	ZAKARYA	13.75		
55	2302400782	SAHNOUN	LEILA	17.25		
56	212134002576	SAHRAOUI	OUSSAMA	15.0		
57	0101407181	SEMACHE	MAAMAR			
58	212134002940	SMAALI	CHAIMA	12.0		
59	03034001897	SOUDANI	LEILA			
60	212134001573	YOUCEF KHOUDJA	HAITHAM	8.0		
61	2397416902	ZAOUAGA	DOUNIAZED	1.0		
62	212134033665	ZITOUNI	MOHAMED MEHDI	14.5		



Année Académique: 2023/2024 Domaine: Mathématiques et Informatique
 Filière: Informatique
 Spécialité: ingénierie des systèmes d'information et du logiciel
 Niveau: Licence 3ème Année Période: Semestre 5
 Matière: Systèmes d'aide à la décision
 Section/Groupe: Section 1 / Groupe 1

Enseignant: SAIGHI Asma

PV des notes CC par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note CC	Note corrigée	Signature
1	202034004445	ADJEROUD	AFAF	16.0		
2	22044000820	ALIOUCHE	Soumia			
3	181834008709	AMNAI	HALIMA	12.25		
4	202034006667	BELKHIRI	AYA	15.5		
5	212134013723	BENARAB	MOHAMED	13.5		
6	0101375108	BENFAIZA	MOHAMEDTAHAR	13.5		
7	212134007772	BENSLAMA	YASSINE	14.75		
8	212134003378	BERKANI	SIRINE WISSAM	18.0		
9	212134002797	BOUCHEKOUA	RANA	17.25		
10	212134010237	BOUDRAA	BRAHIM	16.0		
11	9696250941	BOUKHERS	OMAR	9.0		
12	212134005124	BOUMAZA	FATIMA ZOHRA	9.75		
13	171734012395	BOUTALAB	AMARA	8.25		
14	212134009540	DJABER	YOUSRA	12.75		
15	0101516609	FENGHOUR	ALIMA			
16	212134001556	FODIL	AYMEN	11.0		
17	212134012651	GACI	AMIR	17.25		
18	191934001479	GHEDIRI	HAMZA	14.7		
19	212134008302	GHENNAM	MONCEF	13.25		
20	202034000862	HADJI	AKREM ABD	11.0		
21	212134001038	HARIZ	HAMZA	13.5		
22	212134001649	HARRAT	MOHAMED ANIS	9.75		
23	212134000962	HASSANI	ISLEM	17.0		
24	212134000972	LACHGAR	TAHAR ABD	18.0		
25	212134001191	MAOU	SALAHEDDINE	17.0		
26	212134001289	MAZIZ	LOUAI TAKAI	8.25		
27	191934007971	MEBARKI	LYNDA	10.5		
28	212134003279	MEROUANI	HAYTHEM	10.0		
29	161634016325	RAHAB	ZAKARYA	13.5		
30	191934004072	SAHLI	TAKWA	11.95		
31	2302400782	SAHNOUN	LEILA	18.0		
32	212134002940	SMAALI	CHAIMA	15.25		
33	03034001897	SOUDANI	LEILA			
34	2397416902	ZAOUAGA	DOUNIAZED	16.5		



Année Académique: 2023/2024 Domaine: Mathématiques et Informatique
Filière: informatique
Spécialité: ingénierie des systèmes d'information et du logiciel
Niveau: Licence 3ème Année Période: Semestre 5
Matière: Systèmes d'aide à la décision
Section/ Groupe: Section 1 / Groupe 2

Enseignant: SAIGHI Asma

PV des notes CC par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note CC	Note corrigée	Signature
1	181834001357	ABBAD	Yasser	17.35		
2	9898445185	AGGOUN	BORHANEDDINE	6.5		
3	202034000717	ALLAOUA	AMET ERRAHMANE	7.0		
4	2299109859	BEGHOU	Houda			
5	202034004714	BELHATEM	HADIL	15.0		
6	2301405158	BENABOUD	SAIDA	17.0		
7	0101472808	BENDJAZIA	SAMIRA	14.25		
8	2301402953	BOUAZIZ	NADHER	8.0		
9	212134003296	BOUDJEDIR	WISSAM	15.5		
10	212134033326	BOULSAN	MELISSA SARA	13.5		
11	191934004641	BOUSTEILA	YOUNES	16.0		
12	0101474160	BOUTELDJA	FATEH	9.0		
13	202034003318	DIR	HIAM	17.0		
14	0202467738	DJALOUDI	NABIL	10.0		
15	212132040862	DJELOUahi	ILYES	19.75		
16	212134002775	DJOUED	KHADIDJA	16.0		
17	212134010318	FERRAG	WEAM	13.0		
18	212134000954	GHOUGAL	IBTTHAL NADA	18.25		
19	2394240515	HADJERES	RADHIA	15.25		
20	212134037469	HADJEZ	RAID SERADJ	16.25		
21	9802401195	HAFID	SALAH			
22	202034001311	HAMZAoui	NOUR EL YAKINE	17.0		
23	9696409028	HARATI	Hacene	7.5		
24	202034001242	LOUAAR	MEROUA MALEK	15.0		
25	9898434402	MEDJEKAL	MOHAMED	10.5		
26	161634044929	MEKHNACha	ABDERRAOUF			
27	212134002604	MERAKCHI	AMIRA	14.25		
28	212134003167	MESSABHIA	MALAK	15.5		
29	202034001015	OUKSEL	SARA	9.9		
30	212134002576	SAHRAoui	OUSSAMA	14.0		
31	0101407181	SEMACHE	MAAMAR			
32	212134001573	YOUCEF KHOUDJA	HAITHem	15.25		
33	212134033665	ZITOUNI	MOHAMED MEHDI	15.25		

SAIGHI

Université d'Oum El Bouaghi
 Département des mathématiques et d'informatique
 Corrigé de l'épreuve SAD (3^{ème} année licence ISIL)

Exercice 1: (8pts)

Réponse 1.1)

Règle	Valeur	Décision
Critère de Laplace	19	4
Maximin. (Critère de Wald)	15	3
Avec un index de 0.4	18	4
minimax – regret rule (Critère de Savage)	1	4

Réponse 1.2)

Méthode	Valeur	Décision
Expected Monetary Value (EMV)	21	4
EOL	0.3	4
Maximum likelihood criterion (Sous maximum - critère de décision de vraisemblance)	24	4

Réponse 1.3) Quelle est la valeur de EVPI

EVPI = 0.3

Questions/Réponses: (6pts) (1pt+1pt+1pt+3pt)

R1. Donner 4 exemples de systèmes d'aide à la décision.

GPS route planning, Crop-planning, Clinical DSS, ERP dashboards.

Q2. Comment peut-on classer les décisions en fonction de leur degré de risque ?

Certaines, Aléatoire, et Incertaines.

Q3. En quoi consiste la théorie de l'utilité espérée, et comment est-elle appliquée pour prendre des décisions?

Utilisée comme un outil pour analyser les situations où les individus doivent prendre une décision sans savoir quels résultats peuvent ressortir de cette décision, c'est-à-dire la décision dans l'incertitude. la théorie de l'utilité attendue recommande de calculer l'utilité attendue de chaque choix, puis de choisir celui dont l'utilité attendue est la plus élevée. L'utilité attendue est calculée en prenant la moyenne pondérée de tous les résultats possibles dans certaines circonstances, les pondérations étant attribuées par la vraisemblance ou la probabilité qu'un événement particulier se produise.

Q4. Quel est l'objectif de la Méthode Analytique Hiérarchique (AHP)?

Le AHP est conçu pour résoudre des problèmes complexes multi critères.

Parmi les étapes du AHP, il y a la vérification de la cohérence (**Consistency Checking**), donner un exemple de cette vérification.

Voir le cours AHP, section Consistency Checking.

Exercice 2: (6 pts)

Une entreprise possède une parcelle de terrain pouvant contenir du pétrole.

- Un géologue contractuel rapporte que la chance de pétrole est de 1 sur 4 (1/4).
- Une autre compagnie pétrolière propose 90 000€ pour ce terrain.
- Le coût du forage (recherche) est de 100 000€. Si du pétrole est trouvé, le revenu est 800 000€ (le bénéfice attendu est de 700 000€).

Représentez le problème en termes d'arbre de décision (**decision tree**).

Alternative \ Status of land	Payoff	
	Oil	Dry
Drill for oil	700 000€	-100 000€
Sell the land	90 000€	90 000€
Chance of status	1 in 4	3 in 4

