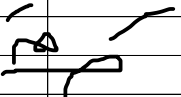


Master 1 ntelligence artificielle et sciences des données			
Semestre 2 25-26	G3		
Matière : IAC			
Enseignant Chargé de TP : GUERRAM Tahar			
Matricule	Note		
222234038704	14.0		
212234092814	13.0		
222234041510	14.0		
222234038609	14.0		
222234045908	12.6		
222234017120	13.2		
222234020105	17.0		
222234026608	14.0		
212234083906	12.6		
222234037804	14.0		
222234041607	13.0		
222234067902			
222234006619	15.5		
212134006285	14.0		
222234018506	15.5		
191934005273			
222234006320	14.0		
222234006914			
222234342109	14.6		
222234045008	13.1		
222234017716	13.1		
9696409028			
222234029117	15.6		
222234053301	13.0		
222234053314	12.0		
212134007719			
222234045212	13.5		

212234092307			
212234093310			
212134002814	12.2		
222234059113	14.6		
212234092910	12.7		
222234006302			
222234030003	16.0		
222234067602			

Master 1 intelligence artificielle et sciences des données				G2
Semetre 2 25-26				
Matière : IAC / Enseignant chargé de TP : GUERRAM Tahar				
				
Matricule	Note			
222234009915	17.0			
202034004249	12.67			
08084001902	13.75			
182234084003	13.58			
222234007218	14.17			
212134005321	12.67			
222234089609	14.17			
222234007206	15.0			
162134014167	14.17			
212234083911	15.0			
222234018703	15.0			
2495250742	14.0			
222234041015	13.67			
0101407320				
212134004339	13.25			
222234046307	13.08			
212134004586	12.58			
212234090107	13.08			
212134004793	14.08			
222234028908	16.08			
222234055015	13.08			
222234021517	14.58			
222234036516	13.17			
222234061804	13.08			
222234007020	14.58			
222234027210	15.0			
222234041312	13.58			

222234037407	15.58			
222234007304	15.0			
222234005414				
222234008014	13.5			
222234021414	14.58			
2495253034	14.0			
222234010314	11.0			

MOKHATI Faridintelligence artificielle et sciences des données/Semestre 2/ Intelligence Artificielle Collective/GROUPE 1								
Matricule	Note	Absent	Absence Justifiée	Observation	Section	Groupe		
222234018413	16				SECTION 1	GROUPE 1		
222234009308	16,5				SECTION 1	GROUPE 1		
2301402953					SECTION 1	GROUPE 1		
212134010237					SECTION 1	GROUPE 1		
0101474160					SECTION 1	GROUPE 1		
212134001017	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234005910	13				SECTION 1	GROUPE 1		
0202467738					SECTION 1	GROUPE 1		
212234085606	13				SECTION 1	GROUPE 1		
222234019518					SECTION 1	GROUPE 1		
222234053712	16,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234008617	14,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234006104	14				SECTION 1	GROUPE 1		
191934003928					SECTION 1	GROUPE 1		
222234007216	13,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234020201	17				SECTION 1	GROUPE 1		
9898434402					SECTION 1	GROUPE 1		
222234016714	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234005715	14,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234020901					SECTION 1	GROUPE 1		
222234017816	14,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234021004	16				SECTION 1	GROUPE 1		
222234016708	17				SECTION 1	GROUPE 1		
222234019104	14,5				SECTION 1	GROUPE 1		
212134012725	15				SECTION 1	GROUPE 1		
222234297114					SECTION 1	GROUPE 1		
222234053606	14,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234030109					SECTION 1	GROUPE 1		
222234017111	16,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234042410	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234038101	16,5				SECTION 1	GROUPE 1		

212234092107	14,5				SECTION 1 GROUPE 1		
--------------	------	--	--	--	--------------------	--	--

MOKHATI Faridintelligence artificielle et sciences des données/Semestre 2/ Intelligence Artificielle Collective/GROUPE 3								
Matricule	Note	Absent	Absence Justifiée	Observation	Section	Groupe		
222234038704	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		
212234092814	10.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234041510	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234038609	13.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234045908	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234017120	9.5				SECTION 1	GROUPE 3		
222234020105	15.5				SECTION 1	GROUPE 3		
222234026608	14.0				SECTION 1	GROUPE 3		
212234083906	12.5				SECTION 1	GROUPE 3		
222234037804	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234041607	10.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234067902					SECTION 1	GROUPE 3		
222234006619	15.0				SECTION 1	GROUPE 3		
212134006285	10.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234018506	16.5				SECTION 1	GROUPE 3		
191934005273					SECTION 1	GROUPE 3		
222234006320	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234006914					SECTION 1	GROUPE 3		
222234342109	11.5				SECTION 1	GROUPE 3		
222234045008	11.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234017716	11.0				SECTION 1	GROUPE 3		
9696409028					SECTION 1	GROUPE 3		
222234029117	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234053301	10.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234053314					SECTION 1	GROUPE 3		
212134007719					SECTION 1	GROUPE 3		
222234045212	10.5				SECTION 1	GROUPE 3		
212234092307					SECTION 1	GROUPE 3		
212234093310					SECTION 1	GROUPE 3		
212134002814	10.0				SECTION 1	GROUPE 3		
222234059113	12.0				SECTION 1	GROUPE 3		

212234092910	12.0				SECTION 1 GROUPE 3		
222234006302					SECTION 1 GROUPE 3		
222234030003	11.5				SECTION 1 GROUPE 3		
222234067602					SECTION 1 GROUPE 3		

MOKHATI Faridintelligence artificielle et sciences des données/Semestre 2/ Intelligence Artificielle Collective/GROUPE 2								
Matricule	Note	Absent	Absence Justifiée	Observation	Section	Groupe		
222234009915	16				SECTION 1	GROUPE 2		
202034004249	9				SECTION 1	GROUPE 2		
08084001902	14				SECTION 1	GROUPE 2		
182234084003	15				SECTION 1	GROUPE 2		
222234007218	11				SECTION 1	GROUPE 2		
212134005321	8,5				SECTION 1	GROUPE 2		
222234089609	12				SECTION 1	GROUPE 2		
222234007206	11				SECTION 1	GROUPE 2		
162134014167	14				SECTION 1	GROUPE 2		
212234083911	12				SECTION 1	GROUPE 2		
222234018703	10,5				SECTION 1	GROUPE 2		
2495250742	15,5				SECTION 1	GROUPE 2		
222234041015	13				SECTION 1	GROUPE 2		
0101407320					SECTION 1	GROUPE 2		
212134004339	11				SECTION 1	GROUPE 2		
222234046307	12				SECTION 1	GROUPE 2		
212134004586	9				SECTION 1	GROUPE 2		
212234090107	17				SECTION 1	GROUPE 2		
212134004793	14				SECTION 1	GROUPE 2		
222234028908	15,5				SECTION 1	GROUPE 2		
222234055015	14				SECTION 1	GROUPE 2		
222234021517	13				SECTION 1	GROUPE 2		
222234036516	12,5				SECTION 1	GROUPE 2		
222234061804	14				SECTION 1	GROUPE 2		
222234007020	14				SECTION 1	GROUPE 2		
222234027210	12				SECTION 1	GROUPE 2		
222234041312	10				SECTION 1	GROUPE 2		
222234037407	11				SECTION 1	GROUPE 2		
222234007304	10,5				SECTION 1	GROUPE 2		
222234005414					SECTION 1	GROUPE 2		
222234008014	13				SECTION 1	GROUPE 2		

222234021414	14,5				SECTION 1 GROUPE 2		
2495253034	16				SECTION 1 GROUPE 2		
222234010314	11,5				SECTION 1 GROUPE 2		

MOKHATI Faridintelligence artificielle et sciences des données/Semestre 2/ Intelligence Artificielle Collective/GROUPE 1								
Matricule	Note	Absent	Absence Justifiée	Observation	Section	Groupe		
222234018413	16				SECTION 1	GROUPE 1		
222234009308	14				SECTION 1	GROUPE 1		
2301402953					SECTION 1	GROUPE 1		
212134010237					SECTION 1	GROUPE 1		
0101474160	5				SECTION 1	GROUPE 1		
212134001017	12				SECTION 1	GROUPE 1		
222234005910	12				SECTION 1	GROUPE 1		
0202467738	5				SECTION 1	GROUPE 1		
212234085606	11				SECTION 1	GROUPE 1		
222234019518					SECTION 1	GROUPE 1		
222234053712	13				SECTION 1	GROUPE 1		
222234008617	11,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234006104	10,5				SECTION 1	GROUPE 1		
191934003928					SECTION 1	GROUPE 1		
222234007216	9				SECTION 1	GROUPE 1		
222234020201	14				SECTION 1	GROUPE 1		
9898434402					SECTION 1	GROUPE 1		
222234016714	12,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234005715	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234020901					SECTION 1	GROUPE 1		
222234017816	12				SECTION 1	GROUPE 1		
222234021004	13,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234016708	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234019104	13				SECTION 1	GROUPE 1		
212134012725	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234297114					SECTION 1	GROUPE 1		
222234053606	11				SECTION 1	GROUPE 1		
222234030109					SECTION 1	GROUPE 1		
222234017111	14				SECTION 1	GROUPE 1		
222234042410	13,5				SECTION 1	GROUPE 1		
222234038101	15				SECTION 1	GROUPE 1		

212234092107	10,5			SECTION 1 GROUPE 1		
--------------	-------------	--	--	--------------------	--	--

MOKHATI Farid/intelligence artificielle et sciences des données/Semestre 2/ Intelligence Artificielle Collective/SECTION 1									
Matricule	Note	Absent	Absence Justifiée	Observation	Section	Groupe			
222234018413	8,5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234009308	3					SECTION 1/GROUPE 1			
2301402953						SECTION 1/GROUPE 1			
212134010237						SECTION 1/GROUPE 1			
0101474160	5					SECTION 1/GROUPE 1			
212134001017	9,5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234005910	8,5					SECTION 1/GROUPE 1			
0202467738	5					SECTION 1/GROUPE 1			
212234085606	4					SECTION 1/GROUPE 1			
222234019518						SECTION 1/GROUPE 1			
222234053712	5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234008617	6					SECTION 1/GROUPE 1			
222234006104	2					SECTION 1/GROUPE 1			
191934003928						SECTION 1/GROUPE 1			
222234007216	5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234020201	12					SECTION 1/GROUPE 1			
9898434402						SECTION 1/GROUPE 1			
222234016714	9					SECTION 1/GROUPE 1			
222234005715	9					SECTION 1/GROUPE 1			
222234020901						SECTION 1/GROUPE 1			
222234017816	8					SECTION 1/GROUPE 1			
222234021004	7					SECTION 1/GROUPE 1			
222234016708	5,5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234019104	5					SECTION 1/GROUPE 1			
212134012725	12,5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234297114						SECTION 1/GROUPE 1			
222234053606	5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234030109						SECTION 1/GROUPE 1			
222234017111	10					SECTION 1/GROUPE 1			
222234042410	2,5					SECTION 1/GROUPE 1			
222234038101	6					SECTION 1/GROUPE 1			

212234092107	9				SECTION 1/GROUPE 1	
222234009915	11				SECTION 1/GROUPE 2	
202034004249	4				SECTION 1/GROUPE 2	
08084001902	3				SECTION 1/GROUPE 2	
182234084003	4				SECTION 1/GROUPE 2	
222234007218	5				SECTION 1/GROUPE 2	
212134005321	14				SECTION 1/GROUPE 2	
222234089609	6				SECTION 1/GROUPE 2	
222234007206	3				SECTION 1/GROUPE 2	
162134014167	8				SECTION 1/GROUPE 2	
212234083911	6				SECTION 1/GROUPE 2	
222234018703	2				SECTION 1/GROUPE 2	
2495250742	10				SECTION 1/GROUPE 2	
222234041015	10				SECTION 1/GROUPE 2	
0101407320					SECTION 1/GROUPE 2	
212134004339	5				SECTION 1/GROUPE 2	
222234046307	4,5				SECTION 1/GROUPE 2	
212134004586	8				SECTION 1/GROUPE 2	
212234090107	13				SECTION 1/GROUPE 2	
212134004793	12,5				SECTION 1/GROUPE 2	
222234028908	5				SECTION 1/GROUPE 2	
222234055015	10				SECTION 1/GROUPE 2	
222234021517	6				SECTION 1/GROUPE 2	
222234036516	3				SECTION 1/GROUPE 2	
222234061804	2				SECTION 1/GROUPE 2	
222234007020	10				SECTION 1/GROUPE 2	
222234027210	1				SECTION 1/GROUPE 2	
222234041312	3				SECTION 1/GROUPE 2	
222234037407	3				SECTION 1/GROUPE 2	
222234007304	6				SECTION 1/GROUPE 2	
222234005414					SECTION 1/GROUPE 2	
222234008014	4,5				SECTION 1/GROUPE 2	
222234021414	6				SECTION 1/GROUPE 2	

2495253034	6				SECTION 1/GROUPE 2	
222234010314	5,5				SECTION 1/GROUPE 2	
222234038704	2,5				SECTION 1/GROUPE 3	
212234092814	3				SECTION 1/GROUPE 3	
222234041510	9				SECTION 1/GROUPE 3	
222234038609	3				SECTION 1/GROUPE 3	
222234045908	5				SECTION 1/GROUPE 3	
222234017120	4				SECTION 1/GROUPE 3	
222234020105	12				SECTION 1/GROUPE 3	
222234026608	2				SECTION 1/GROUPE 3	
212234083906	6				SECTION 1/GROUPE 3	
222234037804	12,5				SECTION 1/GROUPE 3	
222234041607	3				SECTION 1/GROUPE 3	
222234067902					SECTION 1/GROUPE 3	
222234006619	5				SECTION 1/GROUPE 3	
212134006285	1				SECTION 1/GROUPE 3	
222234018506	10				SECTION 1/GROUPE 3	
191934005273					SECTION 1/GROUPE 3	
222234006320	10				SECTION 1/GROUPE 3	
222234006914					SECTION 1/GROUPE 3	
222234342109	5				SECTION 1/GROUPE 3	
222234045008	4,5				SECTION 1/GROUPE 3	
222234017716	4,5				SECTION 1/GROUPE 3	
9696409028					SECTION 1/GROUPE 3	
222234029117	5,5				SECTION 1/GROUPE 3	
222234053301	3				SECTION 1/GROUPE 3	
222234053314					SECTION 1/GROUPE 3	
212134007719					SECTION 1/GROUPE 3	
222234045212	4				SECTION 1/GROUPE 3	
212234092307					SECTION 1/GROUPE 3	
212234093310					SECTION 1/GROUPE 3	
212134002814	5				SECTION 1/GROUPE 3	
222234059113	5				SECTION 1/GROUPE 3	

212234092910	3,5					SECTION 1/GROUPE 3	
222234006302						SECTION 1/GROUPE 3	
222234030003	7					SECTION 1/GROUPE 3	
222234067602						SECTION 1/GROUPE 3	

Corrigé Type

Question de compréhension de cours : (chaque question sur 2 Pts)

1. **Le biais algorithmique** en intelligence artificielle (IA) collective désigne la distorsion systématique des résultats produits par un système d'IA, où plusieurs agents autonomes collaborent ou apprennent ensemble, reproduisant ou amplifiant des préjugés humains ou des déséquilibres présents dans les données d'entraînement.
2. **Deux impacts négatifs :**
 - **Décisions collective injustes :** Les agents peuvent recevoir des recommandations biaisées.
 - **Perte de confiance dans le système :** Lorsque les agents remarquent des réponses incohérentes ou injustes, ils commencent à douter de l'outil IA.
3. Dans certains systèmes, des comportements collectifs émergent de l'interaction entre agents, sans avoir été explicitement programmés. Ces comportements peuvent être imprévisibles et parfois non désirés, comme des **phénomènes de congestion** ou des **situations de blocage collectif**.
4. Les deux mécanismes qu'un système à comportements collectifs émergents doit avoir pour faire face aux imprévus sont : **l'auto-organisation** et **l'auto-adaptation**.
5. IC Naturelle → IC Assistée → IC Augmentée → IC Hybride → IC Autonome

Exercice 1 (4 pts : 1 Pt + 2 Pts + 1Pt):

1. (**ask-one** :sender A1 :receiver A2 :**content** (val (prix Nokia-6100)) :language KIF :ontology portables :reply-with q1)
(tell :sender A2 :receiver A1 :in-reply-to q1 :**content** (= (prix Nokia-6100) (scalar 290 euro)) :language KIF :ontology portables)
2. (**stream-about** :sender A1 :receiver A2 :**content** (Nokia-6100) :ontology portables :reply-with q2)
(**tell** :sender A2 :receiver A1 :in-reply-to q2 :**content** (type Nokia-6100 mobile) :language KIF)
(**tell** :sender A2 :receiver A1 :in-reply-to q2 :**content** (camera Nokia-6100 non) :language KIF)
(**eos** :sender A2 :receiver A1 :in-reply-to q2)
3. (**forward** :sender A1 :receiver A2 : to A3 :**content** (ask-one :sender A1 :receiver A3 :content (val (prix Nokia-6100)) :language KIF :ontology portables :reply-with q1) :language KQML :Ontology kqml-ontology)

Exercise 2 (6 Pts):

