

Contrôle N°01, Introduction au SIG

Question N° 1 (04P)

SIG, Signifie "Système d'Information Géographique" c'est la traduction de l'acronyme anglais GIS qui signifie à la fois « Geographical Information Système ».

- L'information géographique désigne l'ensemble des données et des connaissances relatives à un espace géographique donné. Elle englobe des informations sur la localisation, la forme, les caractéristiques physiques et humaines, ainsi que les interactions spatiales, ces informations doivent être géo référencier.
- uels sont les différents types d'informations géographiques en tant que composante du SIG ?

Les types sont :

Donnés vectoriels

Donnés raster

Donnés attributaires

Donnés graphique

Question N° 2 (08P)

Les données géographiques dans les Systèmes d'Information Géographique (SIG) peuvent être représentées par deux modèles distincts : le modèle raster et le modèle vectoriel.

1. Définition des modèles de données raster et vectorielles :

Modèle de données raster : Il représente l'information géographique sous forme de grille régulière de cellules, où chaque cellule détient une valeur. C'est idéal pour des données continues comme les images satellites, les cartes topographiques, ou les données liées à des phénomènes continus.

Modèle de données vectorielles : Il représente l'information géographique sous forme de points, lignes et polygones. Il est utilisé pour représenter des entités discrètes telles que les routes, les frontières administratives, et les bâtiments.

2. Expliquez les situations ou applications où le modèle de données raster est plus adapté.

Le modèle de données raster est souvent préférable dans des situations où les données sont continues et varient de manière uniforme sur une surface, comme dans les images

satellites pour la détection de changements environnementaux, les modèles d'élévation pour l'analyse topographique, ou les cartes de température.

3. Discutez des avantages du modèle de données vectorielles et donnez un exemple d'utilisation appropriée.
 - **Précision géométrique** : Les modèles vectoriels conservent la précision des coordonnées, ce qui est crucial pour des applications précises.
 - **Facilité d'analyse** : Ils sont adaptés à des analyses complexes impliquant des relations spatiales.
 - **Taille de fichier** : Souvent, ils occupent moins d'espace de stockage que les données raster.

Exemple d'utilisation : Dans la gestion des réseaux routiers, le modèle vectoriel est utilisé pour représenter les routes sous forme de lignes, avec des attributs associés comme la classe de route et la vitesse autorisée.

Question N° 3 (08 P)

Cocher la bonne réponse

Qu'est-ce qu'un SIG?

- a) Un logiciel de traitement de texte.
- b) Un système de navigation GPS.
- c) **Un système d'information spatial.**

Quelle est la principale différence entre les données raster et vectorielles dans un SIG?

- a) La couleur des pixels.
- b) **La représentation sous forme de points et de lignes vs. de grilles.**
- c) Leur taille en méga-octets.

Quel est le rôle des modèles de données raster dans un SIG?

- a) **Représenter des données spatiales continues.**
- b) Stocker des informations textuelles.
- c) Organiser des données en couches.

Quelle méthode est couramment utilisée pour acquérir des données géographiques à partir de satellites?

- a) La cartographie manuelle.

b) **La télédétection.**

c) La pluviométrie.

Pourquoi les systèmes de coordonnées sont-ils essentiels dans un SIG?

a) Pour créer des jeux vidéo.

b) **Pour localiser et représenter des données géographiques de manière cohérente.**

c) Pour mesurer la température.

Qu'est-ce qu'une projection cartographique?

a) Un logiciel de dessin.

b) **Une méthode pour représenter une surface tridimensionnelle sur une surface plane.**

c) Un type de caméra de surveillance.

Quelles sont les étapes clés pour assurer la qualité des données géographiques dans un SIG?

a) Acquisition et partage.

b) **Vérification, nettoyage et documentation.**

c) Classification et archivage.

Comment les SIG peuvent-ils contribuer à la gestion des ressources naturelles?

a) En fournissant des recettes de cuisine.

b) En facilitant la navigation.

c) **En aidant à la prise de décisions éclairées basées sur des données spatiales.**

Bon courage

Contrôle N°01, Introduction au SIG

Question N° 1 (04P)

SIG, Signifie "Système d'Information Géographique" c'est la traduction de l'acronyme anglais GIS qui signifie à la fois « Geographical Information System ».

SIG, تعني نظم المعلومات الجغرافية و هي ترجمة حرفية للمسطلح باللغة الإنجليزية

- Donnez une définition à l'information géographique اعطي تعريفا واضح و شامل للمعلومة الجغرافية
- Quels sont les différents types d'informations géographiques en tant que composante du SIG ? ماهي اهم أنواع المعلومة الجغرافية ?

Question N° 2 (08P)

Les données géographiques dans les Systèmes d'Information Géographique (SIG) peuvent être représentées par deux modèles distincts : le modèle raster et le modèle vectoriel.

1. Définissez brièvement les modèles de données raster et vectorielles.
2. Expliquez les situations ou applications où le modèle de données raster est plus adapté.
3. Discutez des avantages du modèle de données vectorielles et donnez un exemple d'utilisation appropriée.

يمكن تمثيل البيانات الجغرافية في نظم المعلومات الجغرافية بنموذجين متميزين: النموذج النقطي والنموذج المتجه. عرف نماذج البيانات النقطية والمتجهة.

اشرح المواقف أو التطبيقات التي يكون فيها نموذج البيانات النقطية أكثر ملاءمة

ناقش مزايا نموذج البيانات المتجهة وأعط مثالا على استخدامه الصحيح

Question N° 3 (08 P)

Cocher la bonne réponse

Qu'est-ce qu'un SIG?

- a) Un logiciel de traitement de texte.
- b) Un système de navigation GPS.
- c) Un système d'information spatial.

Quelle est la principale différence entre les données raster et vectorielles dans un SIG?

- a) La couleur des pixels.
- b) La représentation sous forme de points et de lignes vs. de grilles.

c) Leur taille en méga-octets.

Quel est le rôle des modèles de données raster dans un SIG?

a) Représenter des données spatiales continues.

b) Stocker des informations textuelles.

c) Organiser des données en couches.

Quelle méthode est couramment utilisée pour acquérir des données géographiques à partir de satellites?

a) La cartographie manuelle.

b) La télédétection.

c) La pluviométrie.

Pourquoi les systèmes de coordonnées sont-ils essentiels dans un SIG?

a) Pour créer des jeux vidéo.

b) Pour localiser et représenter des données géographiques de manière cohérente.

c) Pour mesurer la température.

Qu'est-ce qu'une projection cartographique?

a) Un logiciel de dessin.

b) Une méthode pour représenter une surface tridimensionnelle sur une surface plane.

c) Un type de caméra de surveillance.

Quelles sont les étapes clés pour assurer la qualité des données géographiques dans un SIG?

a) Acquisition et partage.

b) Vérification, nettoyage et documentation.

c) Classification et archivage.

Comment les SIG peuvent-ils contribuer à la gestion des ressources naturelles?

a) En fournissant des recettes de cuisine.

b) En facilitant la navigation.

c) En aidant à la prise de décisions éclairées basées sur des données spatiales.

Bon courage



Année Académique: 2023/2024 **Domaine:** Sciences de la terre et de l'Univers
Filière: géographie et aménagement du territoire
Spécialité: aménagement du territoire
Niveau: Licence 2ème Année **Période:** Semestre 3
Matière: Introduction aux systèmes d'informations géographiques
Section/Groupe: Section 1 / Groupe 1 **Enseignant:** GUECHI Imen

PV des notes CC par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note CC	Note corrigée	Signature
1	212134010058	ACHI	MANEL	10.0		
2	222234038718	AMEZIANE	NASSIM	7.5		
3	222234063708	ANANNA	MOHAMED CHIHAB	0.0		
4	212134004690	BENHADJAZE	CHOUROUK	11.5		
5	222234039012	BOUDERBALA	BOUTHNIA	7.0		
6	222234009307	BOUZID	HADJER	11.0		
7	222234067908	CHEBOUKI	CHAIMA	16.5		
8	212134003320	HADJAB	YOUCEF	17.5		
9	222234010008	HADJOU	MOHAMED BAHAA	10.0		
10	202034005777	KACHAOU	NOUSAIBA	17.0		
11	212134009770	LAMRAOUI	DOUNIA	0.0		
12	222234005920	MEZIANE	AYA	9.5		
13	222234017916	OUDJANI	ABD ERRAOUF	11.5		
14	212134006090	OUNAS	DIA EDDINE	4.5		
15	212134005267	OUNIS	AYOUB	0.0		
16	222234006815	OUSTANI	SEYF EL ISLAM	0.0		
17	212134007083	ROUABAH	AYA	10.0		
18	222234063702	TIRCHI	IBRAHIM	16.0		
19	202034011608	TOURECHE	SKANDAR	0.0		
20	222234009207	ZERDANI	CHIRAZ	17.5		
21	212134008199	ZITOUNI	RAFIK	10.0		



Année Académique: 2023/2024 **Domaine:** Sciences de la terre et de l'Univers
Filière: géographie et aménagement du territoire
Spécialité: aménagement du territoire
Niveau: Licence 2ème Année **Période:** Semestre 3
Matière: Introduction aux systèmes d'informations géographiques
Section/Groupe: Section 1 / Groupe 2

Enseignant: GUECHI Imen

PV des notes CC par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note CC	Note corrigée	Signature
1	222234092019	AFOUF	AKRAM	18.0		
2	202034008973	AGGOUN	BALQIS SIRR EL	10.0		
3	222234021604	AISSANI	MAYAR	4.0		
4	222234021019	AYADI	HADIL	16.5		
5	212134001317	BEKKOUCHE	MOUHSEN	0.0		
6	222234009516	BOUDERAF	ZAKARIA	17.0		
7	222234016409	BOULAKHOVA	IMANE	14.0		
8	212134007341	CHERIET	AIDA	12.5		
9	212134006423	DELHAMI	NOUR EL HOUDA	14.0		
10	222234068801	GUELLATI	MOUNDIR	10.0		
11	202034006152	GUENDOUZ	HAROUN	4.0		
12	222234007816	HADJADJ	MOHAMED AMINE	17.0		
13	212134002595	HAMDI	AKRAM	8.0		
14	222234007409	KADI	GHADA	14.0		
15	222234015713	KATEB	AYA	15.5		
16	212134004379	KERCHA	OUMAIMA	5.5		
17	222234046715	MAACHE	NOUR EL HOUDA	12.0		
18	222234068717	MAANSER	ABD ELBAKI	0.0		
19	222234005811	MAMERI	IBTISSEM	16.0		
20	222234010006	NOUADI	Louai takai eddine	14.0		
21	212134003236	OUNISSI	NOR HANE	12.5		
22	212134000873	SASSI	ACHREF ANIS	0.0		
23	222234009504	ZEGHDANI	AHMED ABD EL	17.0		



Année Académique: 2023/2024 **Domaine:** Sciences de la terre et de l'Univers
Filière: géographie et aménagement du territoire
Spécialité: aménagement du territoire
Niveau: Licence 2ème Année **Période:** Semestre 3
Matière: Introduction aux systèmes d'informations géographiques
Section/Groupe: Section 1

Enseignant: GUECHI Imen

PV des notes des examens par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note Examen	Note corrigée	Signature
1	212134010058	ACHI	MANEL	6.5		
2	222234092019	AFOUF	AKRAM	15.5		
3	202034008973	AGGOUN	BALQIS SIRR EL	5.5		
4	222234021604	AISSANI	MAYAR	12.5		
5	222234038718	AMEZIANE	NASSIM	4.5		
6	222234063708	ANANNA	MOHAMED CHIHAB			
7	222234021019	AYADI	HADIL	12.5		
8	212134004690	BENHADJAZE	CHOUROUK	6.0		
9	222234009516	BOUDERAF	ZAKARIA	9.0		
10	222234039012	BOUDERBALA	BOUTHNIA	5.5		
11	222234016409	BOULAKHOUA	IMANE	6.5		
12	222234009307	BOUZID	HADJER	13.0		
13	222234067908	CHEBOUKI	CHAIMA	11.0		
14	212134007341	CHERIET	AIDA			
15	212134006423	DELHAMI	NOUR EL HOUDA	2.5		
16	222234068801	GUELLATI	MOUNDIR	7.0		
17	212134003320	HADJAB	YOUCEF	10.0		
18	222234007816	HADJADJ	MOHAMED AMINE	14.5		
19	222234010008	HADJOU	MOHAMED BAHAA	11.5		
20	212134002595	HAMDI	AKRAM	6.5		
21	202034005777	KACHAOU	NOUSAIBA	10.5		
22	222234007409	KADI	GHADA	8.5		
23	222234015713	KATEB	AYA	10.0		
24	212134004379	KERCHA	OUMAIMA	10.0		
25	212134009770	LAMRAOUI	DOUNIA	6.0		
26	222234046715	MAACHE	NOUR EL HOUDA	10.0		
27	222234068717	MAANSER	ABD ELBAKI			
28	222234005811	MAMERI	IBTISSEM	10.0		
29	222234005920	MEZIANE	AYA	5.5		
30	222234010006	NOUADI	Louai takai eddine	7.5		
31	222234017916	OUJANI	ABD ERRAOUF	9.0		
32	212134006090	OUNAS	DIA EDDINE	6.5		
33	212134003236	OUNISSI	NOR HANE	10.0		
34	222234006815	OUSTANI	SEYF EL ISLAM	11.0		
35	212134007083	ROUABAH	AYA	14.5		
36	212134000873	SASSI	ACHREF ANIS	13.0		
37	222234063702	TIRCHI	IBRAHIM	12.5		
38	202034011608	TOURECHE	SKANDAR	11.5		
39	222234009504	ZEGHDANI	AHMED ABD EL	14.5		
40	222234009207	ZERDANI	CHIRAZ	9.5		
41	212134008199	ZITOUNI	RAFIK	10.0		