



Examen de Pétrologie de roches métamorphiques (3^{ème} Licence)

1. Soit la réaction métamorphique suivante :



- Compléter par les symboles chimiques ? 3
- Déterminer le 3^{ème} minéral de l'équation (dans le sens de lecture) ? 1
- Sur le plan chimique, ce métamorphisme est de quel type ? 2
- Dans le sens de la réaction, déterminer le signe des deux isogrades Mu et FP ? 2

2. Déterminer la roche :

- Provenant du métamorphisme régional de roches argileuses, se caractérisant par une schistosité et des grains assez grossiers, et par la présence importante de muscovite ou de biotite et d'autres minéraux, parmi lesquels le quartz, visibles à l'œil nu. 1.5
- composée exclusivement ou en grande partie de quartz et produites par le métamorphisme régional de roches sédimentaires siliceuses comme les grès quartziques. 1.5
- Engendrée par un métamorphisme régional ou de contact des roches calcaires. Elle est sollicitée pour construction et la décoration d'intérieur. 1.5
- Métamorphique riche en serpentine. 1.5

3. Réflexion :

- Un métamorphisme de déshydratation (perte d'eau) est-il prograde ou rétrograde ? Argumenter ? 1.5
- Une métagénèse définit un métamorphisme iso- ou allochimique ? Argumenter ? 1.5
- La schistosité et la foliation caractérisent-elles vraiment les roches métamorphiques ? Argumenter ? 1.5
- Un métamorphisme de contact et un métamorphisme de haute ou de basse température ? Argumenter ? 1.5



Examen de Pétrologie de roches métamorphiques (3^{ème} Licence)

1. Soit la réaction métamorphique suivante :



- Compléter par les symboles chimiques ? 3

SiO₂ KAISI3O8 H₂O

- Déterminer le 3^{ème} minéral de l'équation (dans le sens de lecture) ? 1

Orthose

- Sur le plan chimique, ce métamorphisme est de quel type ? 2

Isochimique

- Dans le sens de la réaction, déterminer le signe des deux isogrades Mu et FP ? 2

Mu (-) et FP (+)

2. Déterminer la roche :

- Provenant du métamorphisme régional de roches argileuses, se caractérisant par une schistosité et des grains assez grossiers, et par la présence importante de muscovite ou de biotite et d'autres minéraux, parmi lesquels le quartz, visibles à l'œil nu. 1.5

Micaschistes

- composée exclusivement ou en grande partie de quartz et produites par le métamorphisme régional de roches sédimentaires siliceuses comme les grès quartziques. 1.5

Quartzites

- Engendrée par un métamorphisme régional ou de contact des roches calcaires. Elle est sollicitée pour construction et la décoration d'intérieur. 1.5

Marbre

- Métamorphique riche en serpentine. 1.5

Serpentinite

3. Réflexion :

- Un métamorphisme de déshydratation (perte d'eau) est-il prograde ou rétrograde ? Argumenter ? 1.5

Prograde, en raison de l'augmentation de température nécessaire pour l'évaporation

- Une métagénèse définit un métamorphisme iso- ou allochimique ? Argumenter ? 1.5



Isomchimique, car il est accompagné d'une variation dans la composition chimique

- La schistosité et la foliation caractérisent-elles vraiment les roches métamorphiques ?
Argumenter ? 1.5

Oui, car elles sont engendrées par un facteur principal de métamorphisme : la pression

- Un métamorphisme de contact et un métamorphisme de haute ou de basse température ?
Argumenter ? 1.5

De haute température car il est engendré par un contact direct avec un corps magmatique



Année Académique: 2023/2024 **Domaine:** Sciences de la terre et de l'Univers
Filière: géologie
Spécialité: géologie fondamentale
Niveau: Licence 3ème Année **Période:** Semestre 5
Matière: Pétrologie des roches métamorphiques
Section/Groupe: Section I **Enseignant:** AOUISSI Riadh

PV des notes des examens par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note Examen	Note corrigée	Signature
1	212134001234	ABABSA	ABD ALLAH	4.0		
2	191934004688	ABABSA	ISLAM ALDIYN	1.0		
3	212134009327	ARBAOUI	ABDELLATIF	10.0		
4	212134001381	BAHAR	MERIEB	12.5		
5	202034001198	BEKAKRA	MOHAMED	6.0		
6	212134009122		DHIYA EDDINE	8.0		
7	202034003305	BENABOUD	MOUHAMMED	10.0		
8	212134004928	BENBOTT	MESSAOUD	5.0		
9	202034002342	BENGATI	OUSSAMA	2.0		
10	212134013264	BENMERABET	SOROR	10.0		
11	212134009485	BENSAHA	RAOUIA	10.0		
12	202034008930	BENZAOU	MAJDA			
13	202034002638	BOUHLASSI	RAYANE	2.5		
14	212134007318	BOURAS	OUISSAL	10.5		
15	212134005825	BOUSSAFEUR	ASSIL	0.5		
16	212134003214	BOUZID	NASSIMA	12.0		
17	202034009284	BRIZA	RANDA	5.0		
18	202034004942	CHIBANI	SARA	7.0		
19	191934012347	DAHDOUH	SOUMIA	16.5		
20	212134002817	DAOUDI	RAHMA NOUDJOUR	10.0		
21	202034002416	DELFI	AYMEN CHAMS	5.0		
22	202034005601	DEROUICHE	MOHAMED ISLAM	6.0		
23	202034006495	DJELLABI	HAMADA	6.5		
24	202034001175	GOUDJIL	LYES	2.0		
25	202034005470	GOURARI	RIAD	3.0		
26	202034008374	GUERFA	RAMI	1.0		
27	212134001528	GUITOUNE	YASMINE	7.0		
28	202034002425	HAMDOUDI	IBRAHIM EL	5.0		
29	212134004767	HAMMOUDI	ABDERRAHIM	1.0		
30	212134001282	HARRAT	KAHINA	10.5		
31	212134003189	KHIF	MAHDI CHARAF	10.0		
32	212134003087	LADLAMI	MOHCENE	12.0		
33	212134010035	MAANSER	ALLA EDDINE	1.0		
34	202034009273	MAANSER	AMEL	1.0		
35	212134003405	MANSOURI	HADIL	13.0		
36	212134005262	MEKKANI	ISLEM	2.0		
37	212134009117	MERZKANE	AHMED			
38	212134003242	MEZBACHE	HADJER	7.0		
39	202034006568	MEZHOUDI	ABDERRAHMANE	1.0		
40	212134008300	NEMER	MENDHER	10.0		
41	212134014354	NOUADRI	NASERDDINE	1.0		
42	212134001441	REMACHE	NIDHAL	5.0		
43	212134013685	REMICHI	LIDIA	2.0		
44	212134001427	SAHBI	NADJIB	4.5		
45	202034001040	SIFEDDINE	CHAABI	5.0		
46	212134004671	TEBIB	SOUNDES	6.5		
47	212134002792	TOUIL	DOUNIA	4.0		
48	202034008059	TRAD	MEHDI	1.0		
49	212134000909	ZAIDI	ANFAL	8.5		
50	212134009232	ZIADI	AYA	10.0		