



# ÉPREUVE ÉCRITE N° 2 DE SVT

1<sup>ère</sup> SEMESTRE / 2018/2019 - Durée: 2h

1<sup>ère</sup> BAC Sc. Ex / Bac Inter



DIRECTION PROVINCIALE/ SAFI

PAGES: 2/2

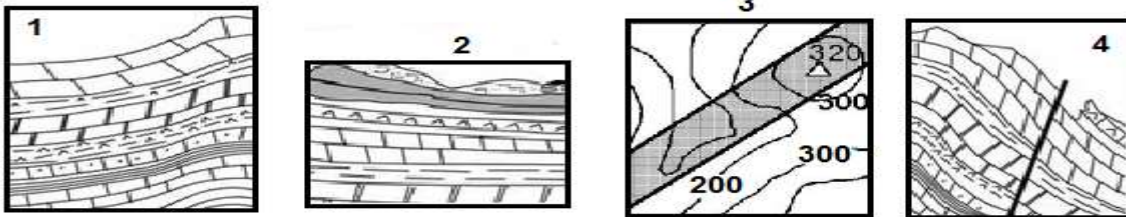
## 1<sup>ère</sup> partie: Restitution des connaissances (5 points)

I/ Définir les termes et expressions suivants:(02pts)

a/ Lacune stratigraphique. b/ Carte géologique. c/ Principe de continuité. d/ Stratotype.

II/ Comparer entre une séquence transgressive et une séquence régressive.(01pt).

III/ Les figures ci-dessous représente des couches sédimentaires dans différentes positions (coupes géologiques ( 1,2 et 4) et carte géologique (3)).

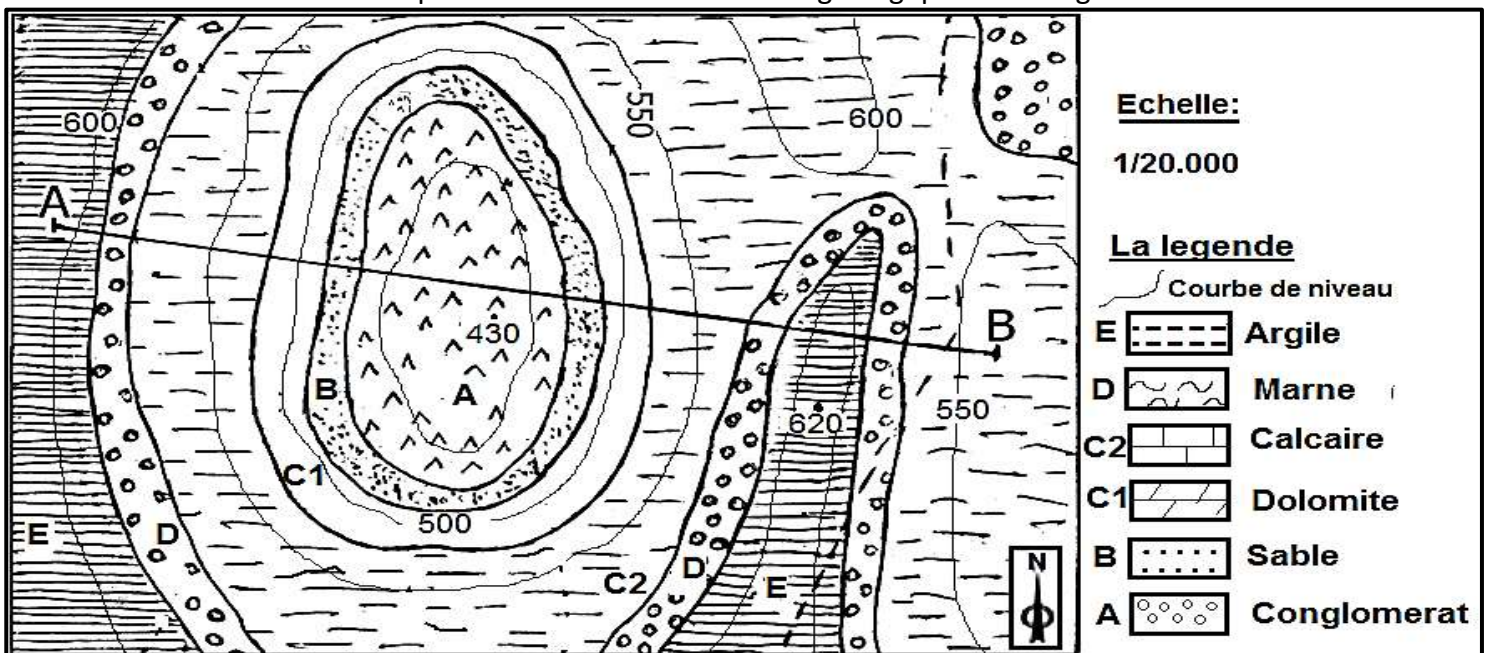


- Recopier les numéros des figures sur votre feuille de production et écrivez le nom qui convient à chaque figure parmi les noms suivants: couches obliques – couches verticales – couches horizontales; et déterminer le signe du pendage qui lui convient (  $\uparrow$   $+$   $\wedge$   $\prec$  ). (2pts)

## 2<sup>ème</sup> partie: Exploitation de documents et résolution de problèmes scientifiques (15 points)

### ✓ Exercice 1: (06 points)

Le document suivant représente un extrait de la carte géologique d'une région donnée.



1/ Déterminer l'équidistance (e) des courbes de niveau figurées sur cette carte.( 0.5 pt).

2/ En justifiant ta réponse, décrire la structure géologique des couches sédimentaires de cette région. Qu'appelle-t-on cette structure? (02pts).

3/ Réaliser la coupe géologique suivant AB. (03pts).

4/ En se basant sur la coupe géologique réalisée, déterminer l'événement géologique à l'origine de cette région. (0.5pt)

✓ **Exercice 2: (09 points)**

La falaise de **LALA FATENA** dans la région de Safi, représente une série de couches de roches sédimentaires, qui contient un ensemble d'indicateurs qui témoignent sur les événements géologiques à l'origine de la région.

- Le document suivant, représente une colonne stratigraphique réalisée par un groupe d'étudiants au cours d'une sortie géologique dans cette région, qui détermine la nature rocheuse de chaque strate, son contenu paléontologique et sa date de formation.

1/ Analyser les séries sédimentaires **S1** et **S2**

et **déterminer** s'il s'agit d'une série transgressive ou régressive. ( 2pts).

2/ Parmi les fossiles trouvés dans cette région, il y a les ammonites. **Déterminer** de quel type de fossile cet ammonite et **déduire** ses propriétés. (02pts)

3/ Dans la falaise de **Sidi Bouside** à SAFI (environ 20 km de **LALA FATENA**) se trouve presque la même colonne stratigraphique.

a/ **Déterminer** le principe stratigraphique qui permet la corrélation entre les deux colonnes stratigraphiques.(0.5pt)

b/ **Proposer** une hypothèse qui relie la relation entre les deux colonnes stratigraphiques. (01pt)

4/ **D1** et **D2** sont deux discordances, **montrer** leur importance dans la géologie de la région. (01pt)

5/ **En se basant** sur les données précédentes, **résumer** la succession des événements géologiques s'étant succédés dans cette région de **LALA FATENA**. (02.5pts).

Ere	Péri-ode	Forma-tion rocheuse	Colonne stratigraphique	Contenu paléon-tologique	Milieu de sedi	Série + -
Secondaire	Crétacé inférieur	calcaire sableux grossière		faune marine mousse	littorale néritique	M2 S3
		Argile brun avec dalles de calcaire et marne noire		Brachiopodes  Ammonites 		
	Jurassique supérieur	calcaire inférieur		Protozoaire	littorale néritique	S2
Jurassique supérieur	Dolomite jaune	Complexe évaporitique		Algues vertes	littorale	M1 S1
				Algues		

**La légende**

	Gypse		Marne
	Brèches		Argile
	Dolomite		Calcaire