



## 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

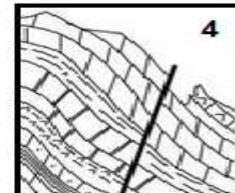
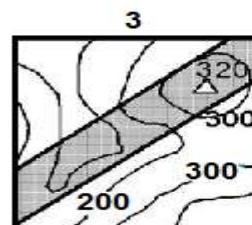
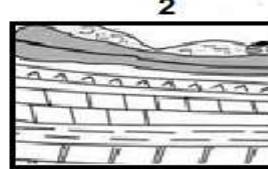
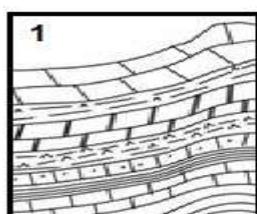
### 1<sup>ère</sup> partie: Restitution des connaissances (5 points)

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 représentent des couches sédimentaires dans différentes positions (coupes géologiques ( 1,2 et 4) et carte géologique (3)).

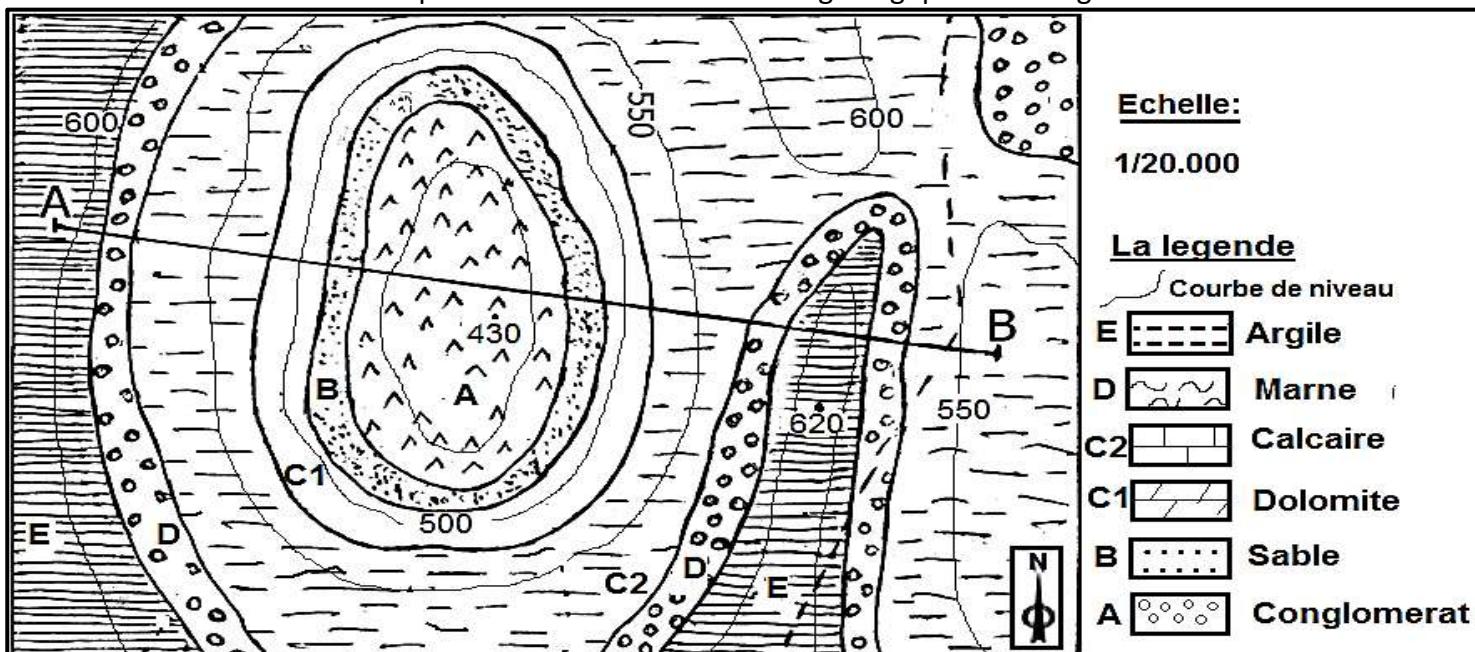


- Recopier les numéros des figures sur votre feuille de production et écrivez le nom qui convient à chaque figure parmi les noms suivants: couches obliques – couches verticales – couches horizontales; et déterminer le signe du pendage qui lui convient (  $i$  +  $\nearrow$   $\nwarrow$  ). (2pts)

### 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        | Période           | Formation rocheuse                                 | Colonne stratigraphique | Contenu paléontologique | Milieu de sedi      | Série |
|------------|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------|
| Secondaire | Crétacé inférieur | calcaire sableux grossière                         |                         | faune marine mousse     | littorale néritique |       |
|            |                   | Argile brun avec dalles de calcaire et marne noire |                         | Brachiopodes            |                     |       |
|            |                   |  |                         |                         |                     | M2 S3 |
|            |                   |  |                         | Ammonites               |                     |       |
|            |                   | calcaire inférieur                                 |                         | Protozoaire             | littorale néritique |       |
|            |                   | Dolomite jaune                                     |                         | Algues vertes           | littorale           |       |
|            |                   | Complexé évaporitique                              |                         | Algues                  |                     | M1 S1 |
|            |                   |  | D1                      |                         |                     |       |
|            |                   |  | D2                      |                         |                     |       |
|            |                   |  |                         |                         |                     | S2    |

| La légende |          |
|------------|----------|
|            | Gypse    |
|            | Brèches  |
|            | Dolomite |
|            | Marne    |
|            | Argile   |
|            | Calcaire |