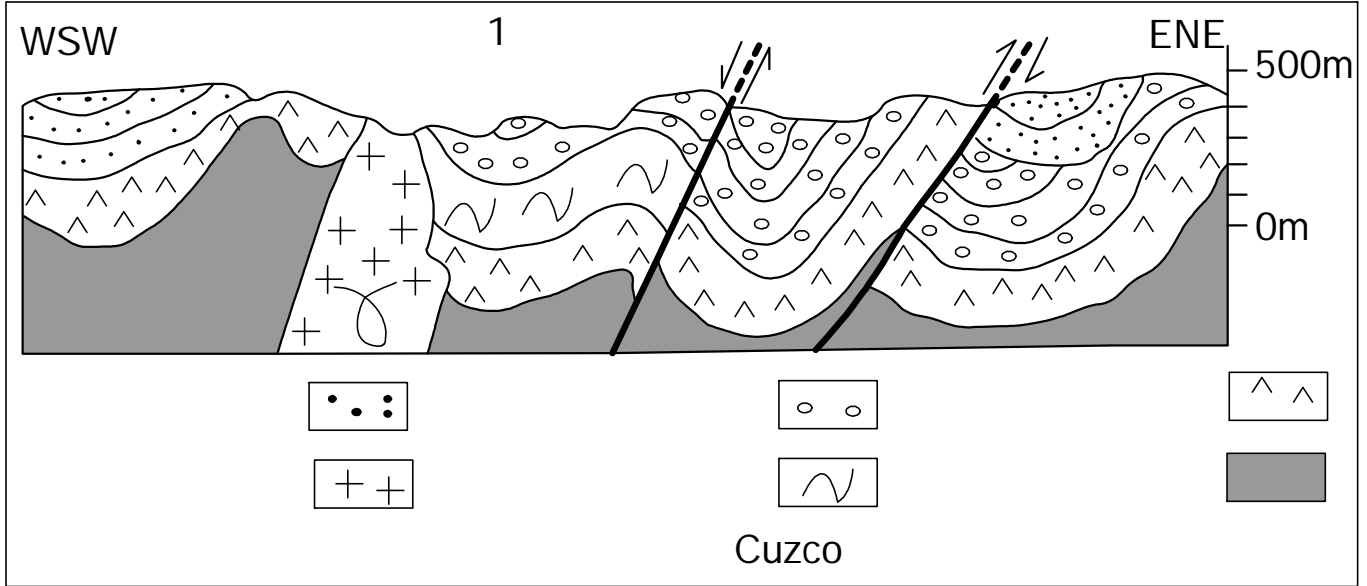


في إطار دراسة الظواهر الجيولوجية التي تحدث في إحدى مناطق حدود الصفائح التكتونية والمؤدية إلى تشكل السلاسل الجبلية، نقتراح المعطيات التالية:
* تمثل الوثيقة 1 رسماً تخطيطياً لمقطع جيولوجي بين طبقات رسوبية بأعمار مختلفة بمنطقة CUZCO الجبلية بالبيرو في أمريكا الجنوبية.

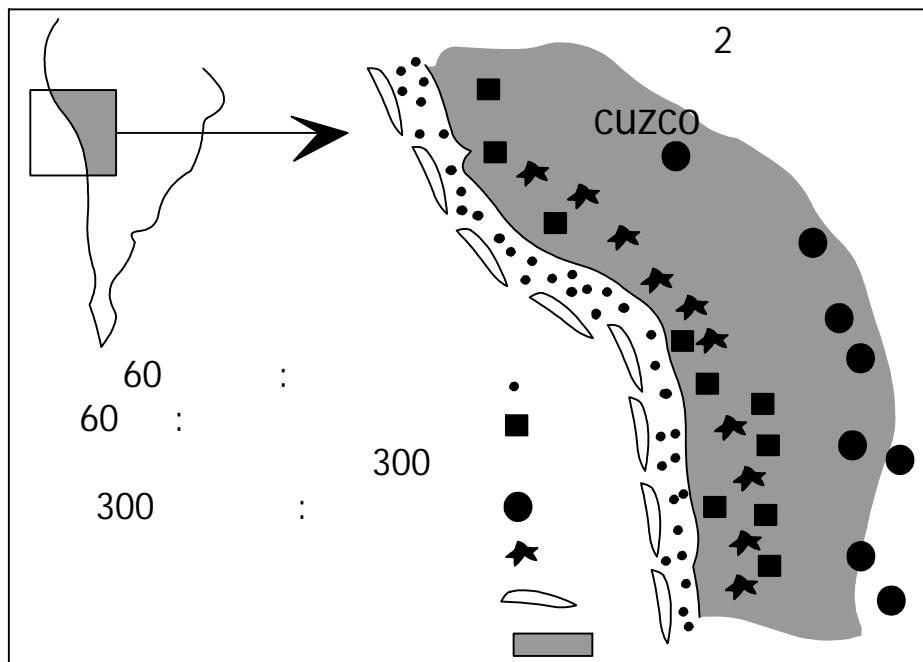


1- استخراج من المقطع أنماط التشوهات التكتونية التي عرفتها هذه المنطقة الجبلية. (3 ن)

2- بين بواسطة رسوم تخطيطية مختلف أنماط التشوهات الفوالق مع تحديد عناصرها. (5 ن)

* لمعرفة أسباب التشوهات التكتونية الملاحظة في الوثيقة 1 وأصل الكرانيت والكرانوديوريت، تم القيام بدراسة توزيع كل من بؤر الزلازل والبراكين على مستوى المنطقة المدروسة، وتلخص الوثيقة 2 النتائج المحصل عليها.

3- اعتماداً على معطيات الوثيقة 2، حدد نمط السلسلة الجبلية المميزة لمنطقة CUZCO مبرزا الظاهرة الجيولوجية المسببة لها وجميع الأدلة التي تؤكد ذلك. (4 ن)



4- فسر أصل وتموضع الكرانيت والكرانوديوريت بمنطقة Cuzco. (3 ن)

5- أنجز رسماً تخطيطياً توضح فيه الظاهرة الجيولوجية التي أدت إلى تشكل جبـال منطقة Cuzco. (5 ن)