

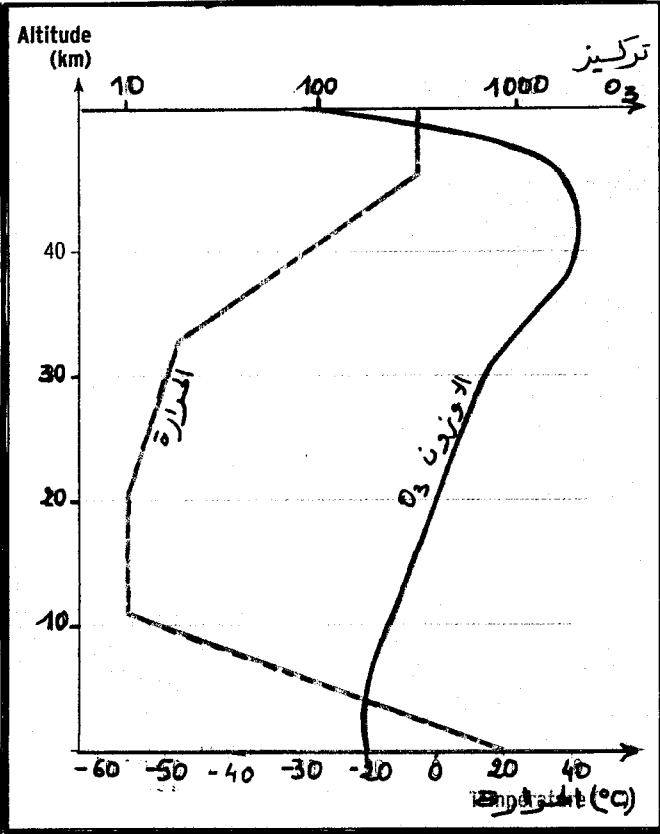
المكون الأول: الإسترداد المنظم للمعارف : (4 نقط)

تلحق النفايات المنزلية أضراراً بالبيئة و الصحة ، مما يتطلب تدبيرها بشكل معقلن ، بين من خلال عرض واضح ومنظم ، آثار النفايات المنزلية على البيئة و الصحة وأذكر أهم طرق تدبيرها .

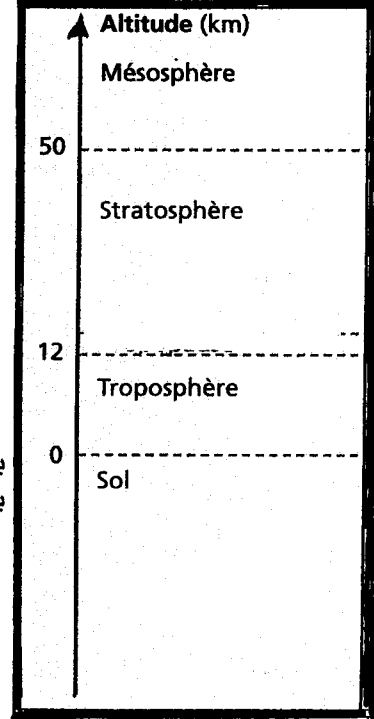
المكون الثاني : إستثمار المعطيات و توظيف المعارف (16 نقطة)

* التمرين الأول : (6 نقط)

يتشكل الأوزون بشكل طبيعي في الغلاف الجوي و لتفسير بعض خصائص هذا الغاز نقترح المعطيات التالية :



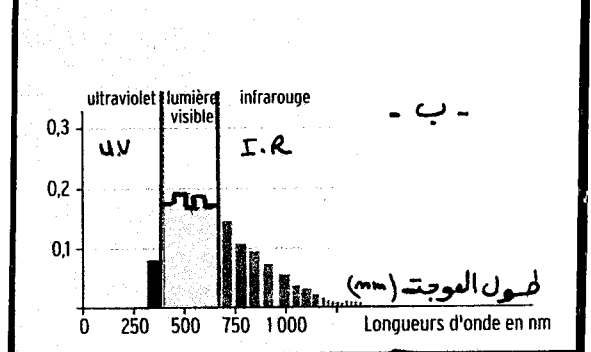
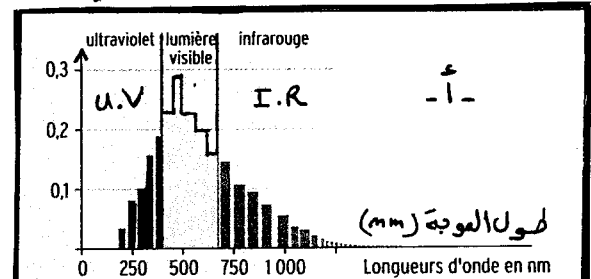
الوتيقة 2: تطور درجة الحرارة ب °C وتطور تركيز O3 ب بوحدات إصطلاحية (UA) بدلالة الإرتفاع سطح البحر (Km)



الوتيقة 1: طبقات الغلاف الجوي

الوتيقة 3: كمية الإشعاعات الشمسية

في مواقع مختلفة بدلالة طول الموجة λ ب (mm) - أ - الإشعاعات الشمسية خارج الغلاف الجوي. (الفضاء)
ب - الإشعاعات الشمسية على سطح الأرض

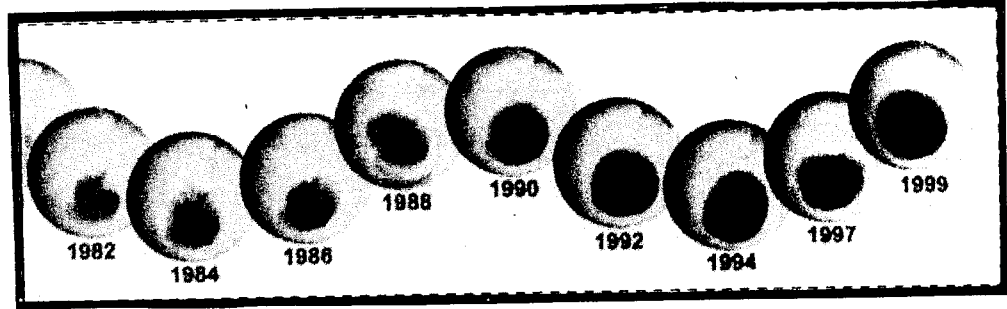


الوتيقة 4: نسبة إمتصاص الإشعاعات الحمراء من طرف بعض غازات الغلاف الجوي (بخار الماء ، CO2 ، O3)

ص: 1

- 1) بإستثمارك لمعطيات الوثائق المقترحة ، فسر أن :
 * O3 مسؤول عن تطور درجة الحرارة على مستوى حدود طبقة الستراتوسفير و الميزوسفير (الطبقة العليا للغلاف الجوي) . (الوثائق 1، 2، 3)
 * O3 يساهم في ظاهرة الإحتباس الحراري (الوثيقة 4)

- يتعرض الأوزون لتآكل في مناطق مختلفة من الكرة الأرضية و تمثل الوثيقة 5 صورة مركبة لإتساع ثقب الأوزون بالقطب الجنوبي (البقعة السوداء)

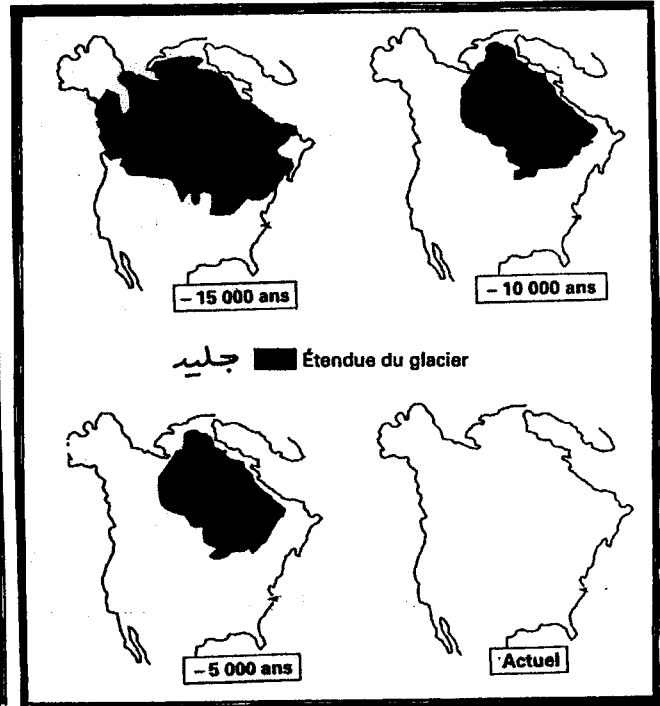
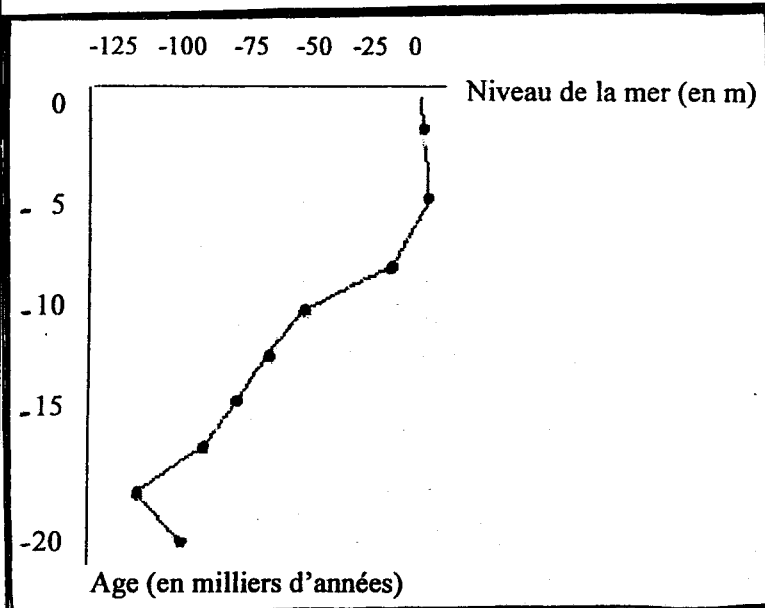


الوثيقة 5: تطور ثقب الأوزون بالقطب الجنوبي .

- 2) صف تطور ثقب الأوزون، ماذا تستنتج ؟
 3) إعتماذا على معلوماتك ،فسر كيف يتعرض غاز O3 للتخريب ، ثم حدد إنعكاساته على الصحة البشرية .

التمرين الثاني : (5 نقط)

تعرف بعض مناطق الكرة الأرضية ذات إرتفاع ضعيف عن سطح البحر تهديدا حقيقيا يتجلى في إمكانية إنغمارها بالماء، للكشف عن الأسباب المؤدية إلى ذلك نقتح المعطيات التالية .

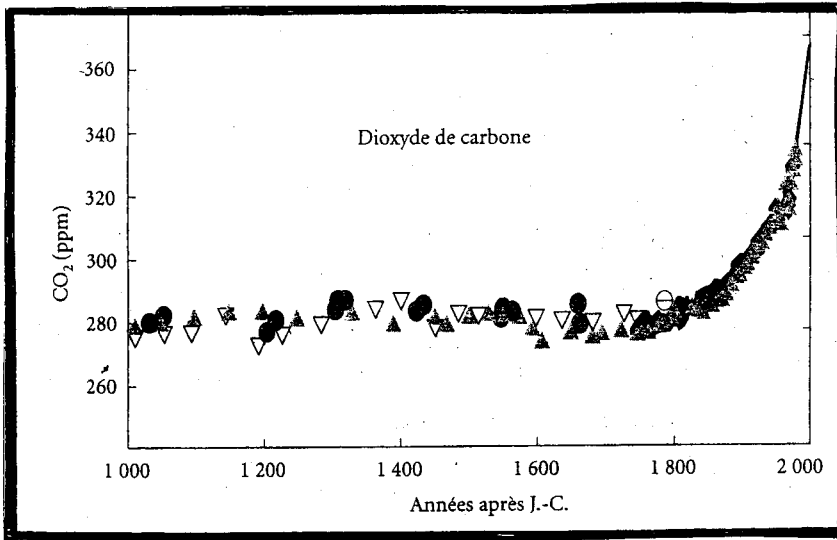


الوثيقة 7 : تطور مستوى البحر (m) بدلالة العمر (آلاف السنين) قبل 20 ألف سنة إلى الآن .

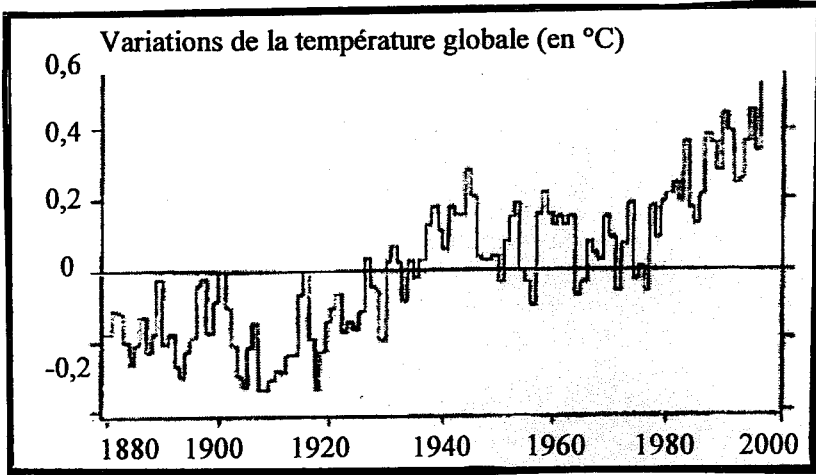
الوثيقة 6 : تطور مساحة الكتلة الجليدية في أمريكا الشمالية قبل 15 ألف سنة إلى الآن .

- تم تتبع تطور نسبة CO2 ودرجة حرارة الأرض والنتائج ممثلة في الوثيقتين التاليتين 8 و 9 .

- الوثيقة 8 : تطور نسبة CO2 ب (ppm) أي الجزء من المليون منذ سنة 1000 . (أنظر الصفحة رقم 3)
 - الوثيقة 9: تطور درجة الحرارة ب C° منذ سنة 1880 . (أنظر الصفحة رقم 3)



الوثيقة 8 : تطور نسبة CO₂

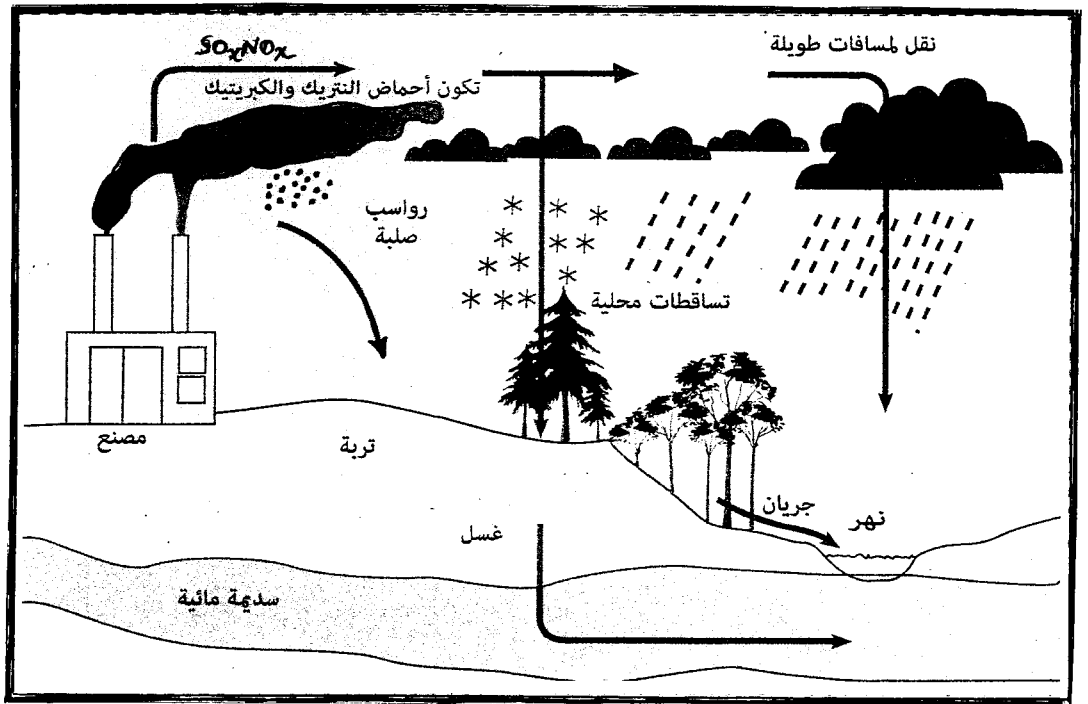


الوثيقة 9: تطور درجة الحرارة

1) بإستثمارك لمعطيات الوثائق 6، 7، 8، 9 و معلوماتك ، فسر تهديد بعض المناطق بالإنغمار .

التمرين الثالث : (5 نقط)

تمثل الوثيقة 10 كيفية تشكل الأمطار الحمضية



1) حول معطيات الوثيقة 10 إلى نص علمي ، مع تحديك لمختلف مصادر الملوثات التي تساهم في تشكل الأمطار الحمضية ومبرزا الآثار السلبية على البيئة و الصحة .