

No. 44244

**United States of America
and
Greece**

Agreement between the National Oceanic and Atmospheric Administration of the United States of America and the Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works and the Ministry of National Education and Religious Affairs of Greece for cooperation in the GLOBE Program (with appendices). Athens, 12 December 1995

Entry into force: *12 December 1995 by signature, in accordance with article 7*

Authentic texts: *English and Greek*

Registration with the Secretariat of the United Nations: *United States of America, 21 August 2007*

**États-Unis d'Amérique
et
Grèce**

Accord entre l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis d'Amérique et le Ministère de l'environnement, de la planification physique et des travaux publics et le Ministère de l'éducation nationale et des affaires religieuses de la Grèce relatif à la coopération dans le Programme GLOBE (avec appendices). Athènes, 12 décembre 1995

Entrée en vigueur : *12 décembre 1995 par signature, conformément à l'article 7*

Textes authentiques : *anglais et grec*

Enregistrement auprès du Secrétariat des Nations Unies : *États-Unis d'Amérique, 21 août 2007*

[ENGLISH TEXT – TEXTE ANGLAIS]

**AGREEMENT BETWEEN THE NATIONAL OCEANIC AND
ATMOSPHERIC ADMINISTRATION OF THE UNITED STATES
OF AMERICA AND THE MINISTRY OF ENVIRONMENT,
PHYSICAL PLANNING AND PUBLIC WORKS AND THE
MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION AND RELIGIOUS
AFFAIRS OF GREECE FOR COOPERATION IN THE GLOBE
PROGRAM**

Preamble

The U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration, acting on behalf of itself and other U.S. government agencies participating in the GLOBE program (hereinafter, the U.S. side), and the Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works of Greece in cooperation with the Ministry of National Education and Religious Affairs of Greece (hereinafter, the Greek side), intending to increase the awareness of students throughout the world about the global environment, seeking to contribute to increased scientific understanding of the Earth, and desiring to support improved student achievement in science and mathematics, have agreed to cooperate in the Global Learning and Observations to Benefit the Environment (GLOBE) Program as follows:

Article 1 - The GLOBE Program

The GLOBE Program is an international environmental science and education program that will bring students, teachers, and scientists together to study the global environment. GLOBE will create an international network of students in grades K-12 (or equivalent) studying environmental issues, making environmental measurements, and sharing useful environmental data with the international environmental science community. The Greek module of the international program GLOBE will carry the name “Alexandros”, and will be referred as “Project Alexandros: The Greek Contribution to the GLOBE International Program”.

Article 2 - Respective Responsibilities

A. The U.S. side will:

1. Identify U.S. schools that will participate in the GLOBE program (details regarding GLOBE schools in Appendix A);
2. Select, in consultation with international scientists and educators, the GLOBE environmental measurements and types of measurement equipment (described in Appendix B);

3. Select Principal Investigator teams for the GLOBE environmental measurements, and support the U.S. members of the Teams;
4. Calibrate, if necessary, measurement equipment that cannot be calibrated by GLOBE teachers and students;
5. Develop, in consultation with international scientists and educators, GLOBE educational materials and provide a copy to Greece for further reproduction as necessary;
6. Translate GLOBE instructional materials related to measurement procedures and data reporting protocols into the six United Nations languages, and provide these plus all broader GLOBE educational materials to the Greek side for further reproduction as necessary;
7. Conduct annual regional training sessions for GLOBE Country Coordinators and GLOBE teachers who will serve as trainers for additional GLOBE teachers in Greece, and provide a copy of GLOBE training materials to the Greek side;
8. Design, develop, operate, and maintain GLOBE data processing capabilities and other necessary technology and equipment;
9. Provide GLOBE software, as necessary, for use on Greek GLOBE school computers. (To the maximum extent possible, textual material appearing on computer screens will be accessible in the student's choice among the six United Nations languages);
10. Accept environmental data reported from GLOBE schools around the world, and develop and provide resultant global environmental images (visualization products) to the Greek side; and
11. Evaluate the overall GLOBE program periodically, in consultation with international GLOBE Country Coordinators, and modify the overall program as appropriate.

B. The Greek side will:

1. Select Greek schools to participate in the GLOBE program (details regarding GLOBE schools in Appendix A) and provide an updated list of Greek GLOBE schools to the U.S. side at the beginning of each school year;
2. Ensure that Greek GLOBE schools conduct the fundamental activities of GLOBE schools detailed in Appendix A (take GLOBE environmental measurements, report data, and receive and use resultant global environmental images, using GLOBE educational materials under the guidance of teachers trained to conduct the GLOBE program);

3. Name a Greek Government Point of Contact responsible for policy-level communications with the Director of the GLOBE Program.

For the purposes of this agreement the Greek government Point of Contact is the Deputy Minister of Environment, Physical Planning and Public Works.

4. Name a Greek Country Coordinator responsible for day-to-day management, oversight, and facilitation of the GLOBE Program in Greece.

For the purposes of this agreement, the Greek Country Coordinator is the National and Kapodistrian University of Athens (Division of Applied Physics and Department of Informatics).

The Ministry of Environment, Physical Planning and Public Works reserves the right to change the Greek Country Coordinator; further to a change, the GLOBE Office will be informed accordingly.

5. Ensure that the Greek Country Coordinator and some GLOBE teachers from Greece attend GLOBE regional training and in turn provide GLOBE training at the domestic level to at least one teacher in each Greek GLOBE school;

6. Ensure that GLOBE instructional materials related to measurement procedures and data reporting protocols are utilized in Greek GLOBE schools, and that broader GLOBE educational materials are appropriately translated, adapted, reproduced, and distributed to all Greek GLOBE Schools;

7. Ensure that Greek GLOBE schools have the necessary measurement equipment to take GLOBE environmental measurements (described in Appendix B);

8. Ensure that teachers and students at Greek GLOBE schools calibrate GLOBE measurement equipment according to procedures provided in GLOBE instructional materials;

9. Ensure that Greek GLOBE schools have the necessary computer and communications systems (described in Appendix C) to report GLOBE environmental measurements and to receive and use GLOBE visualization products, or make agreed alternative arrangements for such reporting and receipt through the Greek Country Coordinator (At a minimum, the Greek Country Coordinator will need access to internet so that all measurement data from Greek GLOBE schools will be reported via internet.);

10. Evaluate GLOBE operations in Greece periodically and assist the U.S. in conducting periodic evaluation of the overall GLOBE Program; and

11. Coordinate and incorporate in the Greek module of the GLOBE program - following relevant communication with the GLOBE Office in U.S. - environmental educational modules of specific interest for Greece, assuring that these

are in compliance with the overall governing philosophy of GLOBE to increase environmental awareness of students in grades K-12.

Article 3 - Financial Arrangements

Each side will bear the costs of fulfilling its respective responsibilities under this agreement. Obligations of each side pursuant to this agreement are subject to its respective funding procedures and the availability of appropriated funds, personnel, and other resources. The conduct of activities under this agreement will be consistent with the relevant laws and regulations of the two sides.

Article 4. Exchange of Data and Goods

GLOBE environmental measurement data, visualization products, software, and educational materials will be available worldwide without restriction as to their use or redistribution.

Article 5 - Release of Information about the GLOBE Program

Each side may release information on the GLOBE program as it may deem appropriate without prior consultation with the other.

Article 6 - Customs and Immigration

Each side will, to the extent permitted by its laws and regulations, facilitate the movement of persons and goods necessary to implement this agreement into and out of its territory and accord entry to such goods into its territory free of customs duties and other similar charges.

Article 7 - Entry into Force, Amendments, Withdrawal

This agreement will enter into force upon signature of the two sides and will remain in force for five years. It will be automatically extended for further five-year periods, unless either side decides to terminate it and notifies the other side with three months written notice. This agreement may be terminated at any time by either side upon three months prior written notice to the other side. This agreement may be amended by written agreement of the two sides.

Done in Athens, on December 12, 1995, in duplicate in the Greek and English languages, each one being equally authentic.

**For the National Oceanic and Atmospheric Administration of the
United States of America**

Thomas M. T. Niles

Ambassador of the United States of America in Greece

For the Ministry of National Education and Religious Affairs:

Georgios Papandreou

Minister of National Education and Religious Affairs

**For the Ministry of Environment, Physical Planning and Public
Works**

Elissavet Papazoi

Deputy Minister of Environment, Physical Planning and Public Works

Appendix A

Globe Schools

Each partner country will be responsible for identifying its participating schools. Schools should be selected so as to satisfy the objectives of the Globe program. In particular, countries should emphasize the selection of schools that will maximize the number of students worldwide participating in the program. Also, countries should consider involving schools in locations that will yield measurement data that is important to the international environmental science community.

Students at all Globe Schools throughout the world will conduct the following fundamental activities; they will make environmental measurements at or near their schools; report their data to a Globe processing site either directly or indirectly through the Internet; receive vivid geographical global environmental images (visualization products) created from their data and the data from other Globe schools around the world; and study the environmental topics. All of these activities will be conducted under the guidance of specially trained teachers (Globe-trained teachers).

Globe educational materials will be used in Globe schools under the guidance of Globe-trained teachers. These materials will detail procedures for taking environmental measurements and protocols for reporting data; explain the significance of the measurements; guide the use of the visualization products; and integrate the measurement aspects of the program into a broader study of the environment. Schools throughout the United States and the rest of the world that are not Globe schools may become Globe affiliate schools by observing the Globe program in operation through the Internet. Students at these schools will benefit from the use of Globe visualization products and educational materials accessible on-line. All Globe affiliate schools will be encouraged to become participating Globe schools.

Appendix B

GLOBE Environmental Measurements and Equipment

Globe environmental measurements will contribute in a significant way to the scientific understanding of the dynamics at the global environment. Every GLOBE school will conduct a core set of GLOBE environmental measurements in the following critical areas. Atmosphere/Climate, Hydrology/Water Chemistry, and Biology/Geology. Where possible, a GLOBE school may coordinate its activities with those of other neighboring GLOBE schools, so that the complete set of GLOBE measurements will be available from a locality. As the GLOBE Program evolves, selective measurements, not common to all GLOBE schools may be added in order to address local environmental issues.

Students at all age levels will be active participants in the GLOBE Program. The actual participation will be designed so as to be grade-appropriate for grades K-5, 6-8, and 9-12 (or equivalent). Younger students will make limited measurements which may be qualitative rather than quantitative. Older students will make additional measurements and more sophisticated measurements, as appropriate for their grade level. Measurement equipment will not need to be standardized; rather, performance specifications will be provided.

Following is an example list of core measurements and equipment. The full list will be initially determined and periodically updated as provided in Article 2.A.2, based on experience gained in implementing the GLOBE Program.

MEASUREMENTS

EQUIPMENT NEEDED

Atmosphere/Climate

Air Temperature

Max/Min Thermometer

Calibration Thermometer

Instrument Shelter

Precipitation

Rain Gauge

Cloud Cover/Type

Cloud Charts

Hydrology/Water Chemistry

Water pH

pH Paper, Pen, or Meter

Water Temperature

Alcohol Thermometer

Soil Moisture

Gypsum Block Sensors

Soil Moisture Meter

Biology/Geology

Habitat Study

Tree Height

Tree Canopy

Tree Diameter

Species Identification

Phenology

Compass

Meter Measuring Tape

Surveying Markers or Stakes

Clinometer

Densiometer

Diameter Tape

Dichotomous Keys

35mm Camera

Appendix C

GLOBE Computer and Communications Systems

In order to derive maximum benefit from the GLOBE Program, all schools will be encouraged to use an international information network, initially using the Internet, along with classroom computers. The World Wide Web multi-media information-access capability has been selected as the basis for IBM-compatible and Apple Macintosh computer systems to support the required GLOBE school activities of data entry, data analysis, and use of GLOBE environmental images. Following is a description of GLOBE computer and communications systems consistent with current GLOBE requirements.

Overall attributes of the minimum GLOBE school computer configuration that can execute the necessary software are:

For IBM-compatible systems: a 386 SX or higher level processor; at least 4 megabytes of RAM memory (8 megabytes preferred); a VGA-capable monitor and display driver (Super VGA preferred); a hard disk storage system with as large a capacity as possible (preferably 300 megabytes or larger); and a direct Internet connection or dial-up capability that can use SLIP or PPP protocols with a 14,400 bps modem (preferably supporting V.42bis data compression which can enable 57,600 bps operation). The Windows 3.1 or later operating system is necessary. A printer is desirable.

For Apple Macintosh systems: a 68030 20 Mhz or faster processor; at least 4 megabytes of RAM memory (8 megabytes preferred); a hard disk storage system with as large a capacity as possible (preferably 300 megabytes or larger); and a direct Internet connection or dial-up capability that can use SLIP or PPP protocols with a 14,400 bps modem (preferably supporting V.42bis data compression which can enable 57,600 bps operation). A printer is desirable.

Software for a higher performance GLOBE school computer system is being developed that will operate on higher performance, multimedia IBM-compatible systems and on Apple Macintosh systems:

For IBM-compatible systems: a 486/66 or faster processor, 16 megabytes of RAM memory; 500 megabytes of hard disk space; a Super VGA monitor; a double-speed CD-ROM reader; a Soundblaster-compatible sound card; and an MPEG animation speed-up board will be required. For Apple Macintosh systems: a Power PC processor; 16 megabytes of RAM memory; 500 megabytes of hard disk space; and a double-speed CD-ROM reader will be required. A communica-

tions capability the same as or better than for the minimum configurations above will also be required. A printer will be highly desirable.

It is recognized that there is a broad range of technological capabilities among potential GLOBE schools. The diversity of technology accessible by schools worldwide may require in some cases that environmental measurements be reported in hardcopy and that a variety of media be used to distribute visualisation products, including photographs and broadcast television. All schools that want to participate in the program will be accommodated.

Technology associated with the GLOBE Program will continually evolve to higher levels and participants will be encouraged to upgrade over time.

[GREEK TEXT – TEXTE GREC]

**ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΚΑΙ
ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΩΚΕΑΝΩΝ ΚΑΙ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ ΤΩΝ
ΗΝΩΜΕΝΩΝ ΠΟΛΙΤΕΙΩΝ ΤΗΣ ΑΜΕΡΙΚΗΣ
ΓΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ GLOBE**

Εισαγωγή

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων της Ελλάδος, σε συνεργασία με το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευτών της Ελλάδος (που εφεξής θα καλούνται χάριν συντομίας, η Ελληνική πλευρά) και η Εθνική Διεύθυνση Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των Ηνωμένων Πολιτειών, ενεργώντας εκ μέρους της ίδιας καθώς και άλλων κυβερνητικών υπηρεσιών της κυβέρνησης των Ηνωμένων Πολιτειών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα GLOBE (που εφεξής θα καλούνται χάριν συντομίας, η πλευρά των ΗΠΑ), σκοπεύοντας να αυξήσουν την ευαισθησία των μαθητών σε ολόκληρο τον κόσμο σε σχέση με το παγκόσμιο περιβάλλον, αναζητώντας να συνεισφέρουν στην αυξανόμενη επιστημονική κατανόηση της Γής και επιθυμώντας να υποστηρίξουν μία βελτιωμένη μαθητική πρόοδο στην επιστήμη και τα μαθηματικά, συμφώνησαν να συνεργαστούν στο Πρόγραμμα Παγκόσμιας Μάθησης και Επιστημονικής Παρακολούθησης για το Περιβάλλον (GLOBE), ως εξής :

Άρθρο 1 - Το Πρόγραμμα GLOBE

Το Πρόγραμμα GLOBE είναι ένα διεθνές πρόγραμμα περιβαλλοντικής επιστήμης και εκπαίδευσης που θα ενώσει μαθητές, δασκάλους και επιστήμονες στην μελέτη του παγκόσμιου περιβάλλοντος. Το Πρόγραμμα GLOBE θα δημιουργήσει ένα διεθνές δίκτυο μαθητών των τάξεων Κ-12 (από το νηπιαγωγείο έως το λύκειο) (ή των αντίστοιχων τάξεων) που θα μελετούν περιβαλλοντικά ζητήματα, θα κάνουν περιβαλλοντικές

μετρήσεις και θα μοιράζονται περιβαλλοντικά στοιχεία με την διεθνή κοινότητα της περιβαλλοντικής επιστήμης.

Η Ελληνική μονάδα του διεθνούς προγράμματος GLOBE θα φέρει το όνομα “Αλέξανδρος” και θα αναφέρεται ως “Πρόγραμμα Αλέξανδρος: Η Ελληνική συνεισφορά στο Διεθνές Πρόγραμμα GLOBE”.

Άρθρο 2 - Αντίστοιχες Ευθύνες των Πλευρών

A. Η πλευρά των ΗΠΑ :

1/ Θα ονομάσει τα σχολεία των Ηνωμένων Πολιτειών που θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα GLOBE (στο Παράρτημα Α δίνονται λεπτομέρειες σχετικά με τα σχολεία GLOBE),

2/ Θα επιλέξει, κατόπιν συνεννόησης με διεθνείς επιστήμονες και εκπαιδευτικούς, τις περιβαλλοντικές μετρήσεις και τους τύπους του εξοπλισμού μετρήσεως του GLOBE (που περιγράφονται στο Παράρτημα Β)

3/ Θα επιλέξει Κύριες Ομάδες Έρευνας για τις περιβαλλοντικές μετρήσεις του GLOBE και θα υποστηρίζει τα μέλη των Ομάδων των ΗΠΑ,

4/ Θα διαμορφώσει, εάν είναι απαραίτητο, εξοπλισμό μέτρησης που δεν είναι δυνατόν να διαμορφωθεί από τους δασκάλους και τους μαθητές του GLOBE,

5/ Θα αναπτύξει, κατόπιν συνεννόησης με τους διεθνείς επιστήμονες και εκπαιδευτικούς, το εκπαιδευτικό υλικό του GLOBE και θα παρέχει αντίγραφο στην Ελλάδα για περαιτέρω αντίγραφά του, όπως καθίσταται απαραίτητο,

6/ Θα μεταφράσει το υλικό με τις οδηγίες του GLOBE που αναφέρεται στις διαδικασίες μετρήσεων και στα πρωτόκολλα αναφοράς στοιχείων στις έξι γλώσσες των Ηνωμένων Εθνών, και θα παρέχει αυτό το υλικό μαζί με κάθε άλλο ευρύτερο εκπαιδευτικό υλικό του GLOBE στην Ελληνική πλευρά για περαιτέρω αντίγραφά του, όπως καθίσταται απαραίτητο,

7/ Θα διεξάγει ετήσιες περιφερειακές εκπαιδευτικές συναντήσεις για τους Εθνικούς Συντονιστές του GLOBE και τους δασκάλους του GLOBE

που θα εργαστούν ως εκπαιδευτές για περισσότερους δασκάλους του GLOBE στην Ελλάδα, και θα παρέχει αντίγραφο του υλικού εκπαίδευσης της GLOBE στην Ελληνική πλευρά,

8/ Θα σχεδιάσει, αναπτύξει, θέσει σε λειτουργία και θα συντηρεί τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας στοιχείων του GLOBE καθώς και κάθε άλλη απαραίτητη τεχνολογία και εξοπλισμό,

9/ Θα παρέχει λογισμικό GLOBE, όπως καθίσταται απαραίτητο, για χρήση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές των Ελληνικών σχολείων GLOBE. (Στο μέγιστο δυνατό βαθμό, τα κείμενα που θα εμφανίζονται στις οθόνες των ηλεκτρονικών υπολογιστών θα διατίθενται κατά την επιλογή των μαθητών στις έξι γλώσσες των Ηνωμένων Εθνών),

10/ Θα παραλαμβάνουν τα περιβαλλοντικά στοιχεία που θα αναφέ-ρουν τα σχολεία του GLOBE από όλον τον κόσμο και θα αναπτύσσουν και θα παρέχουν τα αποτελέσματα σε μορφή παγκόσμιων περιβαλλοντικών απεικονίσεων (προϊόντα οπτικοποίησης) στην Ελληνική πλευρά, και

11/ Θα εκτιμούν περιοδικώς το συνολικό πρόγραμμα GLOBE, σε συνεννόηση με τους διεθνείς Συντονιστές Χωρών του GLOBE, και θα τροποποιούν το συνολικό πρόγραμμα όπως κρίνεται απαραίτητο.

B. Η Ελληνική πλευρά :

1/ Θα επιλέξει τα σχολεία της Ελλάδος που θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα GLOBE (στο Παράρτημα Α δίνονται λεπτομέρειες σχετικά με τα σχολεία GLOBE), και θα παρέχει έναν ενημερωμένο κατάλογο των Ελληνικών σχολείων του GLOBE στην πλευρά των ΗΠΑ κατά την έναρξη κάθε νέου σχολικού έτους,

2/ Θα εξασφαλίσει ότι τα Ελληνικά σχολεία GLOBE διεξάγουν τις βασικές δραστηριότητες των σχολείων GLOBE, όπως αυτές αναλύονται λεπτομερώς στο Παράρτημα Α (θα λαμβάνουν περιβαλλοντικές μετρήσεις GLOBE, θα αναφέρουν τα στοιχεία και θα λαμβάνουν και θα χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα, με την μορφή των παγκόσμιων περιβαλλοντικών απεικονίσεων, χρησιμοποιώντας το εκπαιδευτικό υλικό υπό την καθοδήγηση δασκάλων που έχουν εκπαιδευτεί στο πρόγραμμα GLOBE),

3/ Θα ονομάσει ένα Σημείο Επαφής στην Ελληνική Κυβέρνηση, που θα ευθύνεται για τις επικοινωνίες σε επίπεδο διαμόρφωσης πολιτικών με τον Διευθυντή του Προγράμματος GLOBE.

Γιά τους σκοπούς αυτής της συμφωνίας, η Επαφή στην Ελληνική Κυβέρνηση είναι ο Αναπληρωτής Υπουργός Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

4/ Θα ονομάσει έναν Έλληνα Συντονιστή Χώρας που θα ευθύνεται για την καθημερινή διαχείριση, επόπτευση και διευκόλυνση του Προγράμματος GLOBE στην Ελλάδα.

Γιά τους σκοπούς αυτής της συμφωνίας, ο Έλληνας Συντονιστής Χώρας είναι το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο της Αθήνας (Τομέας Εφαρμοσμένης Φυσικής και Τμήμα Πληροφορικής).

Το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων διατηρεί το δικαίωμα να αλλάξει τον Έλληνα Συντονιστή Χώρας. Εάν υπάρξει αλλαγή, το Γραφείο GLOBE θα ενημερωθεί καταλλήλως.

5/ Θα εξασφαλίσει ότι ο Έλληνας Συντονιστής Χώρας και ορισμένοι δάσκαλοι GLOBE από την Ελλάδα θα παρακολουθήσουν την περιφερειακή εκπαίδευση GLOBE, και με την σειρά τους θα παρέχουν εκπαίδευση GLOBE σε εθνικό επίπεδο σε έναν τουλάχιστο δάσκαλο σε κάθε σχολείο του GLOBE,

6/ Θα εξασφαλίσει ότι το εκπαιδευτικό υλικό του GLOBE που αφορά στις διαδικασίες μετρήσεως και στα πρωτόκολλα αναφοράς στοιχείων θα χρησιμοποιούνται στα Ελληνικά σχολεία GLOBE καθώς και ότι το ευρύτερο υλικό του GLOBE θα μεταφραστεί, προσαρμοστεί, αντιγραφεί και διανεμηθεί κατάλληλα σε όλα τα Ελληνικά Σχολεία του GLOBE,

7/ Θα εξασφαλίσει ότι τα Ελληνικά σχολεία του GLOBE θα έχουν τον απαραίτητο εξοπλισμό μετρήσεων για να λαμβάνουν τις περιβαλλοντικές μετρήσεις του GLOBE (που περιγράφονται στο Παράρτημα Β),

8/ Θα εξασφαλίσει ότι δάσκαλοι και μαθητές στα Ελληνικά σχολεία του GLOBE θα διαμορφώσουν τον εξοπλισμό μετρήσεων σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο εκπαιδευτικό υλικό του GLOBE,

9/ Θα εξασφαλίσει ότι τα Ελληνικά σχολεία του GLOBE θα έχουν τα απαραίτητα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών και επικοινωνιών (που

9/ Θα εξασφαλίσει ότι τα Ελληνικά σχολεία του GLOBE θα έχουν τα απαραίτητα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών και επικοινωνιών (που περιγράφονται στο Παράρτημα Γ) για να αναφέρουν τις περιβαλλοντικές μετρήσεις GLOBE και να λαμβάνουν και να χρησιμοποιούν τα προϊόντα οπτικοποίησης, ή θα φροντίσει για εναλλακτικές διευθετήσεις, που θα συμφωνηθούν, για την ανωτέρω αναφορά και λήψη μέσω του Έλληνα Συντονιστή Χώρας (Ως μία ελάχιστη προϋπόθεση, ο Έλληνας Συντονιστής Χώρας χρειάζεται πρόσβαση στο internet έτσι που όλα τα στοιχεία μετρήσεων από τα Ελληνικά σχολεία του GLOBE θα αναφέρονται μέσω του internet),

10/ Θα αξιολογεί περιοδικώς τις επιχειρήσεις του GLOBE στην Ελλάδα και θα βοηθά τις Ηνωμένες Πολιτείες στην πραγματοποίηση της περιοδικής αξιολόγησης του συνολικού Προγράμματος GLOBE, και

11/ Θα συντονίζει και θα ενσωματώνει στην Ελληνική μονάδα του προγράμματος GLOBE - ακολούθως σχετικής επικοινωνίας με το Γραφείο GLOBE στις Ηνωμένες Πολιτείες - περιβαλλοντικές εκπαιδευτικές ενότητες που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την Ελλάδα, με την προϋπόθεση ότι αυτές θα συμφωνούν με την συνολική διέγερση φιλοσοφία του GLOBE, προκειμένου να αυξάνεται η περιβαλλοντική ευαισθησία των μαθητών στις τάξεις K-12.

Άρθρο 3 - Οικονομικός Διακανονισμός

Κάθε πλευρά θα επιβαρύνεται με τα έξοδα της πραγματοποίησης των αντίστοιχων ευθυνών της, σύμφωνα με την συμφωνία αυτή. Οι υποχρεώσεις κάθε πλευράς, σύμφωνα με την συμφωνία αυτή, υπόκεινται στις αντίστοιχες διαδικασίες χρηματοδότησης των πλευρών και την διαθεσιμότητα κατάλληλων κεφαλαίων, προσωπικού και άλλων πόρων. Η διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων σύμφωνα με την παρούσα θα συμπίπτει με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς των δύο πλευρών.

Άρθρο 4 - Ανταλλαγή Στοιχείων και Αγαθών

Τα στοιχεία περιβαλλοντικών μετρήσεων, τα προϊόντα οπτικοποίησης, το λογισμικό και τα εκπαιδευτικά υλικά του GLOBE θα διατίθενται παγκοσμίως χωρίς περιορισμούς όσον αφορά την χρήση ή την επαναδιανομή τους.

Άρθρο 5 - Αποδέσμευση Πληροφοριών σχετικά με το Πρόγραμμα GLOBE

Κάθε πλευρά μπορεί να αποδεσμεύει πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα GLOBE, όπως κρίνει κατάλληλο, χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με την άλλη πλευρά.

Άρθρο 6 - Τελωνείο και Αλλοδαπών

Κάθε πλευρά, στον βαθμό που αυτό επιτρέπεται από τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς, θα διευκολύνει την μετακίνηση και διακίνηση προσώπων και αγαθών, που απαιτούνται για την εφαρμογή της συμφωνίας αυτής προς και από την επικράτειά της, και θα επιτρέπει την είσοδο τέτοιων αγαθών στην επικράτειά της απαλλάσσοντάς τα από τυχόν τελωνειακούς δασμούς και άλλες παρόμοιες χρεώσεις.

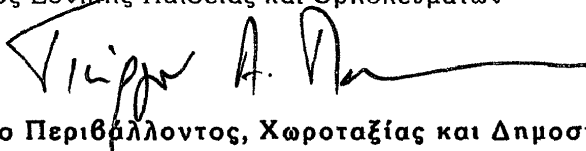
Άρθρο 7 - Ισχύς, Τροποποιήσεις, Ανάκληση

Η συμφωνία αυτή θα τεθεί σε ισχύ με την υπογραφή και των δύο πλευρών και θα παραμείνει σε ισχύ για πέντε χρόνια. Θα ανανεώνεται αυτόματα για περαιτέρω πενταετείς περιόδους, εκτός εάν οποιαδήποτε από τις πλευρές αποφασίσει να την διακόψει και ειδοποιήσει σχετικά την άλλη πλευρά με παράδοση τρίμηνης έγγραφης ειδοποίησης. Η συμφωνία αυτή μπορεί να διακοπεί οποιαδήποτε στιγμή από οποιαδήποτε πλευρά, μετά από τρίμηνη έγγραφη ειδοποίηση στην άλλη πλευρά. Η συμφωνία αυτή μπορεί να τροποποιείται κατόπιν έγγραφης συμφωνίας των δύο πλευρών.

Εγινε στην Αθήνα, στις 12 Δεκεμβρίου 1995, σε τρία πρωτότυπα, στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα, και κάθε πρωτότυπο είναι εξίσου αυθεντικό.

Γιά το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων

Γεώργιος Παπανδρέου
Υπουργός Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων



**Γιά το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων
Εργων**

Ελισάβετ ΠΑΠΑΖΩΗ
Υφυπουργός Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Εργων



**Γιά την Εθνική Διεύθυνση Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των
Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής**



Τόμας Μ.Τ. ΝΑΙΛΣ

Πρέσβυς των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής στην Ελλάδα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.

Τα Σχολεία του GLOBE

Κάθε χώρα μέλος θα ευθύνεται για την επιλογή των σχολείων που συμμετέχουν. Τα σχολεία θα πρέπει να επιλέγονται έτσι που θα ικανοποιούν τους σκοπούς του προγράμματος GLOBE. Ιδιαίτερα, οι χώρες θα πρέπει να δίνουν έμφαση στην επιλογή των σχολείων που θα μεγιστοποιήσουν τον αριθμό των μαθητών που συμμετέχουν παγκοσμίως στο πρόγραμμα. Επίσης, οι χώρες θα πρέπει να εξετάζουν την δυνατότητα της συμμετοχής σχολείων που βρίσκονται σε τοποθεσίες που θα αποδώσουν στοιχεία μετρήσεων σημαντικά για την διεθνή κοινότητα της περιβαλλοντικής επιστήμης.

Οι μαθητές σε όλα τα Σχολεία του GLOBE σε όλον τον κόσμο θα διεξάγουν τις ακόλουθες βασικές δραστηριότητες: θα πραγματοποιούν περιβαλλοντικές μετρήσεις στο σχολείο τους ή κοντά στο σχολείο τους θα αναφέρουν τα στοιχεία τους σε ένα γραφείο επεξεργασίας του GLOBE, είτε απευθείας είτε έμμεσα μέσω του Internet θα λαμβάνουν έντονες παγκόσμιες γεωγραφικές περιβαλλοντικές απεικονίσεις (προϊόντα οπτικοποίησης) που θα δημιουργούνται βάσει των στοιχείων τους και των στοιχείων που θα παρέχουν άλλα σχολεία του GLOBE σε όλον τον κόσμο και θα μελετούν τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Όλες αυτές οι δραστηριότητες θα διεξάγονται υπό την καθοδήγηση ειδικά εκπαιδευμένων δασκάλων (GLOBE εκπαιδευμένων δασκάλων).

Τα εκπαιδευτικά υλικά του GLOBE θα χρησιμοποιούνται στα σχολεία του GLOBE υπό την καθοδήγηση των GLOBE εκπαιδευμένων δασκάλων. Αυτά τα υλικά θα περιγράφουν λεπτομερώς τις διαδικασίες της λήψης των περιβαλλοντικών μετρήσεων και τα πρωτόκολλα αναφοράς στοιχείων. Θα εξηγούν την σημασία των μετρήσεων. Θα δίνουν οδηγίες για την χρήση των προϊόντων οπτικοποίησης και θα ενσωματώνουν την πλευρά του προγράμματος που αναφέρεται στην λήψη μετρήσεων εντός μίας ευρύτερης μελέτης του περιβάλλοντος. Σχολεία στις Ηνωμένες Πολιτείες

ευρύτερης μελέτης του περιβάλλοντος. Σχολεία στις Ηνωμένες Πολιτείες και σε όλον τον κόσμο που δεν είναι σχολεία του GLOBE μπορούν να γίνουν συνδεδεμένα σχολεία του GLOBE παρατηρώντας την λειτουργία του προγράμματος GLOBE μέσω του internet. Οι μαθητές αυτών των σχολείων θα επωφεληθούν από την χρήση των προϊόντων οπτικοποίησης του GLOBE και από το εκπαιδευτικό υλικό που θα διατίθεται on-line. Όλα τα συνδεδεμένα σχολεία του GLOBE θα ενθαρρύνονται να γίνουν σχολεία-μέλη του GLOBE.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Περιβαλλοντικές Μετρήσεις και Εξοπλισμός GLOBE

Οι περιβαλλοντικές μετρήσεις GLOBE θα συνεισφέρουν σημαντικά στην επιστημονική κατανόηση των δυναμικών του παγκόσμιου περιβάλλοντος. Κάθε σχολείο του GLOBE θα πραγματοποιεί έναν πυρήνα περιβαλλοντικών μετρήσεων GLOBE στους ακόλουθους κρίσιμους τομείς : ατμόσφαιρα/κλίμα, υδρολογία/υδατοχρημεία και βιολογία/γεωλογία. Οπου είναι δυνατόν, ένα σχολείο της GLOBE μπορεί να συντονίζει τις δραστηριότητές του με άλλα γειτονικά σχολεία της GLOBE, έτσι που να διατίθεται ο πλήρης κατάλογος των μετρήσεων GLOBE από μία συγκεκριμένη τοποθεσία. Καθώς θα εξελίσσεται το Πρόγραμμα GLOBE, μπορεί να προστίθενται επιλεκτικές μετρήσεις, που δεν θα είναι κοινές για όλα τα σχολεία του GLOBE, προκειμένου να αντιμετωπίζονται τοπικά περιβαλλοντικά ζητήματα.

Οι μαθητές όλων των ηλικιών θα συμμετέχουν ενεργά στο Πρόγραμμα GLOBE. Η συμμετοχή τους θα είναι έτσι σχεδιασμένη που να αντιστοιχεί στις τάξεις K-5 (νηπιαγωγείο έως πέμπτη), 6-8 (έκτη δημοτικού έως δευτέρα γυμνασίου) και 9-12 (τρίτη γυμνασίου έως τρίτη λυκείου) (ή τις αντίστοιχες τάξεις). Οι μικρότεροι μαθητές θα πραγματοποιούν περιορισμένες μετρήσεις που θα είναι περισσότερο ποιοτικές παρά ποσοτικές. Οι μεγαλύτεροι μαθητές θα πραγματοποιούν πρόσθετες και πολυπλοκότερες μετρήσεις, ανάλογα με την ηλικία τους. Ο εξοπλισμός των μετρήσεων δεν είναι ανάγκη να τυποποιηθεί. Αντίθετα, θα δοθούν προδιαγραφές απόδοσης του εξοπλισμού.

Ακολουθεί ένας κατάλογος των μετρήσεων πυρήνα και του εξοπλισμού. Ο πλήρης κατάλογος θα προσδιοριστεί αρχικά και θα ενημερώνεται περιοδικά, σύμφωνα με τις διατάξεις του Αρθρου 2.Α.2, βάσει της εμπειρίας που θα αποκτάται κατά την εφαρμογή του Προγράμματος GLOBE.

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Ατμόσφαιρα/Κλίμα :

Θερμοκρασία Αέρα

Ατμοσφαιρική Κατακρύμνιση

Κάλυψη/Τύπος Νεφών

Υδρολογία/Υδατοχρημεία :

pH Νερού

Θερμοκρασία Νερού

Υγρασία Εδάφους

Βιολογία/Γεωλογία :

Μελέτη Βιότοπων

Υγος Δέντρων

Θόλος Δέντρων

Διάμετρος Δέντρων

Αναγνώριση Ειδών

Φαινομενολογία

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Θερμόμετρο μέγιστης/ελάχιστης

Θερμόμετρο διαβάθμισης

Χώρος προστασίας οργάνων

Βροχόμετρο

Χάρτες Νεφών

Χαρτί pH, Στυλό ή pHμετρο

Θερμόμετρο Αλκοόλης

Ανιχνευτές Γύγινου Ογκόλιθου

Μετρητής Υγρασίας Εδάφους

Πυξίδα

Μετροταινία

Σημάδια ή πάσσαλοι τοπογράφησης

Κλισίμετρο

Πυκνόμετρο

Μετροταινία διαμέτρου

Σφήνες διχοτόμου

Φωτογραφική μηχανή 35mm

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Συστήματα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Επικοινωνιών GLOBE

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη αποδοτικότητα του Προγράμματος GLOBE, όλα τα σχολεία θα ενθαρρύνονται να χρησιμοποιούν ένα διεθνές δίκτυο πληροφοριών, χρησιμοποιώντας αρχικά το internet, μαζί με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές των τάξεών τους. Το Διεθνές Δίκτυο δυνατότητας πρόσβασης σε πληροφορίες πολλαπλών μέσων (World Wide Web) επιλέχθηκε ως η βάση για τα συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών που είναι συμβατά με IBM και τα συστήματα Apple Macintosh, που θα υποστηρίζει τις ζητούμενες σχολικές δραστηριότητες GLOBE της εισαγωγής δεδομένων, ανάλυσης δεδομένων και χρήσης των περιβαλλοντικών απεικονίσεων GLOBE. Ακολουθεί μία περιγραφή των συστημάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών και επικοινωνιών GLOBE που ικανοποιούν τις τρέχουσες προϋποθέσεις του GLOBE :

Τα συνολικά χαρακτηριστικά της ελάχιστης διαμόρφωσης των ηλεκτρονικών υπολογιστών των σχολείων του GLOBE προκειμένου να λειτουργούν το απαραίτητο λογισμικό είναι :

Για IBM-συμβατά συστήματα : ένας επεξεργαστής 386 SX ή υψηλότερου επιπέδου. Τουλάχιστον 4 megabyte μνήμης RAM (προτιμούνται τα 8 megabyte). Μία οθόνη και οδηγός εικόνας δυνατότητας VGA (προτιμάται Super-VGA). Ένα σύστημα αποθήκευσης δεδομένων σκληρού δίσκου με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη χωρητικότητα (κατά προτίμηση 300 megabyte ή μεγαλύτερη). Και μία άμεση σύνδεση με το Internet ή δυνατότητα κλήσης με δυνατότητα χρήσης πρωτοκόλλων SLIP ή PPP και ένα μόντεμ 14.400 bps (που κατά προτίμηση θα έχει δυνατότητα υποστήριξης σύνθλιψης V.42 bis δεδομένων, πράγμα που θα δίνει την δυνατότητα λειτουργίας 57.600 bps). Το λειτουργικό σύστημα Windows 3.1 ή μεταγενέστερο σύστημα είναι απαραίτητο. Η ύπαρξη εκτυπωτή είναι επιθυμητή.

Γιά συστήματα Apple Macintosh : Ένας επεξεργαστής 68030 20 Mhz ή ταχύτερος. Τουλάχιστον 4 megabyte μνήμης RAM (προτιμούνται τα 8 megabyte). Ένα σύστημα αποθήκευσης δεδομένων σκληρού δίσκου με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη χωρητικότητα (κατά προτίμηση 300 megabyte ή μεγαλύτερη). Και μία άμεση σύνδεση με το Internet ή δυνατότητα κλήσης με δυνατότητα χρήσης πρωτοκόλλων SLIP ή PPP και ένα μόντεμ 14.400 bps (που κατά προτίμηση θα έχει δυνατότητα υποστήριξης σύνδλιγης V.42bis δεδομένων, πράγμα που θα δίνει την δυνατότητα λειτουργίας 57.600 bps). Το λειτουργικό σύστημα Windows 3.1 ή μεταγενέστερο σύστημα είναι απαραίτητο. Η ύπαρξη εκτυπωτή είναι επιθυμητή.

Αναπτύσσεται λογισμικό για ένα σύστημα ηλεκτρονικών υπολογιστών υψηλότερης απόδοσης για τα Σχολεία του GLOBE, το οποίο θα λειτουργεί σε υψηλότερης απόδοσης συστήματα πολλαπλών μέσων συμβατά με IBM και σε συστήματα Apple Macintosh.

Γιά IBM-συμβατά συστήματα θα απαιτούνται ένας επεξεργαστής 486/66 ή ταχύτερος, 16 megabyte μνήμης RAM, 500 megabyte χωρητικότητας σκληρού δίσκου, οθόνη Super VGA, ανιχνευτής διπλής ταχύτητας CD-ROM, μία κάρτα ήχου συμβατή με Soundblaster, και ένας πίνακας επιτάχυνσης MPEG animation.

Γιά τα συστήματα Apple Macintosh θα απαιτούνται ένας επεξεργαστής PowerPC, 16 megabyte μνήμης RAM, 500 megabyte χωρητικότητας σκληρού δίσκου, και ένας ανιχνευτής διπλής ταχύτητας CD-ROM. Επίσης θα απαιτείται μία δυνατότητα επικοινωνίας ίδια ή μεγαλύτερη από τις παραπάνω ελάχιστες διαμορφώσεις. Ένας εκτυπωτής θα είναι πολύ επιθυμητός.

Αναγνωρίζεται ότι υπάρχει ένα ευρύ φάσμα τεχνολογικού εξοπλισμού μεταξύ των πιθανών σχολείων του GLOBE. Η ανομοιογένεια της τεχνολογίας στην οποία έχουν πρόσβαση τα σχολεία παγκοσμίως ίσως

καθιστά απαραίτητη σε κάποιες περιπτώσεις την αναφορά των περιβαλλοντικών μετρήσεων σε τυπωμένη μορφή και την χρήση μίας ποικιλίας μέσων για την διανομή των προϊόντων οπτικοποίησης, που θα περιλαμβάνουν τις φωτογραφίες και την τηλεοπτική μετάδοση. Όλα τα σχολεία που επιθυμούν να λάβουν μέρος στο πρόγραμμα θα εξυπηρετηθούν.

Η τεχνολογία που σχετίζεται με το Πρόγραμμα GLOBE θα εξελίσσεται συνεχώς σε υψηλότερα επίπεδα και τα μέλη του Προγράμματος θα ενθαρρύνονται να βελτιώνουν στον χρόνο και την δική τους τεχνολογία.

[TRANSLATION – TRADUCTION]

ACCORD ENTRE L'ADMINISTRATION NATIONALE DES OCÉANS ET DE L'ATMOSPHERE DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE ET LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA PLANIFICATION PHYSIQUE ET DES TRAVAUX PUBLICS ET LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DES AFFAIRES RELIGIEUSES DE LA GRÈCE RELATIF À LA COOPÉRATION DANS LE PROGRAMME GLOBE

PRÉAMBULE

L'Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis d'Amérique, agissant pour son propre compte et celui d'autres agences gouvernementales américaines participant au Programme GLOBE (collectivement dénommées ci-après, la Partie américaine) et le Ministère de l'environnement, de la planification physique et des travaux publics en coopération avec le Ministère de l'éducation nationale et des affaires religieuses de la Grèce (ci-après dénommés la Partie grecque), souhaitant développer la prise de conscience des élèves du monde entier sur les problèmes de l'environnement au niveau mondial, soucieux de contribuer à une meilleure compréhension scientifique de la planète et désireux de contribuer à l'amélioration des résultats scolaires en sciences et en mathématiques, ont convenu, dans le cadre du Programme mondial d'études et d'observation au bénéfice de l'environnement (ci-après dénommé « Programme GLOBE »), de ce qui suit :

Article premier. Le Programme GLOBE

Le Programme GLOBE est un programme international, scientifique et éducatif, dans le domaine de l'environnement, qui rassemblera les élèves, les enseignants et les scientifiques en vue d'étudier l'environnement mondial. GLOBE établira un réseau international d'élèves, de la maternelle à la terminale (ou l'équivalent); ils se pencheront sur les questions de l'environnement, relèveront des mesures et partageront les données utiles en ce domaine avec la communauté scientifique internationale. Le module grec du Programme international GLOBE portera le nom « Alexandros » et sera mentionné comme « Projet Alexandros : la contribution grecque au Programme international GLOBE ».

Article 2. Responsabilités respectives

La Partie américaine s'engage à ce qui suit :

1. Choisir les établissements des États-Unis qui participeront au Programme GLOBE (les détails sur ces établissements figurent à l'Appendice A);

2. Déterminer, en consultation avec les scientifiques et les éducateurs internationaux, les mesures de l'environnement mondial ainsi que les types d'équipement nécessaires au Programme GLOBE (décrits à l'Appendice B);

3. Choisir les principales équipes d'enquêteurs pour les mesures sur l'environnement mondial et appuyer les participants des équipes des États-Unis;

4. Calibrer, en tant que de besoin, l'équipement de mesure qui ne peut pas être calibré par les enseignants ou les participants au Programme GLOBE;

5. Élaborer, en consultation avec les scientifiques et les éducateurs internationaux, des matériaux pédagogiques à ce sujet et en fournir une copie à la Grèce afin qu'elle puisse les reproduire autant de fois que nécessaire;

6. Traduire les instructions concernant les procédures de mesure et les protocoles de communication des données du Programme, dans les six langues officielles des Nations Unies; les transmettre, accompagnés des matériels pédagogiques plus généraux de GLOBE à la Partie grecque, qui les reproduira en tant que de besoin;

7. Conduire des réunions régionales annuelles de formation destinées aux coordonnateurs du Programme dans le pays et aux enseignants collaborant à GLOBE, qui formeront à leur tour d'autres enseignants de GLOBE en Grèce; transmettre un exemplaire des matériels de formation de GLOBE à la Partie grecque;

8. Concevoir, élaborer, exploiter et entretenir des moyens de traitement des données de GLOBE, ainsi que d'autres technologies et équipements nécessaires;

9. Fournir des logiciels sur GLOBE, en tant que de besoin, aux ordinateurs scolaires chargés du Programme GLOBE en Grèce. (Dans toute la mesure du possible, le texte figurant sur les écrans sera accessible dans l'une des six langues des Nations Unies choisie par l'élève);

10. Recevoir des données sur l'environnement communiquées par les établissements scolaires collaborant à GLOBE dans le monde entier et élaborer et fournir les images mondiales de l'environnement qui en résultent (présentation de la visualisation), à la Partie grecque; et

11. Évaluer périodiquement l'ensemble du Programme GLOBE, en consultation avec les coordonnateurs internationaux du Programme et le modifier si nécessaire.

B. La Partie grecque s'engage à ce qui suit :

1. Déterminer les établissements scolaires grecs qui participeront au Programme GLOBE (les détails figurent à l'Appendice A) et fournir aux États-Unis une liste à jour de ces établissements grecs au commencement de chaque année scolaire;

2. Garantir que les établissements scolaires GLOBE de la Grèce effectuent les activités fondamentales des établissements GLOBE figurant à l'Appendice A (relever les mesures GLOBE sur l'environnement, transmettre les données, recevoir et utiliser les images mondiales sur l'environnement qui en résultent, en utilisant des matériels pédagogiques GLOBE, sous la direction d'enseignants qui ont été formés dans le cadre du Programme GLOBE);

3. Désigner un point de contact officiel auprès du Gouvernement grec, qui sera chargé des communications au niveau des politiques avec le Directeur du Programme GLOBE;

Aux fins du présent Accord, le point de contact officiel auprès du Gouvernement grec est le Vice-Ministre de l'environnement, de la planification physique et des travaux publics;

4. Désigner un coordonnateur pour la Grèce responsable de la gestion au jour le jour, de la supervision et de la facilitation du Programme GLOBE en Grèce;

Aux fins du présent Accord, le coordonnateur grec est l'Université nationale capodistrienne d'Athènes (division de physique appliquée et département d'informatique);

Le Ministère de l'environnement, de la planification physique et des travaux publics se réserve le droit de changer de coordonnateur pour la Grèce et, le cas échéant, il en informera aussitôt le bureau du Programme GLOBE;

5. Garantir que le coordonnateur de la Grèce et certains enseignants grecs du Programme GLOBE participent à une formation régionale sur le Programme et à leur tour transmettent cette formation au niveau national à au moins un enseignant dans chaque établissement scolaire grec faisant partie du Programme GLOBE;

6. Garantir que les instructions de GLOBE sur les procédures de mesure et les protocoles de communication de données sont utilisés dans les établissements scolaires grecs participant au Programme GLOBE et que les matériels pédagogiques plus généraux de GLOBE sont convenablement traduits, adaptés, reproduits et distribués à tous les établissements scolaires grecs participant au Programme;

7. Garantir que les établissements scolaires GLOBE de la Grèce disposent de l'équipement de mesure nécessaire pour relever les mesures sur l'environnement dans le cadre de GLOBE (décrit à l'Appendice B);

8. Garantir que les enseignants et les élèves des établissements scolaires grecs participant au Programme calibrent l'équipement de mesure suivant les procédures indiquées dans les instructions GLOBE;

9. Garantir que les établissements scolaires grecs participant au Programme disposent de l'équipement informatique et des systèmes de communication voulus (décrits à l'Appendice C) pour transmettre les mesures de l'environnement dans le cadre de GLOBE et recevoir et utiliser les produits de visualisation GLOBE, ou prennent à ces fins des dispositions de rechange convenues. (Au minimum, le coordonnateur national de la Grèce aura besoin d'avoir accès à Internet de manière à ce que toutes les données sur les mesures recueillies par les établissements scolaires grecs participant au Programme soient transmises par Internet);

10. Évaluer périodiquement les opérations GLOBE en Grèce et aider les États-Unis à effectuer une évaluation périodique de l'ensemble du Programme GLOBE; et

11. Coordonner et intégrer dans le module grec du Programme GLOBE la communication des informations pertinentes suivantes avec le bureau GLOBE aux États-Unis – les modules pédagogiques sur l'environnement présentant un intérêt tout particulier pour la Grèce, en s'assurant que ceux-ci sont conformes à la philosophie globale du Programme GLOBE de développer la prise de conscience des élèves de maternelle à la terminale sur les problèmes de l'environnement.

Article 3. Dispositions financières

Chaque Partie assumera les coûts de ses responsabilités respectives aux termes du présent Accord. Les obligations de chaque Partie conformément au présent Accord sont soumises aux procédures respectives de financement et à la disponibilité des fonds affectés, du personnel et d'autres ressources. La conduite des activités relevant du présent Accord respectera les lois et règlements pertinents des deux Parties.

Article 4. Échange de données et de produits

Les données sur les mesures concernant l'environnement dans le cadre du Programme GLOBE, les présentations de visualisation, les logiciels et matériels pédagogiques seront disponibles dans le monde entier, sans restriction sur leur utilisation ou leur redistribution.

Article 5. Communication d'informations sur le Programme GLOBE

Chacune des Parties peut communiquer des informations sur le Programme GLOBE comme elle le considère approprié, sans consultation préalable avec l'autre Partie.

Article 6. Douanes et immigration

Chaque Partie, dans la mesure autorisée par ses lois et règlements, facilitera l'entrée sur son territoire et la sortie de son territoire des personnes et des biens nécessaires à la mise en œuvre de l'Accord et autorisera l'entrée de tels produits sur son territoire sans droits de douane ni autres droits similaires.

Article 7. Entrée en vigueur, Amendements, Abrogation

Le présent Accord entrera en vigueur à la date de sa signature par les deux Parties et il restera en vigueur pendant cinq ans. Il sera tacitement reconduit tous les cinq ans à moins que l'une des Parties décide d'y mettre fin et en notifie l'autre Partie par écrit trois mois à l'avance. Le présent Accord peut être abrogé à tout moment, par l'une ou l'autre Partie, sur notification écrite préalable de trois mois. Le présent Accord peut être amendé par accord écrit des deux Parties.

Fait à Athènes, le 12 décembre 1995, en deux exemplaires en langues grecque et anglaise, chacun des textes faisant également foi.

Pour l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère
des États-Unis d'Amérique :

THOMAS M. T. NILES
Ambassadeur des États-Unis d'Amérique en Grèce

Pour le Ministère de l'éducation nationale et des affaires religieuses :

GEORGIOS PAPANDREOU
Ministre de l'éducation nationale et des affaires religieuses

Pour le Ministère de l'environnement, de la planification physique
et des travaux publics :

ELISSAVET PAPAZOI
Vice-Ministre de l'environnement, de la planification physique et des travaux publics

APPENDICE A

ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES GLOBE

Chaque pays partenaire sera chargé de choisir ses établissements scolaires participants. Ces établissements devraient être choisis de façon à satisfaire les objectifs du Programme GLOBE. En particulier, les pays devraient choisir de préférence, dans la sélection des établissements scolaires, ceux qui porteront au maximum le nombre d'élèves participant au Programme dans le monde entier. Les pays devraient également favoriser la participation d'établissements scolaires situés dans des régions qui produiront des données de mesure importantes pour la communauté scientifique écologique internationale.

Les étudiants de tous les établissements scolaires GLOBE, dans le monde entier, se livreront aux activités fondamentales suivantes : ils relèveront des mesures sur l'environnement dans leur établissement scolaire ou dans les environs; ils communiqueront leurs données à un centre de traitement de données GLOBE, directement ou indirectement par le biais d'Internet; ils recevront des images graphiques et frappantes de l'environnement mondial (présentation de visualisation) sur écran, créées à partir de leurs données et de celles des autres établissements scolaires dans le monde entier. Enfin, ils étudieront les sujets de l'environnement. Toutes ces activités seront dirigées par des enseignants formés spécialement dans le cadre du Programme GLOBE.

Les élèves utiliseront le matériel pédagogique GLOBE dans leurs établissements scolaires et seront guidés par des enseignants ayant reçu une formation. Le matériel pédagogique expliquera les procédures permettant de relever les données et le protocole de communication de données; il expliquera aussi la signification des mesures; il guidera l'utilisation des présentations de visualisation et il intégrera les aspects expérimentaux du Programme dans une étude plus générale de l'environnement.

Les établissements scolaires aux États-Unis et dans le reste du monde qui ne font pas partie des établissements GLOBE pourront devenir des établissements affiliés en observant le fonctionnement du Programme GLOBE sur Internet. Les élèves de ces établissements scolaires bénéficieront des systèmes informatiques et de communication du Programme GLOBE. Tous les établissements scolaires affiliés au Programme GLOBE seront encouragés à devenir des écoles participantes.

APPENDICE B

MESURES DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉQUIPEMENT CONCERNANT LE PROGRAMME GLOBE

Le relevé des mesures de l'environnement dans le cadre de GLOBE contribuera nettement à la compréhension scientifique de la dynamique de l'environnement mondial. Chaque établissement scolaire GLOBE relèvera un ensemble fondamental de mesures dans les domaines critiques suivants : atmosphère/climat, hydrologie/chimie de l'eau et biologie/géologie. Le cas échéant, un établissement GLOBE pourra coordonner ses activités avec celles d'autres établissements GLOBE, de façon à ce qu'un ensemble complet de mesures GLOBE soit disponible en ce qui concerne une localité. À mesure que le Programme GLOBE évoluera, des mesures sélectives, ne concernant pas tous les établissements GLOBE, pourront être ajoutées afin d'étudier des questions locales d'environnement.

Les élèves de tous âges participeront activement au Programme GLOBE. La participation réelle sera conçue en fonction de la tranche d'âge, du jardin d'enfants au cours moyen deuxième année, de la sixième à la troisième, de la seconde à la terminale (ou leurs équivalents). Les écoliers relèveront des mesures limitées, qualitatives plutôt que quantitatives. Les élèves plus âgés relèveront des mesures additionnelles et plus complexes, correspondant au niveau de leur classe. Il ne sera pas nécessaire que l'équipement permettant de relever les mesures soit standardisé; ce seront plutôt les spécifications de l'équipement qui seront indiquées.

On trouvera ci-dessous une liste d'exemples de mesures de base et de l'équipement nécessaire à leur relevé. La liste complète sera déterminée dès le début du Programme et mise à jour périodiquement comme le stipule l'article 2.A.2, sur la base de l'expérience acquise au cours de l'exécution du Programme GLOBE.

MESURES

Atmosphère/Climat :

Température de l'air

Precipitations

Observation des nuages

(couverture/type)

Hydrologie/Chimie de l'eau :

pH de l'eau

Température de l'eau

Humidité du sol

Biologie/Geologie :

Étude de l'habitat

Hauteur des arbres

Canopée des arbres

Diamètre des arbres

Identification des espèces

Phénologie

ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE

Thermomètre min/max

Calibrage du thermomètre

Abris pour instruments

Pluviomètre

Kit nuages

Papier, crayon pH ou compteur

Thermomètre à l'alcool

Kits gypse pour tester l'eau

Hygromètre

Compas

Mètre ruban

Marqueurs ou piquets de surveillance

Clinomètre

Densitomètre

Ruban diamétrique

Clés dichotomiques

Appareil photo 35 mm

APPENDICE C

SYSTÈMES INFORMATIQUES ET DE COMMUNICATION GLOBE

En vue de profiter au maximum du Programme GLOBE, tous les établissements scolaires seront encouragés à utiliser un réseau international d'informations, au début, l'Internet, de pair avec les ordinateurs scolaires utilisant des logiciels permettant des présentations multimédias. Les capacités d'accès aux informations multimédias du World Wide Web ont été sélectionnées pour être la base des systèmes informatiques IBM compatibles et Apple Macintosh devant soutenir les activités scolaires requises par le Programme GLOBE que sont la saisie de données, l'analyse de données et l'utilisation de produits de visualisation. Vous trouverez ci-dessous une description des systèmes informatiques et de communication GLOBE répondant aux exigences posées par le Programme GLOBE.

Les propriétés générales de la configuration minimale utilisable par les établissements scolaires GLOBE pour pouvoir exécuter le logiciel nécessaire sont les suivantes :

Systèmes compatibles avec IBM : processeur 386 SX ou supérieur; au moins 4 Mo de mémoire RAM (8 Mo recommandés); un moniteur et une carte graphique VGA (Super VGA recommandé); un système de stockage sur disque dur avec une capacité aussi élevée que possible (de préférence 300 Mo ou davantage); et un branchement direct avec Internet ou une capacité d'appel qui puisse utiliser les protocoles SLIP ou PPP et un modem à 14 400 octets/seconde (de préférence avec compression de données V.42bis qui puisse permettre des opérations de 57 600 octets/seconde). Windows 3.1 ou un système d'exploitation ultérieur est nécessaire. Une imprimante est également souhaitable.

Pour les systèmes Apple Macintosh : un processeur 68030 20 MHz ou supérieur; au moins 4 Mo de mémoire RAM (8 Mo recommandés); un disque dur d'une capacité aussi étendue que possible (de préférence 300 Mo ou davantage); et un branchement direct avec Internet ou une capacité d'appel qui puisse utiliser les protocoles SLIP ou PPP et un modem à 14 400 octets/seconde (de préférence avec compression de données V.42bis qui puisse permettre des opérations de 57 600 octets/seconde). Une imprimante est également souhaitable.

Un logiciel pour les établissements scolaires GLOBE aux performances supérieures est également en cours de développement pour des systèmes compatibles avec IBM ou Apple Macintosh multimédias à hautes performances. Systèmes compatibles avec IBM : un processeur 486/66 ou supérieur; 16 Mo de mémoire RAM; un disque dur de 500 Mo; un moniteur Super VGA; un lecteur de CD-ROM double vitesse; une carte son compatible avec Soundblaster et une carte d'accélération MPEG seront également nécessaires. Pour les systèmes Apple Macintosh : un processeur PowerPC; 16 Mo de mémoire RAM; un disque dur de 500 Mo et un lecteur de CD-ROM double vitesse seront également nécessaires. Des capacités de communication identiques ou supérieures à celles évoquées

pour les configurations minimales ci-dessus seront également requises. Une imprimante est également indispensable.

Il est reconnu qu'il existe un large éventail de capacités techniques parmi les établissements scolaires GLOBE potentiels. La diversité de la technologie dont peuvent disposer les écoles du monde entier peut demander, dans certains cas, que le relevé des mesures de l'environnement soit rapporté sur papier et qu'une variété de médias soit utilisée pour distribuer les présentations de visualisation, y compris la photographie et la télévision. Tous les établissements scolaires qui veulent participer à ce Programme seront acceptés.

La technologie associée au Programme GLOBE continuera à s'améliorer et les participants seront encouragés à actualiser leurs moyens.

