No. 44173

United States of America
and
Egypt

Agreement between the National Oceanic and Atmospheric Administration of the United States of America and the Ministry for Education of the Arab Republic of Egypt for cooperation in the GLOBE Program (with appendices). Cairo, 20 March 1995

Entry into force: *20 March 1995 by signature, in accordance with article 7*

Authentic texts: *Arabic and English*

Registration with the Secretariat of the United Nations: *United States of America, 13 August 2007*

États-Unis d'Amérique
et
Égypte

Accord entre l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère des États-Unis d'Amérique et le Ministère de l'éducation de la République arabe d'Égypte relatif à la coopération dans le Programme GLOBE (avec appendices). Le Caire, 20 mars 1995

Entrée en vigueur : *20 mars 1995 par signature, conformément à l'article 7*

Textes authentiques : *arabe et anglais*

Enregistrement auprès du Secrétariat des Nations Unies : *États-Unis d'Amérique, 13 août 2007*

إنه من المعترف به ان هناك مدى واسع من القدرات التكنولوجية بين المدراس المحتملة لبرنامج جلوب. وقد يتطلب التنوع التكنولوجي المتاح للمدارس على النطاق العالمي ان يتم فى بعض الحالات ارسال التقارير عن القياسات بواسطة نسخ ورقية وان يتم استخدام مختلف انواع الوسائط لتوزيع المنتجات البصرية بما في ذلك الصور الفوتوغرافية والبث التليفزيوني. وسوف يتم استيعاب كافة المدارس التى تريد المشاركة في البرنامج.

وسوف تتطور التقنية المرتبطة ببرنامج جلوب بشكل متواصل وترتقى الى مستويات ارفع، وسيتم تشجيع المشاركين بتجديد انظمتهم مع مرور الزمن.

الملحق ج - الكومبيوتر وأنظمة الاتصال الخاصة ببرنامج جلوب –

إنه من اجل استيفاء الفائدة القصوى من برنامج جلوب سوف يتم تشجيع كل المدراس على استخدام شبكة معلومات دولية اولا باستخدام شبكة انترنيت بجانب اجهزة الكومبيوتر المدرسية. وقد تم اختيار امكانيات وورلد وايد وايب World Wide Web لاستعمال بيانات متعددة الوسائط كأساس لاجهزة الكمبيوتر المنسجمة مع أى بى ام IBM وآبل ماكنتوش وذلك لمساندة الانشطة المطلوبة فى مدارس جلوب والتى تتضمن ادخال البيانات وتحليل البيانات واستخدام صور جلوب البيئية.

وفي ما يلى اوصاف انظمة جلوب للكومبيوتر والاتصالات التى تتماشى مع متطلبات جلوب الحالية.

إن الخصائص الاجمالية الدنيا لتشكيلات الكومبيوتر التى باستطاعتها تشغيل البرامجيات الضرورية هي:

للانظمة المنسجمة مع آي بي أم IBM: معالج من مستوى ٣٨٦ إس اكس SX، 38 او اعلى، على الاقل ٤ ميجا بايتز من ذاكرة الرام RAM 4 (ويفضل ٨ ميجا بايتز 8 Megabytes)، وشاشة وسائق عرض من نوع VGA (ويفضل نوع سوبر VGA)، ونظام تخزين من الاقراص الصلبة مع اقصى سعة ممكنة (يفضل بسعة ٣٠٠ ميجابايت او اكبر)، واتصال مباشر بشبكة انترنيت او اتصال من خلال القرص التليفونى باستخدام مراسم SLIP أو P P P، ومودم ١٤,٤٠٠ BPS (يفضل ان يكون مع ضاغط بيانات V. 42 BIS قادم على تشغيل ٥٧,٦٠٠ BPS). ومن الضرورى وجود نظام تشغيل ويندوز ٣٠١ او اجدد منه. يحبز وجود طابعة.

لجهاز آبل ماكنتوش: معالج ٦٨٠٣٠ و ٢٠ ميجاهرتز او اسرع منه، على الأقل ٤ ميجابايتز من ذاكرة الرام (يفضل ٨ ميجابايتز)، نظام تخزين من الاقراص الصلبة بأكبر سعة ممكنة (يفضل ان يكون ٣٠٠ ميجابايتز او اكبر) واتصال مباشر بشبكة انترنيت او امكانية الاتصال بالقرص التليفونى باستخدام مراسم SLIP أو P P P مع مودم ١٤,٤٠٠ BPS (ويفضل ان يكون مع ضاغط بيانات V. 42 BIS قادر على تشغيل ٥٧,٦٠٠ BPS). يحبز وجود طابعة.

يجري تطوير برامجيات لاستخدامها فى نظام كومبيوتر ذا مستوى اعلى للاداء في مدارس جلوب وذلك لتشغيل انظمة عالية الاداء ومتعددة الوسائط تعتمد الانظمة المنسجمة مع IBM ومع اجهزة آبل ماكنتوش. للانظمة المنسجمة مع IBM: معالج ٦٦/ ٤٨٦ أو اسرع، ١٦ ميجابايتز من ذاكرة RAM، ٥٠٠ ميجابايتز من حيز الأقراص الصلبة، شاشة سوبر VGA، قارئ CD-ROM بسرعة مضاعفة وبطاقة صوت تنسجم مع ساوند بلاستر Sound Blaster، كما سيتطلب وجود لوح مسرع للصور المتحركة من نوع M PEG.

لانظمة آبل ماكنتوش: معالج Power PC، و١٦ ميجابايتز من ذاكرة الرام RAM، و ٥٠٠ ميجابايتز من حيز الأقراص الصلبة، كما سيتطلب وجود قارئ CD-RAM بسرعة مضاعفة. وسوف يكون من الضروري وجود امكانيات اتصال مساوية للتشكيلات الدنيا او افضل منها. يحبز جداً وجود طابعة.

البيولوجيا/ الجيولوجيا

دراسة الموطن	بوصلة
	شريط قياس مترى
	مؤشرات وشواخص للمسوحات
ارتفاع الاشجار	مقياس الميل
ظل الاشجار	مقياس الكثافة
قطر الاشجار	شريط القطر
تعيين النوع	مفاتيح ثنائية التفرع
الفينولوجيا	كاميرا ٣٥ مم

الملحق ب

قياسات ومعدات جلوب البيئية

سوف تساهم قياسات البيئة لبرنامج جلوب بشكل هام في التفهم العلمي لديناميكية البيئة العالمية. ستقوم كل مدرسة في البرنامج باجراء مجموعة أساسية من القياسات البيئية فى المجالات المهمة التالية: الجو/ المناخ، الهيدرولوجيا/ كيمياء المياه، والبيولوجيا/ الجيولوجيا. وبامكان أي مدرسة من مدارس برنامج جلوب إذا تيسر لها ذلك ان تنسق انشطتها مع مدارس البرنامج المجاورة لها بحيث تتوفر مجموعة قياسات كاملة من اي موقع معين. وسوف يصبح مع تطور البرنامج من الممكن اضافة قياسات غير عامة واختيارية على كل المدراس في البرنامج وذلك من أجل معالجة قضايا البيئة المحلية.

وسيتمكن الطلاب بمختلف اعمارهم من المساهمة الحيوية في برنامج جلوب حيث ستصمم المشاركة الفعلية لتتناسب مع الصفوف الدراسية المختلفة اي من الحضانة الى الصف الخامس ومن الصف السادس الى الثامن، ومن الصف التاسع الى الثاني عشر (أو ما يعادلها).

وسيقوم صغار الطلاب سناً بأخذ مقاسات محدودة غالباً ما تكون ذات صيغة نوعية وليست كمية. ويأخذ الطلبة الأكبر سناً قياسات اضافية اكثر تعقيداً تتناسب مع مستوى صفوفهم الدراسية.

ليس هناك ضرورة لتوحيد المعدات القياسية حيث سيتم تزويد مواصفات للاداء.

في ما يلي قائمة نموذجية بالقياسات الأساسية. سوف يتم تحديد القائمة الكاملة في أول الأمر ويتم تجديدها بالاسلوب المنصوص عليه في المادة ٢. أ. ٢، وذلك بناءً على التجربة التي سيتم اكتسابها من جراء تطبيق برنامج جلوب.

القياسات	المعدات الضرورية
الجو/ المناخ	
درجة حرارة الهواء	مقياس الحرارة العظمى والصغرى
	محرار للمعايرة
	مأوى للاجهزة
التساقط	مقياس كمية المطر
الغطاء السحابى/ ونوعه	مخططات السحاب
الهيدرولوجيا/ كيمياء المياه	
الرقم الهيدروجيني للماء	اوراق، اقلام او مقاييس للرقم الهيدروجينى للماء
درجة حرارة الماء	محرار كحولى
رطوبة الأرض	مجسات كتلة الجص
	مقياس رطوبة الأرض

الملحق أ - مدارس جلوب

سوف تكون كل دولة شريكة مسؤولة عن تعيين مدارسها المساهمة. يجب اختيار المدارس بحيث تفي بتحقيق أهداف برنامج جلوب ويترتب على الدول التركيز بشكل خاص على اختيار المدارس التي من شأنها ان تزيد الى اقصى حد ممكن عدد الطلاب المشاركين في البرنامج حول العالم. كما يجب على الدول ان تأخذ بالاعتبار مشاركة المدارس في المناطق التي ستنتج بيانات قياس ذات أهمية للمجتمع العلمي الدولي للبيئة.

وسوف يقوم الطلاب في كل مدارس برنامج جلوب في كافة أنحاء العالم بأداء الاعمال الأساسية الآتية: أخذ القياسات البيئية في مدارسهم أو بالقرب منها وارسال تقارير بهذه البيانات الى مركز معالجة بيانات برنامج جلوب، واستقبال الصور البيانية الزاهية للبيئة (المنتجات البصرية) والتي يتم انتاجها باستخدام بياناتهم وبيانات مدارس البرنامج الأخرى حول العالم، كما سيقوم الطلبة بدراسة البيئة بواسطة الربط بين ملاحظاتهم والمنتجات البصرية المحصلة والمواضيع البيئية العريضة. وسوف تتم هذه الأعمال تحت اشراف مجموعة من المعلمين المدربين بشكل خاص على ذلك (المعلمين الذين تم تدريبهم من قبل برنامج جلوب).

وسوف تستخدم المواد التعليمية الخاصة بمشروع جلوب في مدارس البرنامج تحت اشراف المعلمين المدربين من قبل برنامج جلوب وستوضح هذه المواد بشكل مفصل الاجراءات المتبعة في اخذ قياسات البيئة ومراسم ارسال التقارير الخاصة بهذه البيانات. كما ستقوم بتوضيح اهمية هذه القياسات وتدل على كيفية استخدام المنتجات البصرية كما تقوم بدمج عناصر قياس البرنامج بدراسة اوسع نطاقاً للبيئة.

وانه من الممكن للمدارس في كافة انحاء الولايات المتحدة وبقية العالم غير مدارس برنامج جلوب ان تنتسب الى البرنامج بمراقبة برنامج جلوب عملياً من خلال شبكة انترنيت فان طلاب تلك المدارس سيكتسبون الفائدة من استخدام منتجات البرنامج البصرية ومواده التعليمية المتاحة على خطوط الشبكة. وسوف يتم تشجيع المدارس المنتسبة الى برنامج جلوب على ان تنضم الى البرنامج.

المادة ٥ - نشر المعلومات المتعلقة بمشروع جلوب

يحق لكل جانب نشر المعلومات الخاصة بالمشروع كما يراه الجانب مناسباً من دون استشارة الجانب الآخر سلفاً.

المادة ٦ - الجمارك والهجرة

سوف يقوم كل جانب الى الحد الأقصى الذي تسمح به قوانينه ولوائحه بتسهيل تنقل الأشخاص والبضائع الضرورية لتنفيذ هذه الإتفاقية وذلك من والى أراضيه، كما سيسمح الجانب بدخول تلك البضائع الى اراضيه معفاة من الرسوم الجمركية وغيرها من الرسوم المشابهة.

المادة ٧ - نفاذ الإتفاقية وتعديلها والانسحاب منها

سوف تصبح هذه الإتفاقية نافذة حين يوقع عليها الجانبان وتبقى نافذة لفترة خمس سنوات، وتتجدد تلقائياً كل خمس سنوات مالم يقرر احد الجانبان انهاء مفعولها ويقوم باشعار الجانب الآخر خطياً قبل ٣ أشهر من ذلك الوقت. وبامكان كل جانب من الجانبين انهاء مفعول هذه الاتفاقية في أي وقت باشعار الجانب الآخر خطياً قبل ٣ أشهر من ذلك الوقت. ومن الممكن تعديل هذه الاتفاقية بموافقة الجانبين خطياً على ذلك.

تم ابرام هذه الإتفاقية في القاهرة يوم ٢٠ مارس، ١٩٩٥ من نسختين باللغتين الانكليزية والعربية والنسختين متساويتين من حيث الأصالة.

عن الإدارة الوطنية الأمريكية للمحيطات والجو:

عن وزارة التعليم:

٥. ضمان اشتراك منسق الدولة وبعض المعلمين العاملين فى برنامج التدريب الأقليمي لمشروع جلوب، وبالتالي القيام بتدريب معلم واحد على الأقل في كل مدرسة من مدارس جلوب المصرية.

٦. ضمان إستخدام المواد التعليمية الخاصة باجراءات القياس ومراسم ارسال البيانات فى مدارس جلوب المصرية وكذلك التكفل بترجمة المواد التعليمية العامة للبرنامج والقيام بتكييفها واعادة نسخها وتوزيعها على كافة مدارس جلوب المصرية على نحو ملائم.

٧. التكفل بتزويد مدارس جلوب المصرية بأدوات القياس اللازمة لأخذ قياسات البيئة لبرنامج جلوب (الموصوف في الملحق ب).

٨. ضمان قيام الطلبة والمعلمين المصريين المشاركين فى برنامج جلوب بمعايرة ادوات القياس الخاصة بالبرنامج بموجب الاجراءات المزودة في المواد التعليمية للمشروع.

٩. التكفل بتزويد مدارس جلوب المصرية بأجهزة الكومبيوتر وأنظمة الاتصال (الموصوفة في الملحق ج) التي ستمكنها من تقديم التقارير عن قياسات البيئة واستقبال واستخدام المنتجات البصرية للبرنامج، أو القيام بالترتيبات البديلة المتفق عليها والخاصة بارسال التقارير واستلامها. (سوف يحتاج المنسق المصري المحلي كحد ادنى الى وسيلة للاتصال بشبكة انترنيت ليتم ارسال كافة بيانات القياس من مدارس جلوب المصرية عن طريقها، و

١٠. تقييم اعمال برنامج جلوب في مصر دورياً ومساعدة الولايات المتحدة في القيام بتقييم دوري لبرنامج جلوب العام.

المادة ٣ - الترتيبات المالية

يتحمل كل من الجانبين تكاليف تأدية المسؤوليات المترتبة عليه بموجب هذه الاتفاقية وتخضع التزامات كل جانب والمنصوص عليها في الاتفاقية لاجراءات التمويل الخاصة بكل منهما وللاموال والعمالة وغيرها من الموارد التي يمكن تخصيصها لهذا المشروع. وسوف يكون مسلك النشاطات الخاضعة لهذه الاتفاقية متمشياً مع القوانين واللوائح لكلا الجانبين.

المادة ٤ - تبادل البيانات والبضائع

سوف تكون بيانات القياس والمنتجات البصرية وبرامج الكومبيوتر والمواد التعليمية متوفرة على النطاق العالمي بدون قيود بالنسبة لاستخدامها أو اعادة توزيعها.

٥. تطوير، باستشارة علماء ومثقفين دوليين، المواد التربوية للبرنامج.

٦. ترجمة المواد التعليمية للبرنامج المتعلقة باجراءات القياس ومراسم ارسال البيانات الى اللغات الست المعتمدة لدى الأمم المتحدة، وتوفير هذه المواد بالاضافة الى كل المواد التعليمية العامة للبرنامج الى الجانب المصري لاخذ نسخ إضافية منها حسب الضرورة.

٧. القيام سنويا بادارة جلسات تدريبية اقليمية لمنسقى البرنامج المحليين الذين سيقومون بالتالي بتدريب اساتذة اضافيين فى مصر، وتزويد الجانب المصري بنسخة من المواد التدريبية لبرنامج جلوب.

٨. تصميم وتطوير وتشغيل وصيانة اجهزة معالجة البيانات الخاصة بالبرنامج وغيرها من التكنولوجيا والمعدات الضرورية.

٩. تقديم مواد الكومبيوتر الخاصة بالبرنامج، حسب الضرورة، ليتم استخدامها فى اجهزة الكومبيوتر في مدارس جلوب المصرية. (وسوف تكون المواد الدراسية التي تظهر على شاشات الكومبيوتر متاحة الى ابعد حد ممكن بلغة الطلبة المفضلة من بين لغات الأمم المتحدة الست).

١٠. استقبال بيانات البيئة التي تصل فى تقارير مدارس برنامج جلوب حول العالم والقيام بتطوير صور البيئة العالمية المحصلة (المنتجات البصرية) وتقديمها الي الجانب المصري.

١١. تقييم مشروع جلوب العام بصفة دورية بالاستشارة مع منسقي الدول المشاركة في المشروع والقيام بتعديل البرنامج العام على نحو ملائم.

ب. وسوف يقوم الجانب المصري بما يلي:

١. اختيار المدارس المصرية التي ستساهم فى مشروع جلوب (توجد التفاصيل المتعلقة بمدارس البرنامج في الملحق أ) وتزويد الجانب الأمريكي في مطلع كل عام دراسي بقائمة محددة لمدارس جلوب المصرية.

٢. ضمان قيام المدارس المصرية المساهمة في برنامج جلوب بالانشطة الأساسية المخصصة لها في الملحق أ (أخذ قياسات البيئة لبرنامج جلوب وتقديم تقارير بالبيانات واستلام واستخدام صور البيئة المحصلة وذلك باستخدام مواد البرنامج التعليمية تحت أشراف المعلمين الذين تم تدريبهم على ادارة برنامج جلوب.

٣. تعيين شخص يعمل كنقطة اتصال فى الحكومة المصرية يكون المسؤول عن الاتصالات على مستوى وضع السياسات مع مدير مشروع جلوب.

٤. تعيين منسق للدولة يكون المسؤول الفعلي عن الإدارة والأشراف وتقديم التسهيلات لبرنامج جلوب في مصر.

[ARABIC TEXT – TEXTE ARABE]

إتفاقية بين الإدارة الوطنية الأمريكية للمحيطات والجو ووزارة التعليم بجمهورية مصر العربية للتعاون في مشروع جلوب

مقدمـــة

إن الادارة الوطنية الأمريكية للمحيطات والجو بالنيابة عن نفسها وعن الوكالات الأمريكية الأخرى المساهمة في مشروع جلوب (يشار اليها فيما بعد بالجانب الأمريكي)، ووزارة التعليم بجمهورية مصر العربية (يشار اليها فيما بعد بالجانب المصري)

حرصاً على زيادة الوعي عند الطلبة في كل مكان في العالم عن البيئة العالمية

وسعياً وراء المساهمة في زيادة الفهم العلمي للأرض

ورغبة فى دعم التقدم فى اداء الطلبة في العلوم والرياضيات

يتفق الجانبان على التعاون فى مجالي المعرفة والمراقبة لصالح مشروع البيئة (جلوب) كما يلي:

المادة ١ - مشروع جلوب

يمثل مشروع جلوب برنامجا فى العلوم والتربية البيئية يجمع الطلبة والمعلمين والعلماء ببعضهم البعض من اجل دراسة البيئة. سوف يخلق برنامج جلوب شبكة دولية تتكون من تلاميذ صفوف الحضانة حتى الصف الثاني عشر (او ما يعادلها) لدراسة قضايا البيئة ولاخذ قياسات للبيئة وللمشاركة فى البيانات المفيدة المتعلقة بالبيئة مع المجتمع الدولي المتخصص في علوم البيئة.

المادة ٢ - مسؤوليات الجانبين

أ. سوف يقوم الجانب الأمريكي بما يلي:

١. تحديد اسماء المدارس الأمريكية التي سوف تساهم في برنامج جلوب (توجد التفاصيل المتعلقة بمدارس جلوب في الملحق أ).

٢. اختيار، باستشارة علماء ومثقفين دوليين، القياسات البيئية الخاصة بمشروع جلوب وانواع ادوات القياس (كما هي موصوفة فى الملحق ب).

٣. اختيار فرق البحث الرئيسية التي ستقوم بأخذ قياسات البيئة لبرنامج جلوب والانفاق على الاعضاء الامريكيين في هذه الفرق.

٤. معايرة، عند الضرورة، معدات القياس التي ليس باستطاعة المعلمين والطلبة في البرنامج معايرتها.

[ENGLISH TEXT – TEXTE ANGLAIS]

AGREEMENT BETWEEN THE NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION OF THE UNITED STATES OF AMERICA AND THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE ARAB REPUBLIC OF EGYPT FOR COOPERATION IN THE GLOBE PROGRAM

PREAMBLE

The National Oceanic and Atmospheric Administration of the United States of America, 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 Education of the Arab Republic of Egypt (hereinafter, the Egyptian 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.

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;

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 Egyptian 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 Egypt, and provide a copy of GLOBE training materials to the Egyptian 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 Egyptian 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 Egyptian 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 Egyptian side will:

1. Select Egyptian schools to participate in the GLOBE Program (details regarding GLOBE schools in Appendix A) and provide an updated list of Egyptian GLOBE schools to the U.S. side at the beginning of each school year;

2. Ensure that Egyptian 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 Egyptian Government Point of Contact responsible for policy-level communications with the Director of the GLOBE Program;

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

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

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

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

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

9. Ensure that Egyptian 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. (At a minimum, the Egyptian Country Coordinator will need access to Internet so that all measurement data from Egyptian GLOBE schools will be reported via Internet.); and

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

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 so 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 at Cairo on the twentieth day of March, 1995, in duplicate, in the English and Arabic languages, both texts being equally authentic.

For the National Oceanic and Atmospheric Administration:	For the Ministry of Education:
[Signature]	[Signature]

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 data processing site; receive vivid graphical global environmental images (visualization products) created from their data and the data from other GLOBE schools around the world; and study the environment by relating their observations and the resulting visualization products to broader 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 of 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, elective 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	Compass
	Meter Measuring Tape
	Surveying Markers or Stakes
Tree Height	Clinometer
Tree Canopy	Densiometer
Tree Diameter	Diameter Tape
Species Identification	Dichotomous Keys
Phenology	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, multi-media 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 PowerPC processor; 16 megabytes of RAM memory; 500 megabytes of hard disk space; and a double-speed CD-ROM reader will be required. A communications 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 visualization 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.

[TRANSLATION – TRADUCTION]

ACCORD ENTRE L'ADMINISTRATION NATIONALE DES OCÉANS ET DE L'ATMOSPHÈRE DES ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE ET LE MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION DE LA RÉPUBLIQUE ARABE D'ÉGYPTE 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'éducation de la République arabe d'Égypte (dénommé ci-après la Partie égyptienne),

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.

Article 2. Responsabilités respectives

A. 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 (décrits à l'Appendice B);

3. Choisir les principales équipes d'enquêteurs pour les mesures sur l'environnement du programme GLOBE et appuyer les participants 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 élèves participant au Programme GLOBE;

5. Élaborer, en consultation avec les scientifiques et les éducateurs internationaux, des matériaux pédagogiques sur le Programme GLOBE;

6. Traduire les instructions concernant les procédures de mesure et les protocoles de communication des données du Programme GLOBE dans les six langues officielles des Nations Unies; les transmettre, accompagnés des matériels pédagogiques plus généraux de GLOBE à la Partie égyptienne, 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 du Programme GLOBE, qui formeront à leur tour d'autres enseignants de GLOBE en Égypte; transmettre un exemplaire des matériels de formation de GLOBE en Égypte;

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 en Égypte. (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 collaborant au Programme 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 égyptienne; et

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

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

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

2. Garantir que les établissements scolaires GLOBE de l'Égypte effectuent les activités fondamentales des établissements GLOBE figurant à l'annexe A (relever les mesures GLOBE sur l'environnement, transmettre les données et 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 égyptien, qui sera chargé des communications au niveau des politiques avec le Directeur du Programme GLOBE;

4. Désigner un coordonnateur pour le pays, chargé de la gestion quotidienne, du contrôle et de la facilitation du Programme GLOBE en Égypte;

5. Garantir que le coordonnateur du pays et certains enseignants du Programme GLOBE participent à une formation régionale sur le Programme et à leur tour transmettent cette formation à au moins un enseignant dans chaque établissement du Programme GLOBE en Égypte;

6. Garantir que les instructions de GLOBE sur les procédures de mesure et les protocoles de communication de données sont utilisés dans les établissements égyptiens participant au Programme GLOBE et que les matériels pédagogiques plus généraux de

GLOBE sont convenablement traduits, adaptés, reproduits et distribués à tous les établissements égyptiens participant au Programme;

7. Garantir que les établissements scolaires GLOBE d'Égypte 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 égyptiens participant au Programme calibrent l'équipement de mesure suivant les procédures indiquées dans les instructions GLOBE;

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

10. Évaluer périodiquement les opérations GLOBE en Égypte et aider la Partie américaine à effectuer une évaluation périodique de l'ensemble du Programme GLOBE.

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, amendement, abrogation

Le présent Accord entrera en vigueur à la date de la signature par les deux Parties et 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 au Caire, le 20 mars 1995, en double exemplaire, en langues anglaise et arabe, les deux textes faisant également foi.

Pour l'Administration nationale des océans et de l'atmosphère :

Pour le Ministère de l'éducation :

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; 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 l'environnement en établissant le rapport entre leurs observations et les présentations de visualisation qui en ont résulté et les sujets d'ensemble de l'environnement. Toutes ces activités seront dirigées par des enseignants formés spécialement dans le cadre du Programme GLOBE (les enseignants GLOBE formés).

Les élèves utiliseront le matériel pédagogique GLOBE dans leurs établissements scolaires participant au programme GLOBE et seront guidés par des enseignants ayant reçu une formation GLOBE. 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 accessibles en ligne. 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 GLOBE 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 voisins 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 facultatives, 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. 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.

MEASURES	ÉQUIPEMENT NÉCESSAIRE
Atmosphere/climat :	
Température de l'air	Thermomètre min/max
	Calibrage du thermomètre
	Abris pour instruments
Precipitations	Pluviomètre
Observation de nuages/(couverture/type)	Kit nuages
Hydrologie/Chimie de l'eau	
pH de l'eau	Papier, crayon pH ou compteur
Température de l'eau	Thermomètre à l'alcool
Humidité du sol	Kits gypse pour tester l'eau
	Hygromètre
Biologie/Géologie :	
Étude de l'habitat	Compas
	Mètre à ruban
	Marqueurs ou piquets de surveillance
Hauteur des arbres	Clinomètre
Envergure de l'arbre	Densimètre
Diamètre des arbres	Ruban diamétrique
Identification des espèces	Clés dichotomiques
Phénologie	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'information, 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 de préférence); un disque dur d'une capacité aussi étendue que possible (de préférence au moins 300 Mo); 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.