



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Организация
Объединенных Наций по
вопросам образования,
науки и культуры

منظمة الأمم المتحدة
للتربية والعلم والثقافة

联合国教育、
科学及文化组织

Address by Irina Bokova,

Director-General of UNESCO

**on the occasion of the ISTIC One day event on “Embracing the Future:
Improving Quality of Science Instruction in Schools”**

UNESCO, 5 April 2016

Honourable Dato' Seri Mahdir Khalid, Minister of Education of Malaysia,

Dato' Sri Dr Noorul Ainur Mohd. Nur, Secretary General of the Ministry of Science,
Technology and Innovation of Malaysia,

Dato' Ir. Lee Yee Cheong, Chairman of the Governing Board of the *International
Centre for South-South Cooperation in Science, Technology and Innovation*,

Excellency Ambassador Mr Mohd Zulkifli Bin Mohammed,

Professeur Daniel Rouan, Président de la fondation, *La main à la pâte*,

Excellencies, Ladies and Gentlemen,

I am honoured to address this event on *Embracing the Future: Improving Quality of
Science Instruction in Schools*. And what is more wonderful than leaving the
students

I thank the Government of Malaysia for this initiative, which reflects Malaysia's
champion support to UNESCO, and the priority it places on science, technology
and innovation.

This was embodied in the hosting of the Secretary General's *Scientific Advisory
Board* in Kuala Lumpur last May, under the wise guidance of Professor Zakri, the

scientific advisor to the minister – this was a powerful platform to promote Malaysia's leadership in this domain.

Let me pay special tribute to the *International Centre for South-South Cooperation in Science, Technology and Innovation* (ISTIC) for eight years of fruitful cooperation, as well as its Chairman, Dr Lee Yee Cheong – the support of the Government of Malaysia to ISTIC is exemplary.

Three years ago, in Malaysia, I was honoured to celebrate the 5th anniversary of the creation of ISTIC.

Let me take this opportunity to say again how grateful I am for extraordinary work led by ISTIC to advance science, technology and innovation and promote South-South cooperation – always with a special focus on empowering women, and I congratulate you for that, Dear Dr Lee, I have seen ISTIC be essential to more inclusive and sustainable development today.

We share the same understanding and the same passion.

This was the reason for the United Nations Secretary General to establish the Scientific Advisory Board

This work has never been so important.

The world today needs more science, better science, more inclusive science.

We are living in a new age of limits, in terms of the planet, in terms of resources.

In this setting, I believe we must make the most of the greatest renewable energy we have.

This is human ingenuity.

This is the power of the sciences to propel progress for the benefit of all.

For this, science, technology and innovation must be inclusive, taken forward by all societies... especially the most vulnerable, especially those with the greatest needs.

This is about providing solutions that are sustainable, to tackle a wide range of challenges, in energy, climate change, food security, water management, health and eventually peace.

Fundamentally, this is about human rights, about empowering every woman and man.

Last September, the world agreed on the *2030 Agenda for Sustainable Development*.

In December, all countries came together around the *Paris Climate Change Agreement*.

I see these as part of the same agenda, for human rights, for poverty eradication, for the sustainability of the planet.

Science, technology and innovation is vital to take this vision forward, and it must start on the benches of schools.

Mesdames et Messieurs,

Le monde a besoin de science, la science a besoin de jeunes talents et nous connaissons l'ampleur du défi devant nous.

L'éducation scientifique se ralentit dans le monde entier.

Les élèves de collège et de lycée se détournent de la science – la culture générale scientifique ne reflète quasiment rien des avancées de la science depuis un siècle.

Dans certains pays d'Afrique, il y a un ingénieur qualifié pour 6000 personnes.

Une recherche effectuée par le Conseil international des Associations pour l'éducation scientifique (ICASE) et par l'Association australienne des professeurs de science (ASTA), sous le patronage de l'UNESCO, confirme cette tendance.

La science moderne, disait Gaston Bachelard, s'est construite sur une opposition au « sens commun », et sur l'idée que pour atteindre la vérité, il faut souvent tourner le dos à nos intuitions premières – et d'une certaine manière nous en payons l'effet retour : la science est considérée comme trop difficile, déconnectée de la vie quotidienne, lointaine, abstraite.

Il est grand temps d'inverser cette tendance, et de mettre, comme l'avait si bien proposé George Charpak, « la main à la pâte ».

Nous devons replacer la science au cœur du cursus scolaire, initier les élèves aux miracles scientifiques, trouver de nouvelles approches, plus innovantes, et transmettre le goût des sciences.

C'est pourquoi l'UNESCO milite en faveur de la Pédagogie d'investigation, qui place l'élève en situation active de recherche.

C'est pourquoi nous soutenons le développement des musées scientifiques, et distribuons les kits Microsciences, qui sont de petits laboratoires de poche, plus petits qu'une boîte à chaussure, à distribuer dans les classes.

En septembre 2014, j'ai eu l'honneur de lancer, avec Son Excellence Monsieur Dato' Sri Mohd Najib Bin Tun Haji Abdul Razak, Premier ministre de Malaisie, l'Alliance mondiale pour les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STEM).

Et c'est bien un mouvement mondial qui doit prendre corps.

En votre présence Monsieur le Ministre, je souhaite exprimer ma reconnaissance à votre gouvernement d'avoir initié le Programme de Coopération UNESCO-Malaisie qui vise à renforcer l'éducation scientifique dans les Pays les Moins développés, dans les petits états insulaires en développement, et représente une contribution décisive à l'Agenda Deux mille trente.

A travers le Programme international pour les sciences fondamentales, à travers le Centre International Abdus Salam de physique théorique, l'UNESCO soutient l'élaboration des programmes d'éducation et d'accès à la recherche.

A travers le Prix et les Bourses UNESCO-L'Oréal, nous distinguons des femmes scientifiques d'excellence mondiale, comme autant de rôles modèles pour les filles du monde entier.

La même vision inspire le partenariat entre UNESCO et le Centre international pour la coopération Sud-Sud dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'innovation (ISTIC).

L'ISTIC a été lancée en 2008, placée sous les auspices de l'UNESCO et grâce au soutien exceptionnel du Gouvernement de Malaisie, le Centre n'a cessé de prendre de l'ampleur.

Il a mis l'accent sur la formation des femmes scientifiques, comme un gisement de compétences nouvelles, un accélérateur de développement, et j'ai eu le plaisir d'assister au mois de Mai dernier à la Conférence sur ce thème organisée par le Centre.

Le monde a besoin de science, la science a besoin de nouveaux talents, et ensemble, avec l'ISTIC, avec le travail formidable des équipes de la Fondation La main à la Pâte dans plus d'une cinquantaine de pays, l'UNESCO va continuer de travailler pour attirer toujours plus de jeunes vers la science, partout dans le monde. Parce que le talent est partout dans les pays en développement, dans le monde développé, prêt à se développer, prêt à coopérer

Vous êtes ici chez vous à l'UNESCO, soyez audacieux, partagez vos idées, merci de votre engagement, merci de votre soutien.