



MINISTRY OF EDUCATION & RELIGIOUS AFFAIRS, CULTURE & SPORTS  
MANAGING AUTHORITY  
Co-financed by Greece and the European Union



# Sciences et Technologie

Summer Schools for Greek children, children from European high Schools and from Schools in America, Australia and Asia

The project "Academy of Plato: Development of Knowledge and innovative ideas" is co-financed from National and European funds through the Operational Programme "Education and Lifelong Learning"

# Le système d'éducation

---

- Le système pédagogique est sous la supervision de l'Etat. Les deux principales institutions responsables de l'application de la politique publique de ce secteur crucial sont le Ministère de l'Education nationale et des cultes ainsi que l'Institut pédagogique.
- Le taux d'alphabétisation de la population dépasse les 97%.
- La scolarité est obligatoire pendant 9 ans, c'est-à-dire de 6 ans, début de l'école primaire, jusqu'à 15 ans.  
Cette période comprend deux étapes :
  - la première d'une durée de 6 ans (école primaire),
  - la deuxième de 3 ans (gymnase – école secondaire),
  - Le lycée, qui dure 3 ans, n'est pas obligatoire.

# Le système d'éducation

---

- Établissements : publics et privés.
- L'enseignement post-secondaire comprend des universités et instituts supérieurs de technologie (Panepistimia-AEI), ainsi que des Instituts d'enseignement technique supérieur. Les cours dispensés dans ces établissements pour tous les étudiants sont totalement gratuits, à l'exception de certains cours post-universitaires très spécialisés, particulièrement en sciences politiques, économiques, médias et gestion. L'inscription a lieu après un examen écrit exigeant qui a lieu chaque été au niveau national.
- En outre, les jeunes Grecs poursuivent des études dans des universités à l'étranger.

# Les Universités publiques

---

- Université nationale capodistrienne d'Athènes
- Université d'économie d'Athènes
- Université d'agriculture d'Athènes
- Université Panteion
- Université polytechnique nationale d'Athènes
- Université de Crète
- Université polytechnique de Crète
- Université égéenne
- Université de Grèce-Centrale
- Université de Ioannina
- Université ionienne
- Université de Macédoine
- Université de Macédoine-Occidentale
- Université de Patras
- Université du Péloponnèse
- Université du Pirée
- Université de Thessalie
- Université Aristote de Thessalonique
- Université Démocrite de Thrace
- Université Ouverte de Grèce



# Instituts de recherche

---

- Fondation nationale pour la Recherche hellénique ([www.eie.gr](http://www.eie.gr))
- Académie d'Athènes ([www.academyofathens.gr](http://www.academyofathens.gr))
- Centre de Recherche nationale de Sciences physiques «Demokritos» ([www.demokritos.gr](http://www.demokritos.gr))
- Fondation de Recherche et de Technologie (Crète) ([www.ite.gr](http://www.ite.gr))
- Centre hellénique de Recherche marine ([www.hcmr.gr](http://www.hcmr.gr))
- Institut hellénique Pasteur ([www.pasteur.gr](http://www.pasteur.gr))
- Observatoire nationale d'Athènes ([www.noa.gr](http://www.noa.gr))
- Fondation du monde hellénique ([www.ime.gr](http://www.ime.gr))

# Innovations grecques

---

- Test Pap

Le test Pap a été inventé par le docteur Georgios Papanicolaou (1883-1962) pour détecter le cancer de l'utérus.

Depuis l'introduction du test Pap, les décès causés par le cancer du col de l'utérus ont été réduits considérablement dans certaines populations, dans lequel les femmes sont dépistées régulièrement.



# Innovations grecques

---

- Le submersible « Thetis » du Centre hellénique de Recherche marine

Il a pris son nom de Thétis, l'une des Néréides, filles de Nérée, qui dans la mythologie grecque étaient déesses de la mer.

Il révèle les secrets cachés dans les mers, à des profondeurs atteignant jusqu'à 610 mètres sous la surface, il fait de plongées de recherche à des volcans sous-marins, à des jardins coralliens et à des épaves.





# Innovations grecques

---

- Voitures à consommation énergétique basse

Dans le cadre de la nécessité des technologies amicales pour l'environnement, des étudiants de l'École Polytechnique de Crète ont créé:

- un nouveau véhicule économique, qui dispose d'une cellule à combustible d'hydrogène, alimenté par un moteur électrique (ils ont gagné le 4<sup>ème</sup> prix au sein du concours international Shell Eco Marathon 2012)

- un modèle de voiture solaire (ils ont gagné le 2<sup>ème</sup> prix au sein du programme INTERREG IIIA 'Soleil Vie – Grèce Italie').

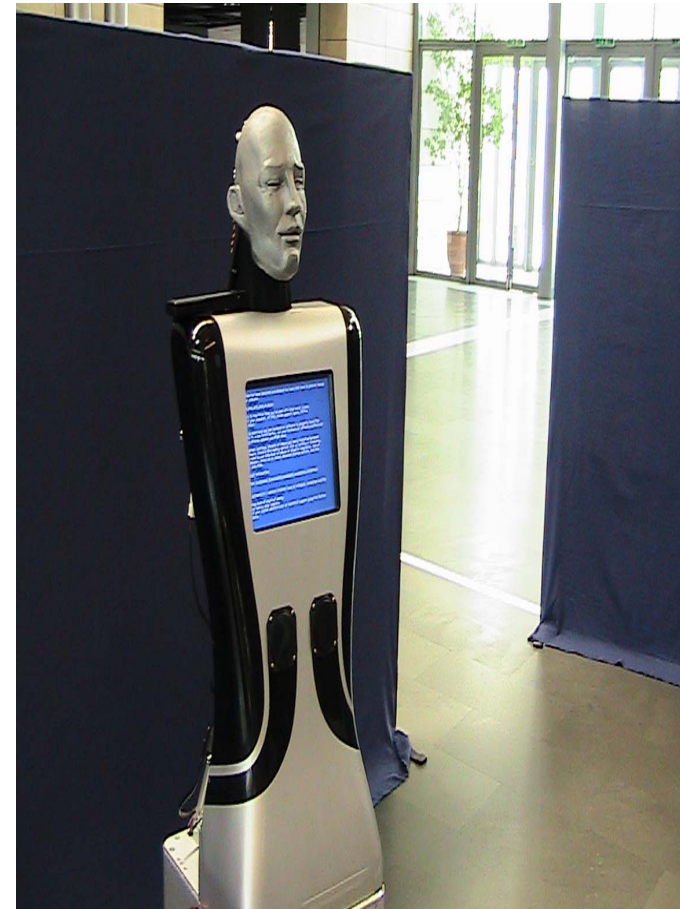


# Innovations grecques

---

- Le robot Indigo créé par la Fondation de Recherche et de Technologie de Crète pour des visites guidées dans les sites culturels.

Il est anthropomorphe,  
bouge indépendamment,  
comprend les questions posées par l'utilisateur  
en langage naturel  
et répond de la même manière,  
en s'appuyant sur les réponses de la base de données  
et en improvisant à propos de la structure  
de la réponse.



# Innovations grecques

---

- Le seau robotique pour la gestion des déchets

L'entreprise Robots Soukos , basé à Larissa, a inventé un seau qui reste debout comme un arbre, parle, ouvre automatiquement la fente et accepte les déchets prévues.

Déjà Larissa, Kilkis, Kavala, Halandri, Ilioupoli et de nombreuses villes d'Athènes et de toute la Grèce ont avancé dans la mise en place de poubelles automatisés de récolte.



# Innovations grecques

---

- Les produits Korres

Créée en 1996 par le pharmacien homéopathe grec Georges Korres, la marque KORRES propose une gamme complète de soins naturels enrichis en extraits actifs de plantes médicinales, sans composant chimique, pour une efficacité et compatibilité optimales avec la peau et respectueux de l'environnement. Les produits sont réputés pour leurs efficacités cliniquement testées sous contrôle dermatologique.

Basé sur son expérience pharmaceutique de plus de 3000 remèdes homéopathiques d'origine végétale, Korres est axé sur la recherche fondamentale concernant les ingrédients et les formules naturelles.

Le laboratoire en Recherche & Développement Korres est impliqué dans les projets Européens de recherche, en partenariat avec les universités Grecques et internationales. Depuis 2009, il a travaillé en étroite collaboration avec un comité scientifique international indépendant.



# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- **Constantin Carathéodory**

Né le 13 septembre 1873 à Berlin et mort le 2 février 1950 à Munich.

Mathématicien grec, auteur d'importants travaux en théorie des fonctions à variables réelles, calcul des variations et théorie de la mesure.

Sa correspondance avec Albert Einstein montre que Carathéodory est à l'origine de plusieurs aspects du formalisme de la théorie de la Relativité.



# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- **Dimitris Nanopoulos**

Son domaine de recherche principal est le domaine de la physique des particules et la cosmologie. Entre autres, sa réalisation remarquable est la suivante:

En 2007, en travaillant sur les problèmes qui se posent en essayant de construire une Théorie du Tout, il a observé un retard dans l'arrivée des photons, ce qui signifie que la vitesse de la lumière qu'Einstein a considéré comme constante et laquelle l'a fait énoncer la fameuse équation  $E = mc^2$  n'est pas très probablement si stable et donc la Théorie de la Relativité peut être mise en question.



# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- **Stamatis Krimizis**

Directeur des programmes de recherche de NASA.

Il a participé jusqu'ici dans toutes les missions robotiques «sans opérateur» dans l'espace. Son dernier projet est d'envoyer un vaisseau spatial vers le soleil dont l'objectif est d'approcher aussi près que possible au soleil et recueillir des informations utiles sur le rayonnement solaire.



# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- Christos Papadimitriou

Professeur et chercheur en informatique. Il travaille actuellement à l'université de Berkeley, en Californie.

Il a gagné le prix Knuth (récompense les scientifiques ayant apporté une contribution exceptionnelle en informatique théorique) en 2002.

Il est surtout connu pour son travail dans les domaines de la complexité algorithmique, des bases de données et l'optimisation combinatoire.

Il a co-écrit un article avec Bill Gates pendant les études de Gates à Harvard.

Il a co-écrit le roman graphique *Logicomix* avec Apóstolos Doxiádis.





# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- Constantinos Daskalakis

MIT

Son domaine de recherche est la théorie des jeux algorithmiques, la biologie informatique et les probabilités appliquées.

Pourquoi il est si connu?

Il a mis en question l'équilibre de Nash, qui est traditionnellement utilisé dans la théorie des jeux comme un moyen mathématique de prédiction du comportement des personnes dans les situations de conflit. Il a montré que dans les systèmes complexes l'équilibre de Nash peut être irréalisable.



# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- Vaso Apostolopoulou

Australie: Recherches sur le vaccin contre le cancer du sein

Ses enquêtes ont été fructueuses, et en 2008 une grande société pharmaceutique a financé la production du premier vaccin pour le cancer du sein. Les résultats chez les patients traités ont été spectaculaires, et l'organisme a réagi immédiatement par la production de lymphocytes T, qui attaquent et détruisent une grande partie des cellules tumorales. La guérison n'est pas complète, mais le vaccin confronte une grande partie des effets de la maladie et donne de l'espoir à des millions de femmes.



# Les grecs savants de l'intérieur et de l'étranger

---

- **Andreas Tzakis**

Directeur du département des transplantations à l'école médicale de Miami.

Il est le premier chirurgien qui a fait dans le début des années 90 une greffe de pancréas réussie, ainsi que de foie, transplantés d'un babouin à l'homme.

Son nom est écrit dans le Livre Guinness, parce que il a transplanté pour la première fois dans l'histoire médicale sept organes.





Summer Schools for Greek children, children from European high Schools and from Schools in America, Australia and Asia

The project "Academy of Plato: Development of Knowledge and innovative ideas" is co-financed from National and European funds through the Operational Programme "Education and Lifelong Learning"