



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΑΒΑΛΑΣ

### 1. Ατομικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο : **ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ**  
Ημερομηνία γέννησης : 2 Μαρτίου 1960  
Τόπος γέννησης : Καβάλα  
Οικογενειακή κατάσταση : Έγγαμος με δύο παιδιά  
Διεύθυνση κατοικίας : Γ. Στρατήγη 2, 654 04 Καβάλα  
E-Mail: elapost@teikav.edu.gr

### 2. Πτυχία – Σπουδές

1986 Διδάκτωρ Εφαρμοσμένης και Βιομηχανικής Χημείας του Πανεπιστημίου Pierre et Marie Curie (Παρίσι VI).  
1983 – 1986 Επιστημονική έρευνα και εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στην ως άνω Σχολή και Τμήμα.  
1983 Μεταπτυχιακές σπουδές (D.E.A) στο Τμήμα Εφαρμοσμένης και Βιομηχανικής Χημείας στο Πανεπιστήμιο Pierre et Marie Curie (Παρίσι VI).  
1982 Διπλωματούχος Χημικός της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Reims (Γαλλία).

### 3. Διοικητικές Θέσεις στο ΤΕΙ Καβάλας

Εκτός από το καθαρά εκπαιδευτικό έργο έχω ασκήσει και διοικητικό έργο ως:

- Αντιπρόεδρος του ΤΕΙ Καβάλας – Πρόεδρος του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων και Ερευνάς από 1.9.2005 μέχρι 31.08.2008.
- Προϊσταμένη του Τμήματος Μηχανολογίας από 1.9.2001 μέχρι και 31.8.2004.
- Ιδρυματική υπεύθυνος υλοποίησης της πρότασης «Πρακτική Άσκηση Σπουδαστών του Τ.Ε.Ι. Καβάλας» - ΕΠΕΑΕΚ II.
- Κύριο στέλεχος της επιτυχούς υλοποίησης του εγκεκριμένου έργου του ΕΠΕΑΕΚ I «Πρακτική Άσκηση Σπουδαστών του Τ.Ε.Ι. Καβάλας», με

καθήκοντα Υπεύθυνου Έργου, από την έναρξη (1997) μέχρι και την ολοκλήρωσή του (2001).

- Υπεύθυνη της Ομάδας Μαθημάτων Θερμοδυναμικής - Οργάνωσης Παραγωγής του Τμήματος Μηχανολογίας από 1.9.1994 - 31.8.1999 και αναπληρώτρια της ίδιας ομάδας από 1.9.1999 - 31.8.2001.
- Τακτικό μέλος της Επιτροπής Παρακολούθησης όλων των Έργων ΕΠΕΑΕΚ του Ιδρύματος από το 1996 μέχρι 2001.
- Συντονίστρια των δραστηριοτήτων ECTS (Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Ακαδημαϊκών Μονάδων) του Ιδρύματος από 1.9.2001 μέχρι 2005.
- Υπεύθυνη του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Socrates του Τμήματος Μηχανολογίας από 1.9.1999 μέχρι 2006.

#### **4. Επαγγελματική και Διδακτική Δραστηριότητα**

- Από το 1987 μέχρι το 1993 εργάστηκα σαν έκτακτη Επίκουρος Καθηγήτρια στο τμήμα Μηχανολογίας του Τ.Ε.Ι. Καβάλας, με αντικείμενο την διδασκαλία των μαθημάτων Ήπιες Μορφές Ενέργειας, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Μετάδοση Θερμότητας, Χημική Τεχνολογία καθώς επίσης και για την διεξαγωγή των αντίστοιχων εργαστηριακών ασκήσεων.
- Το Σεπτέμβριο του 1993 εκλέχτηκα στη βαθμίδα του Καθηγητή του τμήματος Μηχανολογίας του Τ.Ε.Ι. Καβάλας και έκτοτε ασχολούμαι με την διδασκαλία των μαθημάτων Ήπιες Μορφές Ενέργειας, Εξοικονόμηση Ενέργειας, Ενεργειακή Διαχείριση Ανανεώσιμων Πόρων και Μετάδοση Θερμότητας.
- Από το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001 μέχρι και σήμερα, διδάσκω σαν επισκέπτρια Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Pierre et Marie Curie (Παρίσι VI), στο μεταπτυχιακό τμήμα (D.E.A. Chimie Appliquee et Genie des Procèdes Industriels), το γνωστικό αντικείμενο «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - Φωτοβολταϊκό φαινόμενο, Φωτοβολταϊκά συστήματα - διαστασιολόγηση αυτών».
- Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2000-2001, δίδαξα σαν επισκέπτρια Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Marseille III (Γαλλία), σε τεταρτοετείς φοιτητές (Maitrise), το γνωστό αντικείμενο «Ρόλος των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην προστασία του Περιβάλλοντος».
- Από το 1987 μέχρι το 1997 συνεργάστηκα με το Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ) - Παράρτημα Καβάλας, σαν υπεύθυνη οργάνωσης του τομέα Νέων Τεχνολογιών και για την διοργάνωση ημερίδων και σεμιναρίων σε θέματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμησης Ενέργειας.
- Από τον Σεπτέμβριο του 1986 μέχρι τον Αύγουστο 1987 εργάστηκα στην ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΜΙΚΡΟΤΕΧ ΕΛΛΑΣ Α.Ε., με αντικείμενο την οργάνωση και

προγραμματισμό εγκατάστασης παραγωγής φωτοβολταϊκών στοιχείων και πλαισίων για βιομηχανική, αγροτική και οικιακή χρήση.

- Από το ακαδημαϊκό έτος 1984-85 μέχρι 1985-86 δίδαξα τις αρχές ανάλυσης της φασματοσκοπίας εκπομπής με πλάσμα (ICP-AES), στο Πανεπιστήμιο Pierre et Marie Curie, Παρίσι VI, Ανώτατη Εθνική Σχολή Χημείας (Ecole Nationale Supérieure de Chimie), Τμήμα Εφαρμοσμένης (Genie) Χημείας, Τομέας χημικών αντιδραστήρων σε φάση πλάσματος.

## **5. Κατάλογος Διδακτικών Σημειώσεων**

- «Ήπιες Μορφές Ενέργειας», οι οποίες διανέμονται στους σπουδαστές του Στ' εξαμήνου του Τμήματος Μηχανολογίας.
- «Εξοικονόμηση Ενέργειας», οι οποίες διανέμονται στους σπουδαστές του Ε' εξαμήνου του Τμήματος Μηχανολογίας.
- «Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας», οι οποίες διανέμονται στους σπουδαστές του Ε' εξαμήνου του Τμήματος Ηλεκτρολογίας.
- Εργαστηριακές ασκήσεις στα μαθήματα «Ήπιες Μορφές Ενέργειας» και «Μετάδοση Θερμότητας», οι οποίες διανέμονται αντίστοιχα στους σπουδαστές του Στ' και Ε' εξαμήνου του Τμήματος Μηχανολογίας.
- «Energies Renouvelables – Systemes Photovoltaïques», οι οποίες διανέμονται στους μεταπτυχιακούς σπουδαστές (D.E.A. Chimie Appliquée et Genie des Procédés Industriels), στο Πανεπιστήμιο Pierre et Marie Curie (Παρίσι VI), Ανώτατη Εθνική Σχολή Χημείας (Ecole Nationale Supérieure de Chimie).

## **6. Συμμετοχή σε Πτυχιακές Εργασίες**

Στα πλαίσια της διδακτικής δραστηριότητας, έχω αναθέσει και επιβλέψει πληθώρα πτυχιακών εργασιών σε σπουδαστές του Τμήματος Μηχανολογίας.

## **7. Συμμετοχή σε Επιστημονικές Ενώσεις**

- Μέλος του Ινστιτούτου Ηλιακής Τεχνικής.
- Μέλος του Club Maitrise de l' Environnement - Energie – Enseignement (cm 3e).
- Μέλος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών.
- Μέλος της ATEE (Association Technique Energie Environnement)

## **8. Συμμετοχή σε Σεμινάρια**

Έχω παρακολουθήσει σεμινάριο το οποίο διοργάνωσε ο Γαλλικός Οργανισμός για την Διαχείριση της Ενέργειας, ADEME (Agence de la Maitrise de l'Energie), με

θέμα «Τα φωτοβολταικά συστήματα και οι εφαρμογές τους» στην Sophia Antipolis από 21 μέχρι και 25 Ιουνίου 1999.

## **9. Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας**

Τον Φεβρουάριο του 1986 απέκτησα από το European Patent Office, Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας το οποίο αφορά την διαδικασία απόκτησης κρυστάλλων πυριτίου για φωτοβολταικές εφαρμογές.

## **10. Επιστημονική Δραστηριότητα**

α. Συμμετοχή σε Επιστημονικά Συνέδρια και Ημερίδες

### **2008**

1. V. Chatzis, E. Apostolidou, I. Pantelidou and A. Moutzouroglou, “Work-Related Learning In Higher Education Around Europe”, in Proceedings of the International Technology, Education and Development Conference (INTED 2008), Valencia, Spain, March 3-5, 2008.

### **2007**

1. Th. Spanos, V. Simeonov, P. Simeonov, E. Apostolidou, J. Stratis, “Environmetrics to evaluate marine environment quality”, Environmental Monitoring Assessment
2. P. Faucher, E.V. Apostolidou, Ph. Ballofet, J. Roturier, A. Logkaris, “Implementing energy – efficiency – programs in the management of European University campuses and research laboratories, the European ECOCAMPUS initiative 10 years later: an analysis of the “Practice – What – You – Preach” paradigm from two case – studies in France and Greece respectively”, Proceedings of SECOTOX Conference and the International Conference on Environmental Management Engineering, Planning and Economics, Vol. IV, pp. 2877-2886, Skiathos, Greece, June 24-28 2007.
3. V. Kazana, A. Kazaklis, I. Takos, T. Merou, D. Emmanouloudis, N. Avtzis, M. Lazaridou, E. Apostolidou, M. Partalidou, M. Vafiadis, G. Vardakis, A. Boutsimea, K. Georgiou, “Integrated rural sustainable development - Models Simulation and Validation”, GOVERNET Final WP5 Report, Veneto Region, Mestre, Italy.

### **2000**

1. Ε. Αποστολίδου, «Ο ρόλος των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», 4<sup>ο</sup> Επιμορφωτικό Σεμινάριο του Ευρωπαϊκού Προγράμματος «Οικολογικά Σχολεία», 2 - 4 Σεπτεμβρίου, Θάσος.

### **1998**

1. P. Faucher, A. de Almeida, E. Apostolidou, D. Berbecaru, D. Bernard, T. Laine, E. Loot, A. Gula, Th. Lamouche, J. Norgard, Ph. Outrequin, J. Roturier, «Implementing energy - efficient and environment - safe programs

in the management of European university campuses and research laboratories: Case studies from the ECOCAPMUS collaboration», ACEEE Conference, August 1998, Asilomar (CA).

2. E. Apostolidou, A. Efthimiadis, Th. Lebesi, A. Logaris, «Energy - efficiency and environment - safe programs in the TEI of Kavala», Energy Efficient Universities Conference, 28-29 September, Graz, Austria.
3. E. Αποστολίδου, «Η εκπαίδευση στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στην Ελλάδα», Ημερίδα, Απρίλιος, Αθήνα.

#### **1997**

1. E. Apostolidou, R. Lopez, R. Fonseca, E. Bjornbom, H. Bitar, «Procédés de dépollution d'effluents aqueux et gazeux», Colloque 17 - 24 Novembre, Caracas, Βενεζουέλα.

#### **1996**

1. E. Apostolidou, R. Lopez, R. Fonseca, E. Bjornbom, «Διεργασίες παραγωγής και προστασία περιβάλλοντος», Συμπόσιο, 17 - 21 Οκτωβρίου, Καβάλα.
2. 5<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας, *Ινστιτούτο Ηλιακής Τεχνικής*, 6 - 8 Νοεμβρίου, Αθήνα.

#### **1995**

1. «Ενέργεια – Πανεπιστήμιο – Περιβάλλον», Commission of the European Communities (DGXI) – Université Bordeaux I, Συνέδριο, 27-31 Μαρτίου, Bordeaux, Γαλλία.

#### **1992**

1. E. Αποστολίδου, «Παραγωγή φωτοβολταϊκού πυριτίου από μεταλλουργικό πυρίτιο με την μέθοδο της τήξης με αέριο αντιδραστήριο θερμικό πλάσμα», 4<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο με θέμα «Ήπιες Μορφές Ενέργειας», 6 - 8 Οκτωβρίου, Ξάνθη.

#### **1986**

1. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «The plasma process control by emission spectroscopy in the case of the purification of metallurgical grade silicon», Int. Conf. On Plasma Science and Tech., 4-7 June, Beijing, China.
2. D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, J. Amouroux, J.L. Rouchaud, M. Federoff, «Photovoltaic silicon production by plasma process», 7th EEC PSEC, 27-31 Oct., Seville, Spain.
3. D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, N. Madigou, J. Amouroux, «Préparation du silicium photovoltaïques par plasma. Contrôle et régulation du procédé», Journée de la Soc. des Hautes Température et Réfractaires, ENSCP, 23 Sept., Paris, France.

4. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, N. Madigou, «Elaboration du silicium photovoltaïques sous plasma réactif», Coll. AFME, Matériaux et photopiles, 20-21 Nov., Valbonne, France.

## 1985

1. J. Amouroux, F. Sootman, H. Apostolidou, D. Morvan, «Application of plasma emission spectroscopy for control and diagnostic of a plasma refining of silicon. Correlation between spectroscopic measurements during purification and properties of the silicon after treatment», Coll. Spectro. Int. XXIV, IUPAC, 15-21 Jan., Garmisch Parten Kirchen, RFA.
2. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, P.V. Huong, J.L. Vuotto, M. Fedoroff, J.C. Rouchaud, «Purification of metallurgical grade silicon by a multiphase plasma process. Physical and chemical characterisation of photovoltaic material», 6th European Photovoltaic Solar Energy Conference, 15-19 April, London, England.
3. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «Production of photovoltaic grade silicon from metallurgical grade silicon by a plasma purification proces», Material and New Process Technology for Photovoltaic, Electro. Chem. Soc., 4-9 May, Boston, U.S.A.
4. J. Amouroux, H. Apostolidou, F. Sootman, D. Morvan, «*Experimental and modelisation studies of heat and mass transport phenomena between mother silicon and an argon plasma. Application to the control of a silicon purification process*», 7th International Symposium on Plasma Chemistry, 1-5 July, vol. 4, pp.1234-1237, Eindhoven, Netherlands.
5. F. Sootman, H. Apostolidou, D. Morvan, J. Amouroux, «*Technique de mesure de l'évaporation d'impuretés a partir du silicium fondu par plasma. Application a la purification du silicium*», Journées de la Chimie des Plasmas, ENSCP, 11 Jan., Paris, France.
6. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «*Application des plasmas inductifs a l'élaboration des matériaux ultra purs. Exemple de la purification du silicium photovoltaïque a partir du silicium métallurgique*», Jour. Nat. Sur les Applicat. Ind. de l'Induct., Grenoble, 21-23 Mai, France.
7. D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, J. Amouroux, «*Les mécanismes d'évaporation a la surface d'un bain fondu par plasma. Analyse par fibre optique et spectroscopie*», ARC CNRS PIRSEM, Chimie et réacteur plasma, ENSCP, 31 Mai, Paris, France.
8. J. Amouroux, H. Apostolidou, F. Sootman, D. Morvan, «*Utilisation des fibres optiques pour le contrôle et la régulation des procédés plasmas en métallurgie extractive. Application a la purification du silicium*», 2eme Colloque sur les capteurs optiques, CGE LdM, 17 Oct., Marcoussis, France.

9. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «*Développement d'une installation pilote plasma (20 kW) de purification du silicium pour l'application photovoltaïque*», Coll. AFME, Seminaire de recherche Conversion Photovoltaïque, 14-15 Nov., Valbonne, France.

## 1984

1. D. Morvan, J. Amouroux, H. Apostolidou, F. Sootman, «*Purification du silicium*», Journée de la Soc. Des Htes Temp. et Refract., 19 Janv., ENSCP, Paris, France.
2. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «*L'utilisation des plasmas pour le traitement du Si. Revue, purification, analyse, décapage et traitement de surface*», Coll. AFME Matériaux et photopiles pour la conversion photovoltaïque, 25-26 Nov., Valbonne, France.
3. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, Boulos, «*Extractive metallurgy by a multiphase plasma treatment, correlation heat and mass transfer phenomena. Application for production of photovoltaic Silicon*», Gordon Research Conf. On plasma Chemistry, Tilton School, 13-17 August, N.H., U.S.A.

## β. Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

- Στο ερευνητικό έργο «Διεργασίες παραγωγής και προστασία περιβάλλοντος», που έχει αναληφθεί στα πλαίσια του προγράμματος ALFA (Amérique Latine Formation Academique) της ΕΕ σε συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα από Γαλλία, Σουηδία, Μεξικό και Βενεζουέλα, ALFA N° ALF/B7-3011/94.04-5.0112.8.

Αντικείμενο του προγράμματος είναι οι διεργασίες παραγωγής και η προστασία του περιβάλλοντος. Το πεδίο έρευνας είναι η θεωρητική και πρακτική διαμόρφωση μεθόδων για την εξάλειψη των οργανικών ενώσεων από το νερό με τη χρήση H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> παρουσία ενεργών μετάλλων (Fe, Cu, Co, Mo, κ.α) ή με τη χρήση ευγενών μετάλλων.

- Στο ερευνητικό έργο «Εξοικονόμηση Ενέργειας σε Πανεπιστημιακούς χώρους», που έχει αναληφθεί στα πλαίσια του προγράμματος THERMIE της ΕΕ σε συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα από Γαλλία, Φιλανδία, Πορτογαλία, Ρουμανία, Πολωνία και Δανία Contrat N° XVII STR 1006 96 Fr.

Αντικείμενο του έργου είναι η δημιουργία ενός δικτύου μεταξύ διαφορετικών Πανεπιστημιακών και Ερευνητικών Κέντρων για την εφαρμογή καινοτόμων ενεργειακών τεχνολογιών στους χώρους τους (campus), και την εξ αυτού μείωση των ενεργειακών καταναλώσεων και τον περιορισμό της ρύπανσης και των αποβλήτων. Για την υλοποίηση του προγράμματος συνεργάζονται Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ερευνητικά Κέντρα από Γαλλία, Πορτογαλία, Δανία, Φιλανδία, Πολωνία και Ρουμανία.

- Research program “GOVERNET - Governance tools for sustainable local development and networking which has been undertaken by the program INTERREG IIIB CADSES by the EE in cooperation with the Regione Veneto, 2004 - 2007, Italy.

γ. Ερευνητική δραστηριότητα

➤ Διδακτορική Διατριβή

«Etude des transferts de chaleur et de matière lors de la purification du silicium par fusion sous plasma thermique réactif. Caractérisation physico – chimique du silicium photovoltaïque élaboré».

THESE de DOCTORAT de l' UNIVERSITÉ PARIS 6, France, 7 Juillet 1986.

➤ Δημοσιεύσεις

**2007**

1. Th. Spanos, V. Simeonov, P. Simeonov, E. Apostolidou, J. Stratis, “Environmetrics to evaluate marine environment quality”, Environmental Monitoring Assessment

2. P. Faucher, E.V. Apostolidou, Ph. Ballofet, J. Roturier, A. Logkaris, “Implementing energy – efficiency – programs in the management of European University campuses and research laboratories, the European ECOCAMPUS initiative 10 years later: an analysis of the “Practice – What – You – Preach” paradigm from two case – studies in France and Greece respectively”, Proceedings of SECOTOX Conference and the International Conference on Environmental Management Engineering, Planning and Economics, Vol. IV, pp. 2877-2886, Skiathos, Greece, June 24-28 2007.

3. V. Kazana, A. Kazaklis, I. Takos, T. Merou, D. Emmanouloudis, N. Avtzis, M. Lazaridou, E. Apostolidou, M. Partalidou, M. Vafiadis, G. Vardakis, A. Boutsimea, K. Georgiou, “Integrated rural sustainable development - Models Simulation and Validation”, GOVERNET Final WP5 Report, Veneto Region, Mestre, Italy.

**2000**

1. J. Roturier, A. de Almeida, E. Apostolidou, D. Berbecaru, J. F. Bonnet, R. Cazanescu, P. Faucher and al., «ECOCAMPUS»: a «Practice-What-You-Preach» European collaboration, Sustainability and University Life, Vol. 8, pp. 129-147.



## **1999**

1. J. Roturier, A. de Almeida, E. Apostolidou, D. Berbecaru, J.F. Bonnet, R. Cazanescu, P. Faucher and al., «ECOCAMPUS: a "Practice-What-You-Preach" European collaboration, Final Report of the ECOCAMPUS Work Group: Executive Summary, European Commission.

## **1998**

1. P. Faucher, A. de Almeida, E. Apostolidou, D. Berbecaru, D. Bernard, T. Laine, E. Loot, A. Gula, Th. Lamouche, J. Norgard, Ph. Outrequin, J. Roturier, «Implementing energy-efficient and environment-safe programs in the management of European university campuses and research laboratories: Case-studies from the ECOCAPMUS collaboration», ACEEE Conference, August, Asilomar (CA).

## **1992**

1. Ε. Αποστολίδου, «Παραγωγή φωτοβολταϊκού πυριτίου από μεταλλουργικό πυρίτιο με την μέθοδο της τήξης με αέριο αντιδραστήριο θερμικό πλάσμα», 4<sup>ο</sup> Εθνικό Συνέδριο Ήπιων Μορφών Ενέργειας, 6- 8 Οκτωβρίου, Ξάνθη, σελίδες 36 – 44 (τόμος Β΄).

## **1987**

1. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «Elaboration de silicium photovoltaïque sous plasma réactif», Coll. AFME, Seminaire des contrats matériaux et photopiles, pp. 15-40, 24-25 Oct., France.

## **1986**

1. F. Sootman, H. Apostolidou, D. Morvan, J. Amouroux, «Mesure de l'évaporation des impuretés d'un matériau fondu sous plasma par spectrométrie d'émission sur l'interface plasma-bain liquide. Application à la purification du silicium métallurgique», Revue des Hautes Températures, No 23, pp 23-28, 1986, France.

2. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «Production of photovoltaic grade silicon from metallurgical grade silicon by a plasma purification process», Expanded Abst. N° 298 Spring, Meet. Electrochem. Soc., pp. 439-440, 4-9 May, Boston, U.S.A..

3. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «The plasma process control by emission spectroscopy in the case of the purification of metallurgical grade silicon», Proc. of 1<sup>st</sup> Int. Conf. on Plasma Scien. and Tech., pp. 226-231, 4-7 June, Beijing, China.

4. D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, J. Amouroux, J.L. Rouchaud, M. Federoff, «Photovoltaic silicon production by plasma process», 7 th EEC PSEC, pp. 719-725, 27-31 Oct., Seville, Spain.

5. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «Plasma reactifs-Purification, analyses», Coll. AFME Matériaux et Photopiles, pp. 23-41, 17-18 Nov., France.

## 1985

1. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, P.V. Huong, J.L. Vuotto, M. Fedoroff, J.C. Rouchaud, «Purification of metallurgical grade silicon by a multiphase plasma process. Physical and chemical characterisation of photovoltaic material», 6th European Photovoltaic Solar Energy Conference, pp. 946-950, 15-19 April, London, England.

2. J. Amouroux, H. Apostolidou, F. Sootman, D. Morvan, «Experimental and modelisation studies of heat and mass transport phenomena between mother silicon and an argon plasma. Application to the control of a silicon purification process», 7th International Symposium on Plasma Chemistry, 1-5 July, vol. 4, pp.1232-1237, Eindhoven, Netherlands.

3. J. Amouroux, F. Sootman, H. Apostolidou, D. Morvan, «Application of emission spectroscopy for control and diagnostic of a plasma refining process of silicon. Correlation between spectroscopic measurement during purification and properties of the silicon after treatment», Colloque Spectroscopie Internationale, vol. 2, pp 254-255, Sept. 15-21, Federal Republic of Germany.

## 1984

1. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, «Utilisation du plasma pour traitement du silicium. Revue, purification, analyse, decapage et traitement de surface», Coll. AFME, Matériaux et photopiles pour la conversion photovoltaïque, pp. 331-356, 25-26 Oct., Valbonne, France.

## 1983

1. J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, «Traitement sous plasma haute pression et basse pression. Analyse du matériau. Etude économique du procédé», Coll. AFME, la filière photovoltaïque, pp. 23-42, 17-18 Nov., Valbonne, France.

## δ. Αναφορές

Υπάρχουν οι παρακάτω πέντε αναφορές στις εργασίες:

1 (J. Roturier, A. de Almeida, E. Apostolidou, D. Berbecaru, J.F. Bonnet, R. Cazanescu, P. Faucher and al. ECOCAMPUS” : a “Practice-What-You-Preach” European collaboration, Sustainability and University Life, Vol. 8, pp. 129-147, 2000),

2 (P. Faucher, A. de Almeida, E. Apostolidou, D. Berbecaru, D. Bernard, T. Laine, E. Loot, A. Gula, Th. Lamouche, J. Norgard, Ph. Outrequin, J. Roturier, «Implementing energy-efficient and environment-safe programs in the management of European university campuses and research laboratories: Case-studies from the ECOCAPMUS collaboration», ACEEE Conference, August 1998, Asilomar (CA), USA.

3 (J. Amouroux, D. Morvan, H. Apostolidou, F. Sootman, P.V. Huong, J.L. Vuotto, M. Fedoroff, J.C. Rouchaud, «Purification of metallurgical grade silicon by a multiphase plasma process. Physical and chemical characterisation of photovoltaic

material», 6th European Photovoltaic Solar Energy Conference, pp. 946-950, 15-19 April, London, England, 1985).

- 1) J.-F. Bonnet, Ch. Devel, P. Faucher, J. Roturier, «Analysis of electricity and water end - uses in university campuses: case - study of the University of Bordeaux in the framework of the Ecocampus European Collaboration», Journal of Cleaner Production, Vol. 10/1, pp. 11-22, Nov. 2001
- 2) Benke G., «Efficient Universities: where do we go?», Conference Graz, Austria, Sept 1998.
- 3) M. Gavart, P. DeMey, G. Caniaux, «Assimilation of satellite altimeter data in a primitive - equation model of the Azores - Madeira region», Dynamics of Atmospheres and Oceans, Vol. 29, pp. 217-254, 1999
- 4) Στο κεφάλαιο III της διδακτορικής διατριβής του P. Faucher «Le programme ECOCAMPUS, étape préalable a la prise en compte de la problématique du Développement Durable dans la gestion des Universités et Centres de Recherches», Bordeaux, 1999.
- 5) M. Robot, R. Barbe, J. Bouree, V. Perraki, G. Revel, R. Kishore, «Thin-film solar cells using impure polycrystallin silicon», Revue de Phisique Appliquee, Vol. 22, pp. 687-694, 1987.