

Universitatea din Pitești
Senatul Universității din Pitești
Facultatea de Mecanică și Tehnologie

DOCTOR HONORIS CAUSA



Profesor universitar Georges DESCOMBES

6 decembrie 2022

Universitatea din Pitești
Senatul Universității din Pitești
Facultatea de Mecanică și Tehnologie

DOCTOR HONORIS CAUSA

Professeur des universités
Georges DESCOMBES

6 décembre 2022

CUPRINS/SOMMAIRE

Mesajul Președintelui Senatului Universității din Pitești

Le message du Président du Senat de l'Université de Pitești

Professeur Mihaela DIACONU _____ 4

Mesajul Rectorului Universității din Pitești

Le message du Recteur de l'Université de Pitești

Professeur Dumitru CHIRLEȘAN _____ 6

LAUDATIO

Professeur Adrian CLENCI _____ 8

Curriculum vitae și lista articolelor științifice

Curriculum vitae et liste des articles scientifiques

Professeur Georges DESCOMBES _____ 13

**Le message du Président du Senat de l'Université de Pitești,
Professeure Mihaela DIACONU**

*Stimate Profesor Georges Descombes,
Stimate Doamnele Rector,
Stimați membri ai Senatului
Universității din Pitești,
Distinși oaspeți,
Doamnelor și Domnilor*

Pentru Senatul Universității din Pitești, decernarea titlului de DOCTOR HONORIS CAUSA, domnului profesor universitar doctor Georges DESCOMBES este un prilej de sărbătoare, de recunoaștere academică a unei personalități de excepție. La propunerea Facultății de Mecanică și Tehnologie, Senatul universitar a acceptat cu bucurie acordarea celei mai înalte distincții onorifice, ca semn al aprecierii rezultatelor și eforturilor susținute pe care domnul profesor universitar doctor Georges DESCOMBES le-a depus pentru afirmarea sa pe multiple planuri în lumea academică a domeniului ingineriei.

Vă mulțumim, domnule profesor Georges DESCOMBES pentru onoarea deosebită de a fi acceptat distincția care vi se oferă astăzi, eveniment care vă plasează în galeria personalităților din domeniul științei și învățământului academic care contribuie la creșterea prestigiului Universității din Pitești.

Iată că astăzi, zestrea exclusivistă de personalități a Universității din Pitești se completează cu încă un nume de rezonanță și anvergură excepțională, ceea ce pentru noi constituie un prilej de bucurie și nedisimulată mândrie, iar comunitatea noastră academică abia așteaptă să valorifice experiența și atuurile domniei sale, pentru afirmarea cu succes pe firmamentul instituțiilor de învățământ superior din țară și străinătate, aflate într-o competiție permanentă, benefică, în vederea creșterii calității actului didactic și al valorii absolvenților acestora.

Îi mulțumim încă o dată domnului profesor universitar Georges DESCOMBES pentru onoarea de a accepta titlul de DOCTOR HONORIS CAUSA al Universității din Pitești prin

Cher Professeur Georges Descombes,
Monsieur le Recteur,
Chers membres du Sénat de
L'Université de Pitești,
Distingués invités,
Mesdames et messieurs

Pour le Sénat de l'Université de Pitești, l'attribution du titre de DOCTEUR HONORIS CAUSA au Professeur Georges DESCOMBES est une occasion de célébration, de reconnaissance académique d'une personnalité exceptionnelle. A la proposition de la Faculté de Mécanique et Technologie, le Sénat de l'Université a accepté avec plaisir l'attribution de la plus haute distinction honorifique, en signe d'appréciation des résultats et des efforts soutenus que le professeur Georges DESCOMBES a déployés pour son affirmation dans le monde académique du domaine de l'ingénierie.

On vous remercie Professeur Georges DESCOMBES pour l'honneur particulier d'avoir accepté la distinction qui vous est offerte aujourd'hui, un événement qui vous place dans la galerie des personnalités dans le domaine de la science et de l'enseignement académique qui contribue à l'augmentation du prestige de l'Université de Pitești.

Aujourd'hui, la dot exclusive des personnalités de l'Université de Pitești est complétée par un autre nom de résonance et de portée exceptionnelle, qui est pour nous une occasion de joie et de fierté non dissimulée, et notre communauté académique a hâte de capitaliser sur son expérience et ses forces, pour l'affirmation réussie du firmament des établissements d'enseignement supérieur dans son pays et à l'étranger, qui sont dans une compétition permanente et bénéfique, afin d'augmenter la qualité d'enseignement et la valeur de leurs diplômés.

Nous remercions encore une fois au professeur Georges DESCOMBES pour l'honneur d'accepter le titre de DOCTEUR HONORIS CAUSA de l'Université de Pitești à travers

intermediul căruia a ales să facă parte din
comunitatea noastră academică.

Un sincer „Gaudeamus igitur” însoțit de urarea
„Vivat, crescat, floreat” pentru Doctor Honoris
Causa al Universității din Pitești, Profesor
universitar Georges DESCOMBES.

lequel il a choisi de faire partie de notre
communauté académique.

Un sincère « Gaudeamus igitur » accompagné
du vœu « Vivat, crescat, floreat » pour le
Docteur Honoris Causa de l'Université de
Pitesti, le Professeur Georges DESCOMBES.

Pitești, 09 décembre 2022

**Le message du Recteur de l'Université de Pitești,
Professeur Dumitru CHIRLEȘAN**

*Stimate Profesor Georges Descombes,
Stimată Doamnă Președinte a Senatului
Universității din Pitești,
Stimați membri ai Senatului
Universității din Pitești,
Distinși oaspeți,
Doamnelor și Domnilor*

Sunt onorat să particip la această ceremonie de mare însemnătate pentru Universitatea din Pitești, festivitate de acordare a titlului de DOCTOR HONORIS CAUSA al Universității din Pitești, domnului profesor universitar Georges DESCOMBES, de la Conservatorul Național de Arte și Meserii, Paris, Franța.

Sunt bucuros că ne aflăm azi, aici, la ceas festiv, împreună cu distinși invitați, pentru a celebra excelența academică printr-un eveniment de marcă, adecvat personalității de excepție care ne-a onorat cu acceptul domniei sale de a păși în rândul comunității noastre academice.

Domnule profesor Georges DESCOMBES, este un adevărat privilegiu pentru universitatea noastră să vă poată oferi această înaltă distincție universitară ca semn al recunoașterii bogatei dumneavoastră activități didactice și de cercetare, al înaltului prestigiu profesional, al relațiilor speciale cu Universitatea din Pitești.

De-a lungul întregii cariere, v-ați remarcat printr-o bogată activitate didactică și de cercetare în domeniul ingineriei, reușind să obțineți astfel recunoașterea din partea comunității academice naționale și din străinătate. Cunoștințele, experiența și renumele dumneavoastră pe plan internațional vor contribui la creșterea notorietății, cât și la obținerea de parteneriate durabile care să pună în valoare Universitatea din Pitești și să contribuie la dezvoltarea continuă a acesteia.

Pentru toate acestea, dar mai ales pentru prietenia pe care o purtați Universității din Pitești, primiți domnule profesor universitar Georges DESCOMBES gestul de recunoaștere academică, împreună cu recunoștința noastră și

*Cher Professeur Georges Descombes,
Madame la Présidente du Sénat de
l'Université de Pitești,
Chers membres du Sénat de
l'Université de Pitești,
Distingués invités,
Mesdames et messieurs*

Je suis honoré de participer à cette cérémonie d'une grande importance pour l'Université de Pitești, une cérémonie de remise du titre de DOCTEUR HONORIS CAUSA de l'Université de Pitești, au Professeur des universités Georges DESCOMBES du Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, France.

Je suis heureux que nous soyons ici aujourd'hui dans cette événement festive, avec des invités de marque, pour célébrer l'excellence académique à travers d'un événement de marque, approprié à la personnalité exceptionnelle qui nous a honorés de son acceptation de faire partie de notre communauté universitaire.

Professeur Georges DESCOMBES, c'est un réel privilège pour notre université de pouvoir vous offrir cette haute distinction universitaire en signe de reconnaissance de votre riche activité d'enseignement et de recherche, de haut prestige professionnel, de relations privilégiées avec l'Université de Pitești.

Tout au long de votre carrière, vous vous êtes distingué par une riche activité d'enseignement et de recherche dans le domaine de l'ingénierie, parvenant ainsi à obtenir la reconnaissance de la communauté académique nationale et de l'étranger. Votre expérience et votre réputation internationale contribueront à accroître votre notoriété, ainsi qu'à obtenir des partenariats durables qui mettent en valeur l'Université de Pitești et contribuent à son développement continu.

Pour tout cela, mais surtout pour l'amitié que vous avez pour l'Université de Pitești, vous recevez monsieur le professeur Georges DESCOMBES, le geste de reconnaissance

respectul nostru unanim, în speranța că și de acum înainte vă vom simți tot mai aproape, ca membru distins și valoros al comunității noastre academice.

Un sincer „Gaudeamus igitur” însoțit de urarea „Vivat, crescat, floreat” pentru Doctor Honoris Causa al Universității din Pitești, profesor universitar doctor Georges DESCOMBES.

académique, ainsi que notre gratitude et notre respect unanime, dans l'espoir que nous nous sentirons désormais de plus en plus proches de vous, en tant que membre distingué et précieux de notre communauté académique.

Un sincère « Gaudeamus igitur » accompagné du souhait « Vivat, crescat, floreat » pour le Docteur Honoris Causa de l'Université de Pitești, le professeur des universités Georges DESCOMBES.

Pitești, 09 décembre 2022

LAUDATIO

Professeur Adrian CLENCI, Vice-recteur chargé avec la recherche scientifique

În onoarea profesorului universitar Georges DESCOMBES

*Stimate Domnule Profesor
Stimată Doamnă Președinte a Senatului,
Stimate Domnule Rector,
Stimați membri ai Senatului Universității din Pitești,
Stimați colegi,
Stimați studenți,*

Cu permisiunea dumneavoastră, aș începe cu o scurtă incursiune în istoria tradiției decernării titlului de doctor onorific – *Doctor Honoris Causa*. Așadar, acest ritual apare în Evul Mediu și reprezintă forma supremă de recunoaștere academică. *Doctor Honoris Causa*, însemnând titlul de *Doctor acordat din considerente de Onoare*, este o distincție academică decernată fără vreun examen, prin consens colegial, ca urmare a recunoașterii unanime a personalității de excepție a unui mare învățat, recunoscut și dincolo de granițele propriei instituții, ca urmare a erudiției și demnității, ce reprezintă un model pentru ceilalți membri ai comunității. De-a lungul timpului, acest ritual a cunoscut multe fațete de organizare, trecând de la ceremoniale foarte complexe și foarte sobre la unele mai simple și, poate, mai calde. Este și cazul universității noastre, o universitate tânără, comparativ cu surorile ei mai mari din România, născută în 1962, însă o universitate dinamică și plină suflet. După cum se știe, la Universitatea din Pitești, ceremonia decernării titlului de *Doctor Honoris Causa* respectă, desigur, cutumele consacrate, însă, dincolo de sobrietatea inerentă, transpare, totuși (îmi îngădui să spun), o căldură sufletească aparte.

Iată-ne, așadar, reuniți la ceas festiv, sub cupola Universității din Pitești, într-o atmosferă de excepție pentru a aduce omagii nostru profesorului Georges Descombes din cadrul Conservatorului Național de Arte și Meserii din Paris și, prin acordarea titlului de *Doctor Honoris Causa*, pentru a-l invita să facă parte din comunitatea noastră academică.

Onorând prin titlul de *Doctor Honoris Causa* pe unul dintre colaboratorii noștri foarte apropiați, Universitatea din Pitești se onorează, implicit, pe

A l'honneur du professeur des universités Georges DESCOMBES

*Cher Professeur
Madame la Présidente du Sénat,
Monsieur le Recteur,
Chers membres du Sénat de l'Université de Pitești,
Chers collègues,
Chers étudiants,*

Avec votre permission, je voudrais commencer par une brève incursion dans l'histoire de la tradition de l'attribution du titre de docteur honorifique – *Docteur Honoris Causa*. Ce rituel apparaît donc au Moyen Âge et représente la forme ultime de la reconnaissance académique. *Docteur Honoris Causa*, c'est-à-dire le titre de *Docteur d'Honneur*, est une distinction académique décernée sans aucun examen, par consensus collégial, à la suite de la reconnaissance unanime de la personnalité exceptionnelle d'un grand savant, reconnue même au-delà des frontières de sa propre institution, résultat de l'érudition et de la dignité, qui est un modèle pour les autres membres de la communauté. Au fil du temps, ce rituel a connu de multiples facettes d'organisation, passant de cérémonies très complexes et très sobres à des cérémonies plus simples et, peut-être, plus chaleureuses. C'est aussi le cas de notre université, une université jeune par rapport à ses sœurs aînées de Roumanie, née en 1962, mais une université dynamique et pleine d'âme. Comme on le sait, à l'Université de Pitești, la cérémonie d'attribution du titre de *Docteur Honoris Causa*, bien sûr, respecte les coutumes établies, mais, au-delà de la sobriété inhérente, une chaleur d'âme à part est visible.

Nous voici donc réunis sous la coupole de l'Université de Pitești, dans une belle ambiance pour rendre hommage au Professeur Georges Descombes du Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris et, en décernant le titre de *Docteur Honoris Causa*, pour l'inviter à faire partie de notre communauté académique.

En honorant par le titre de *Docteur Honoris Causa* l'un de nos très proches collaborateurs,

sine. De aceea, spun că întreaga comunitate academică a universității noastre este deosebit de onorată și încântată să fie alături de dumneavoastră, astăzi, domnule profesor Georges Descombes.

În această atmosferă de sărbătoare academică deosebită pentru Universitatea din Pitești, sunt onorat și bucuros să evoc principalele repere biografice ale domnului profesor Georges Descombes, ale prodigioasei sale activități de cadru didactic, cercetător, conducător de doctorat, manager și formator al multor generații de specialiști la nivel internațional.

Așadar, aș începe simplu, prin a spune că domnul profesor Georges Descombes este un pur produs al meritocrației franceze, cu un debut pe piața muncii la vârsta de 14 ani, ca muncitor stagiar în domeniul mentenanței automobilului. Cariera sa academică este indisolubil legată Conservatorul National des Arts et Métiers de Paris (Cnam) unde face primul pas în 1990, după aproape 20 de ani de activitate intensă în domeniul ingineriei transporturilor, derulată în sectorul privat. Așadar, la Cnam Paris a ocupat succesiv treptele academice specifice pentru a obține în 2007 titlul de „*professeur des universités*” în domeniul Energetică și Mediu. De fapt, subliniez că întreaga sa carieră profesională a gravitat în jurul dezvoltării durabile și a economiei de energie în domeniul transporturilor.

În cadrul Cnam Paris, domnul profesor Georges Descombes și-a lărgit gradual sfera de competențe și responsabilități în domeniile pedagogiei, cercetării științifice, difuzării de cunoștințe și al managementului de proiecte. Astfel, deseori, a fost desemnat ca reprezentant al Cnam Paris în discuțiile pe subiectul mobilității durabile cu constructorii de automobile, cu furnizorii de componente, cu structuri diferite ale statului francez și cu societăți profesionale.

Domnul profesor Georges Descombes a avut un rol aparte în coagularea intereselor comune ale Cnam Paris și Sorbonne Université pentru lansarea unui proiect comun de tip MOOC (Massive Open Online Cours) în cadrul strategiei naționale intitulate France Université Numérique (FUN) și, în egală măsură, pentru acreditarea unor programe deschise de formare la distanță (FOAD). În consecință, a fost responsabilul pachetului de cursuri Cnam de tip MOOC, intitulat „*Défis énergétiques et risques sanitaires dans les transports*”, la a cărei dezvoltare

l'Université de Pitești s'honore implicitement. C'est pourquoi je dis que toute la communauté académique de notre université est particulièrement honorée et ravie d'être avec vous aujourd'hui, Professeur Georges Descombes.

Dans cette ambiance de fête académique pour l'Université de Pitești, je suis honoré et heureux d'évoquer les principaux jalons biographiques du Professeur Georges Descombes, de sa prodigieuse activité d'enseignant, de chercheur, de directeur de thèse, de manager et de formateur de plusieurs générations de spécialistes au niveau international.

Alors, je commencerais simplement par dire que le professeur Georges Descombes est un pur produit de la méritocratie française, entré sur le marché du travail à l'âge de 14 ans en tant que stagiaire dans le domaine de l'entretien automobile. Son parcours académique est inextricablement lié au Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris où il fait ses premiers pas en 1990, après 20 ans d'activité dans le domaine des transports, réalisée dans le secteur privé. Ainsi, au Cnam, il a successivement eu les grades académiques spécifiques pour obtenir en 2007 le titre de "*professeur des universités*" dans le domaine de l'Energie et de l'Environnement. En effet, je souligne que toute sa carrière professionnelle a tourné autour du développement durable et de l'économie énergétique dans le domaine des transports.

Au sein du Cnam Paris, le professeur Georges Descombes a progressivement élargi son champ de compétences et de responsabilités dans les domaines de la pédagogie, de la recherche scientifique, de la diffusion des connaissances et de la gestion de projets. Ainsi, il a souvent été désigné comme représentant du Cnam dans les échanges sur le thème de la mobilité durable avec les constructeurs automobiles, les équipementiers, les différentes structures de l'Etat français et les sociétés professionnelles.

M. le Professeur Georges Descombes a eu un rôle particulier dans la coagulation des intérêts communs du Cnam Paris et de Sorbonne Université pour le lancement d'un projet commun de MOOC (Massive Open Online Course) dans le cadre de la stratégie nationale intitulée France Université Numérique (FUN) et, également, pour l'accréditation des formations ouvertes à distance (FOAD). Par conséquent, il a été responsable du module de cours Cnam de type MOOC, intitulé

au contribuit și Universitatea din Pitești, respectiv, Universitatea „Politehnica” din București.

Totodată, domnul profesor Georges Descombes a creat și pilotat la Cnam, începând cu anul 2000, ciclul anual de difuzare de cunoștințe centrat pe utilizarea rațională de energie și protecția mediului, cu difuzare în direct, prin internet, ce cunoaște un succes dincolo de granițele Franței, în Europa, dar și în afara sa. Subliniez aici că, mulțumită domnului profesor Georges Descombes, începând cu 2011, în organizarea acestui eveniment anual a fost implicată și Societatea Inginerilor de Automobile din România (SIAR).

Un alt aspect important ce merită subliniat în acest moment este implicarea domnului profesor Georges Descombes în lansarea, în 2002, și coordonarea, alături de colegi de-ai domniei sale, a Colocviului francofon centrat pe temele Energie, Mediu, Economie și Termodinamică (*COFRET – Colloque Francophone en Énergie, Environnement, Economie et Thermodynamique*). Acest eveniment bianual, cu organizare alternantă, un an în România, celălalt în Franța, a fost asumat în 2022 și de către Universitatea din Pitești și a condus la publicarea unui proceeding indexat în fluxul științific principal.

Aș mai adăuga un detaliu deloc de neglijat, și anume faptul că domnul profesor Georges Descombes este unul dintre responsabilii editoriali ai prestigioasei publicații franceze „*Technique de l'Ingénieur*” și ai publicației Wiley-Elsevier „*International Sciences and Technical Editions*”.

Domnul profesor Georges Descombes este autor al unui număr important de studii științifice, iar expertiza sa științifică este recunoscută nu numai în Franța, ci și în alte zone ale lumii, cum ar fi Brazilia (Universitatea de Stat din Sao-Paulo, Universitatea Simon Bolivar din Caracas), Africa (Școlile de ingineri din Abidjan și din Yamoussoukro din Coasta de Fildes, Universitatea Mohamed I din Oujda, Maroc, Universitatea din Tebessa din Algeria), Orientul Mijlociu (Le Cnam de Liban din Beyrouth) și Europa de est (Universitatea din Pitești, Universitatea „Politehnica” din București, Universitatea Tehnică din Sofia). Recent, expertiza sa științifică este solicitată în Insulele Azore și în Gabon pentru punerea în operă a obiectivului de decarbonizare a mobilității rutiere.

În colaborările academice internaționale, nu puține au fost tezele de doctorat în cotelă coordonate de domnul profesor Georges Descombes. De pildă, consider important a menționa că doi colegi din universitatea noastră, domnii Cătălin Victor Zaharia și Victor Iorga-Simăn și-au desfășurat

„*Défis énergétiques et risques sanitaires dans les transports*”, à l'élaboration duquel l'Université de Pitești et l'Université "Politehnica" de Bucarest ont contribué.

Parallèlement, le professeur Georges Descombes a créé et piloté au Cnam, à partir de 2000, le cycle annuel de diffusion des connaissances centrées sur l'utilisation rationnelle de l'énergie et la protection de l'environnement, avec diffusion en direct, via Internet, qui connaît un succès au-delà des frontières de France, en Europe, mais aussi à l'extérieur. Je souligne ici que, grâce au Professeur Georges Descombes, depuis 2011, la Société des Ingénieurs de l'Automobile de Roumanie (SIAR) s'est également impliquée dans l'organisation de cet événement.

Un autre aspect important qu'il convient de souligner en ce moment est l'implication du Professeur Georges Descombes dans le lancement, en 2002, et la coordination, avec ses collègues, du *COFRET – Colloque Francophone en Énergie, Environnement, Economie et Thermodynamique*. Cette manifestation biennale, à organisation alternée, une année en Roumanie, l'autre en France, a également été organisée en 2022 par l'Université de Pitești et a donné lieu à la publication d'un proceeding indexé dans le principal flux scientifique.

J'ajouterais un détail supplémentaire à ne pas négliger, à savoir le fait que le professeur Georges Descombes est l'un des rédacteurs en charge de la prestigieuse publication française „*Technique de l'Ingénieur*” et de la publication Wiley-Elsevier „*International Sciences and Technical Editions*”.

M. le Professeur Georges Descombes est l'auteur d'un nombre important d'études scientifiques, et son expertise scientifique est reconnue non seulement en France, mais aussi dans d'autres régions du monde, comme au Brésil (Université d'Etat de Sao-Paulo, Université Simon Bolivar de Caracas), l'Afrique (Ecoles d'ingénieurs d'Abidjan et de Yamoussoukro en Côte d'Ivoire, l'Université Mohamed I d'Oujda au Maroc, l'Université de Tebessa en Algérie), le Moyen-Orient (Le Cnam de Liban à Beyrouth) et l'Europe de l'Est (Université de Pitești, Université "Politehnica" de Bucarest, Université Technique de Sofia). Depuis peu, son expertise scientifique est sollicitée aux Açores et au Gabon pour la mise en œuvre la décarbonisation de la mobilité routière.

tezele de doctorat în cadrul unor convenții de cotutelă cu Cnam Paris (în perioadele 2002 – 2006, respectiv, 2008-2012).

Referitor la colaborarea dintre Cnam Paris și Universitatea din Pitești, aceasta a debutat în 2001 și s-a dezvoltat continuu de-a lungul anilor ce s-au scurs de-atunci: realizarea *în comun* a unor cercetări științifice din care au rezultat, după cum spuneam mai devreme, două teze de doctorat în cotutelă, un proiect *comun* de cercetare derulat la Universitatea din Pitești, în 2008, finanțat de o entitate franceză (OSEO-ANVAR), două brevete *comune* de invenție, unul obținut în Franța, în 2006, celălalt, în România, în 2007, multiple articole științifice *comune* publicate în cadrul conferințelor și jurnalelor științifice din fluxul științific principal.

Astfel, aș putea spune că mulțumită domnului profesor Georges Descombes și colegilor săi, școala piteșteană de ingineria autovehiculelor a devenit foarte cunoscută în Franța, ceea ce a permis extinderea relațiilor noastre academice și cu alte instituții de învățământ superior din Franța (Université de Sorbonne, Université de Bourgogne, Université de Valenciennes).

În plus, aș mai adăuga și faptul că în cei 22 de ani de colaborare dintre Universitatea din Pitești și Cnam Paris, domnul profesorul Georges Descombes a fost prezent anual în cadrul universității noastre, alături de alți colegi de-ai săi, contribuind la dezvoltarea academică a Departamentului Autovehicule și Transporturi (cursuri, conferințe, implicarea în comisiile de finalizare a studiilor la programul de Master derulat în limba engleză).

Stimați colegi, am încercat, într-o manieră simplă, fără emfază, să subliniez câteva repere biografice ale unui om complex a cărui viață profesională s-a intersectat, începând cu 2001, cu cea a subsemnatului. Încerc să închei prezentarea profesorului Georges Descombes, spunând că, poate, cea mai importantă trăsătură a firii sale pentru mine a fost vocația construcției și talentul său de organizator, căci știu că nu puține au fost cele ce au crescut frumos ca urmare a implicării sale.

În consecință, este o datorie de onoare și un prilej de grațitudine să-i acordăm astăzi domnului profesor universitar Georges Descombes titlul de *Doctor Honoris Causa*, ca semn al recunoașterii meritelor deosebite în activitatea academică internațională și pentru rolul deosebit în promovarea bunelor relații academice cu Universitatea din Pitești.

Dans les collaborations académiques internationales, de nombreuses thèses de doctorat en cotutelle ont été coordonnées par le professeur Georges Descombes. Par exemple, il me semble important de mentionner que deux collègues de notre université, MM. Cătălin Victor Zaharia et Victor Iorga-Simăn, ont réalisé leurs thèses de doctorat dans le cadre de conventions de cotutelle avec le Cnam Paris (dans les périodes 2002 - 2006, respectivement, 2008- 2012).

Quant à la collaboration entre le Cnam Paris et l'Université de Pitești, elle a débuté en 2001 et s'est développée de façon continue au fil des années qui se sont écoulées depuis : la réalisation *conjointe* de recherches scientifiques qui ont abouti, comme je l'ai dit tout à l'heure, à deux thèses de doctorat en cotutelle, un projet de recherche *conjoint* mené à l'Université de Pitești, en 2008, financé par une entité française (OSEO-ANVAR), deux brevets d'invention *conjointes*, l'un obtenu en France, en 2006, l'autre, en Roumanie, en 2007, plusieurs articles scientifiques *communs* publiés dans des conférences et des revues scientifiques du principal flux scientifique.

Ainsi, je pourrais dire que grâce au professeur Georges Descombes et à ses collègues, l'école d'ingénierie d'automobile de Pitești est devenue très connue en France, ce qui a permis l'élargissement de nos relations académiques avec d'autres établissements d'enseignement supérieur en France (Université de Sorbonne, Université de Bourgogne, Université de Valenciennes).

Par ailleurs, j'ajouterai également le fait que durant les 22 années de collaboration entre l'Université de Pitești et le Cnam Paris, le Professeur Georges Descombes a été présent annuellement à notre université, avec d'autres collègues du Cnam, contribuant au développement académique du Département Automobiles et Transports (cours, conférences, participation aux commissions de finalisation du programme de Master mené en anglais).

Chers collègues, j'ai essayé, de manière simple et sans emphase, de mettre en évidence quelques jalons biographiques d'un homme complexe dont la vie professionnelle a croisé, à partir de 2001, celle du soussigné. J'essaie de conclure l'exposé du professeur Georges Descombes en disant que le trait le plus important de sa nature pour moi était peut-être sa vocation

Așadar, domnule profesor universitar Georges Descombes, intrarea, începând de astăzi, în galeria de onoare a personalităților cărora Universitatea din Pitești le-a decernat titlul de *Doctor Honoris Causa*, ne onorează și ne obligă să fim mai îndrăzneți în drumul nostru prin constelația științei.

Stimate domnule profesor universitar doctor inginer Georges Descombes, vă mulțumim și vă dorim sănătate și multă putere de muncă, bucurii alături de cei dragi și cât mai multe împliniri personale și profesionale.

Vivat, Crescat, Floreat !

pour la construction et son talent d'organisateur, car je sais que beaucoup de ses idées ont magnifiquement grandi grâce à son implication.

Par conséquent, c'est un devoir d'honneur et une occasion de gratitude d'accorder aujourd'hui à M. le professeur Georges Descombes le titre de *Docteur Honoris Causa*, en signe de reconnaissance de mérites particuliers dans l'activité académique internationale et pour le rôle remarquable qu'il joue dans la promotion des bonnes relations académique avec l'Université de Pitești.

Ainsi, Professeur Georges Descombes, l'entrée, à partir d'aujourd'hui, dans le hall d'honneur des personnalités à qui l'Université de Pitești a décerné le titre de *Docteur Honoris Causa*, nous honore et nous oblige à être plus audacieux sur notre chemin à travers la constellation de la science.

Cher Professeur Georges Descombes, nous vous remercions et vous souhaitons santé et beaucoup de force de travail, joie avec vos proches et autant de réalisations personnelles et professionnelles que possible.

Vivat, Crescat, Floreat !

Pitești, 09 décembre 2022

CURRICULUM VITAE
et
LISTE DES ARTICLES SCIENTIFIQUES

Nom, prénom : **DESCOMBES Georges**

NUMEN : **01S9402798XYM**

Grade : **PR1** Section : **62**

Né le **23 juillet 1953**

Etablissement (s) d'affectation

Conservatoire National des Arts et Métiers à Paris

Laboratoire ou école doctorale

Ecole Doctorale Sciences des métiers de l'ingénieur,
Laboratoire de chimie moléculaire, génie des procédés chimiques et
Énergétique EA7341 du CNAM

Lieu de préparation du doctorat

Université Pierre et Marie Curie (Sorbonne Université)

Date d'obtention de la thèse

15 janvier 1997

Lieu d'obtention de la thèse

Université Pierre et Marie Curie

Directeur de thèse

Professeur Jacques JULLIEN

Domaines de spécialité

Mécanique énergétique

*Liste des publications
caractéristiques du domaine sur
les 10 dernières années*

Descombes, G., Boudigues, S., **2009**, *Modelling of waste heat recovery for combined heat and power applications*, Appl. Therm. Eng., 29 (13), 2009, 2610-2616.

Chiriac, R., **Descombes, G., 2010**, *Fuel Consumption and Pollutant Emissions Reduction for Diesel Engines by Recovery of Wasted Energy*, Environ. Eng. Manag., J. 9 (10): 1335-1340.

Diango, A., Périlhon, C., **Descombes, G., Danho, E., 2011**, *Application of exergy balances for the optimization of non-adiabatic small turbomachines operation*, Energy 36 (5): 2924-2936.

Deligant, M., Podevin, P., **Descombes, G. 2012**, *Experimental identification of turbocharger mechanical friction losses*, Energy, 39 (1): 388-394.

Clenci, A., Iorga-Siman, V., Deligant, M., Podevin, P., **Descombes, G., Niculescu, R., 2014**, *A CFD study on the effects of operating an engine with low intake valve lift at idle corresponding speed*, Energy, DOI: 10.1016/j.energy.2014.04.069.

Punov, P., Lacour, S., Périlhon, C., Podevin, P., **Descombes, G., Evtimov, T., 2015**, *Numerical study of the waste heat recovery potential of the exhaust gases from a tractor engine*, Proceedings of the institution of mechanical engineers, J Automobile Engineering 2015, Vol. 230(1) 37-48.

Punov P., Evtimov T., Clenci A., Chiriac R., Danel Q., **Descombes G., 2016** *Progress in High Performances, Low emissions and Exergy Recovery in Internal Combustion Engines*, Int. Journal of Energy Research.

Keryakos, E., Clodic, D., Toubassy, J., **Descombes, G., 2017**, *Frost Growth Investigation and Temperature Glide Refrigerants in a Fin-and-Tube Heat Exchanger*, International Journal of Air-Conditioning, and Refrigeration, 2017, 25 (1), (10.1142/S2010132517500092).

Atta, P., N'Guessan, Y., Morin, C., Jaecker-Voirol, A., **Descombes, G., 2017**, *Calculation of greenhouse gas emissions of jatropha oil and jatropha biodiesel as alternative fuels for electricity production in Côte d'Ivoire*, AIP Conference Proceedings, American Institute of Physics, 2017, 1814 (1), (10.1063/1.4976287)

Atta, A., P., Diango, A., N'Guessan, Y., **Descombes, G., Morin, C. and Jaecker-Voirol, A., 2019**, *Book Refining Biomass Residues for Sustainable Energy and Bioproducts*, pp. 1-643, Chapter *Life cycle assessment, Technical and Economical Analyses of Jatropha Biodiesel for Electricity*

Generation in remote areas of Côte d'Ivoire, pp. 525-542, Book published by Elsevier & Academic Press, ISBN 978 0 12 818996-2.

Descombes, G. & al., 2021, Conseiller éditorial, *Vers un paradigme bas carbone des machines de production d'énergie*, Collection les Techniques de l'ingénieur, article RE293, 50 pages A4, 11-2021.

Mebarkia, M. & **Descombes, G., 2021**, éditeurs en chef aux Editions ISTE (International Scientific Technical Edition) - Wiley – Elsevier dans la collection Encyclopédie Sciences, *Machines Thermiques et Désordre Climatique dans le Monde*, Parution des ouvrages à compter de l'hiver 2022 à raison d'un livre de 350 pages tous les six mois

Livre 1 *Défis et enjeux d'une nouvelle mobilité décarbonée*

Livre 2 *Une mobilité durablement pauvre en carbone*

Livre 3 *Potentialités et freins des énergies décarbonées*

Livre 4 *Méthodologie d'analyse d'un nouveau paradigme bas carbone*

Descombes, G. & al., 2022, *Thermodynamics of Internal Combustion Engines*, Editions ISTE (International Scientific Technical Edition), 250 pages, sous la direction du Pr Bernard Desmet, disponible en octobre 2022

Descombes, G. & al., 2022, *Thermodynamique des machines thermiques*, Editions ISTE (International Scientific Technical Edition), 260 pages, sous la direction du Pr Bernard Desmet, version française disponible en février 2023

Consulter les liens ci-dessous pour une information plus complète:

<https://hal.inria.fr/CMGPCE->

https://search/index/?structId_j=266746+OR+213739&q=authLastNameFirstName_s%3A%22Descombes+Georges%22

<https://recherche.Cnam.fr/au-c-oelig-ur-des-labos/du-micron-au-flacon-627991.kjsp>

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02031232/document>

Taper dans google georges descombes Cnam et dans google scholar georges descombes et dans https://www.academia.edu/mentions/claim_papers/claim?paper_id=187450772

Titres et diplômes

2007, Professeur des universités en mécanique énergétique au Cnam,

2004, Qualification aux fonctions de professeur des universités en 62ème section du CNU,

2003, Habilitation à diriger les recherches, soutenue le 19 décembre 2003 à l'Université Pierre et Marie Curie Paris 6 « *Transferts de masse et de chaleur dans les machines thermiques et récupération d'énergie* »,

1997, Thèse de doctorat de l'Université Pierre et Marie Curie, soutenue le 15 janvier 1997, mention très honorable avec félicitations du jury « *Contribution à l'étude des performances d'une turbine de suralimentation à géométrie variable* »,

1991, DEA de l'Université Pierre et Marie Curie en conversion d'énergie, « *Modélisation 2.5D d'une machine de suralimentation* », mention bien,

1986, Ingénieur diplômé du Cnam en énergétique, option machines et moteurs en 1986, Mémoire soutenu le 8 décembre 1986 « *Implantation d'un banc d'essais et expérimentation d'un moteur turbo suralimenté à géométrie variable* », mention très bien.

Expérience professionnelle

Depuis 2019, Ingénieur conseil en physique énergétique des mobilités & des unités de puissance décarbonées,

2007 à 2018, Professeur des universités au Cnam,

Janvier 2014 à décembre 2017, Titulaire de la Prime d'excellence scientifique de.

1997 à 2006, Maître de conférences à la chaire de turbomachines et moteurs du Cnam,

1990 à 1997, Assistant universitaire au Cnam

1985 à 1990, Chef de projet, puis adjoint au directeur de la maintenance automobile à la direction centrale des services et de la qualité du groupe Peugeot Citroën à Paris.

Enseignement, diffusion des connaissances et conservation du patrimoine

Cours au Cnam sous la forme de studios interactifs dispensés en présentiel et à distance en France et dans le monde francophone (200 h en cours du soir et du samedi, licence, master, cycle ingénieur, formation par apprentissage, formation doctorale).

Forte implication en formation par alternance dans trois Fip d'ingénieur du Cnam (Mécatronique des véhicules Garac CNPA, Métrologie Qualité, Aéronautique).

Responsable du parcours thermique énergétique du Master 2 Energétique et Environnement de Sorbonne Université (Co habilité 2014-2018 Cnam, Ensam et Upmc).

Animateur du Cycle annuel de conférences et visioconférences organisées sous mon impulsion au Cnam depuis le début des années 2000 pendant une vingtaine d'années en partenariat pérenne avec les Sociétés des Ingénieurs de l'Automobile de France et de Roumanie, IFP School, Université P. et M. Curie avec une quinzaine de sites assidus à distance, lycées, écoles d'ingénieurs et la profession, soit un effectif de 300 personnes pour la plupart des conférences qui peuvent être retrouvées sur le site <http://turbotomoteurs.Cnam.fr/>.

Création et diffusion d'un MOOC francophone du Cnam centré sur *les défis énergétiques et les risques sanitaires dans les transports*, 3 éditions successives remaniées en 18 mois et labellisées COP21 et COP22 avec 3500 inscrits à chaque édition, très demandé en Afrique de l'Ouest.

Un second MOOC francophone diffusé en 2017 et 2018 a été réalisé conjointement avec madame Sylvie Fauchaux Professeure spécialiste de l'économie de l'environnement au Cnam sur le thème *transition énergétique : les clés du développement durable de l'Europe et de l'Afrique* avec 10 000 inscrits dans l'ensemble du monde de la francophonie.

Porteur du Congrès international sur la transition énergétique, le développement durable et la protection du climat au Cnam 16 - 18 novembre 2016. Cet événement en langue anglaise était labellisé COP22. L'ensemble des articles acceptés en présentation orale, session spéciale à distance à l'international et poster a été publié sous le label de l'établissement le Cnam qui était l'éditeur exclusif auprès de six journaux de renommée internationale reconnus par la communauté scientifique.

Cette édition 2016 de ce congrès également diffusé à distance en temps réel faisait suite aux manifestations annuelles organisées au Liban en coproduction avec mon équipe au Cnam depuis 5 ans. Cet événement s'inscrit également dans la logique des opérations engagées avec les pays d'Europe centrale et orientale depuis bien des années (*Colloque Francophone sur l'énergie, l'environnement, l'économie et la thermodynamique COFRET'14* organisé au Cnam Paris au printemps 2014 et *COFRET'16 à Bucarest* en juin 2016).

Correspondant et professeur invité depuis 2014 dans les manifestations annuelles d'intérêt général en Tunisie et en Algérie sur les énergies renouvelables (CIER et GREEN Energies).

Participation régulière aux fêtes de la Science au Musée des arts et métiers pour les élèves de lycée.

Recherche et expertise

Expert universitaire à Libreville au Gabon sur la formation des formateurs en ingénierie scientifique et en recherche sur la valorisation des énergies fatales à partir du bois combustible en 2022.

Expert scientifique auprès du gouvernement açorien sur la décarbonation des mobilités dans l'archipel des Açores en 2021.

Professeur de chaire invité sur la période 2017 - 2018 à l'Université d'Etat de Sao-Paulo, Universidade Estadual Paulista (UNESP) dans le domaine de la physique énergétique et de la décarbonation des unités de puissance.

Une demi-douzaine de thèses internationales dirigées sur la période 2014-2018 avec l'Afrique du Nord, l'Afrique de l'Ouest, le Liban et le Brésil.

Une vingtaine d'articles scientifiques de rang A et une trentaine de conférences sur les cinq dernières années.

Une cinquantaine de rapports dans les jurys de thèse en qualité de rapporteur ou de président sur les 5 dernières années.

Directeur du réseau international francophone EURECO (Europe centrale et Orientale) sur l'Energie, l'Environnement et la Thermodynamique de 2012 à 2018.

Rapporteur de projet scientifique des actions de recherche et développement en Energétique et Environnement avec la Roumanie et la Bulgarie, l'Afrique du Nord (Tunisie), l'Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire et sa sous-région), le Brésil (Université fédérale de Baya et Université d'Etat de Sao Paulo), Venezuela (Université Simon Bolivar à Caracas).

Expert scientifique auprès des organismes français et gouvernementaux dans le domaine de l'énergie et l'environnement dont le pôle de compétitivité Moveo, l'Ademe et l'Anrt.

Responsable du pôle énergétique de l'EA21 du Cnam de janvier 2008 à décembre 2010.

Directeur de l'EA21 du Cnam de janvier 2011 à décembre 2013, Laboratoire du génie des procédés, environnement, énergétique et santé devenu Laboratoire de chimie moléculaire, génie des procédés chimiques et énergétiques.

Responsable de l'équipe pédagogique Turbomachines et moteurs de 2001 à 2018.

Initiateur et Porteur du projet « Label Institut Carnot Arts » obtenu avec l'Ensam sur la période 2011-2015.

Je fais un parallèle avec mon expérience de directeur du *laboratoire du génie des procédés, environnement, énergétique et santé (LGP2ES)*. La direction de la recherche du Cnam m'avait demandé à l'époque de restructurer les compétences de cette nouvelle équipe d'accueil à la demande de l'Agence d'évaluation de l'enseignement et la recherche. Il s'agissait d'augmenter significativement la masse critique des effectifs et d'impulser une synergie scientifique multi échelle et managériale à des corps de compétences qui couvraient un très large spectre thématique.

La chimie moléculaire relevait de la synthèse des molécules destinées au diagnostic médical et visée thérapeutique avec un haut niveau d'excellence académique, la chimie industrielle et le génie des procédés axés sur les réacteurs polyphasiques et les procédés de séparation avec une implication partenariale modeste, les procédés frigorifiques au sein d'une double entité entre l'institut français climatique et du froid du Cnam et le Cemagref Irstea et enfin les turbomachines et moteurs dédiées à la recherche technologique et partenariale. J'avais créé à ce titre un comité étoffé de direction et de gouvernance qui fédérait les spécialistes des différentes disciplines que je dirigeais avec mon expérience de gestion et de connaissance des réseaux.

Informations sur le déroulement de la carrière

Obtention d'un BEPC à l'âge de 14 ans (1967).

Formation par apprentissage (alternance des cours à la chambre des métiers du Rhône et travail en garage), CAP de mécanicien réparateur d'automobile, Certificat de fin d'apprentissage (CFA) en 1970.

Service militaire comme 2ème classe dans l'armée de l'air à Salon de Provence (1973-1974).

Ouvrier dans différents garages et concessions automobiles en région lyonnaise. J'ai obtenu 3 CAP complémentaires de la spécialité automobile et poids lourds et un brevet professionnel (BP) où j'ai été classé 1er du département du Rhône (cours du soir et par correspondance, école EYROLLES).

De 1978 à 1985, j'ai été technicien, puis technicien supérieur, puis assistant ingénieur à la direction après-vente du groupe Peugeot.

Ingénieur du Cnam en 1986, cours du soir et du samedi de 1978 à 1985 en énergétique (éléments préparatoires, 1er, 2ème et 3ème cycles).

Chef de projet, puis adjoint au directeur de la maintenance automobile jusqu'en 1990 dans le groupe PSA.

J'ai réorienté ma carrière avec un salaire divisé par 2 à l'âge de 36 ans en postulant à un poste d'assistant dans le département Energétique du Cnam à Paris qui correspondait bien à mon souhait de devenir enseignant chercheur.

J'ai obtenu un DEA de conversion d'énergie de l'Upmc et j'ai poursuivi ma recherche au Laboratoire de mécanique physique de l'Upmc à Saint Cyr l'école (78) en effectuant une thèse sur les machines de suralimentation en parallèle de ma charge d'assistant (il n'existait pas à l'époque de laboratoire de recherche au Cnam dans cette spécialité).

Cette thèse a été soutenue en 1997 à l'UPMC et j'ai été nommé maître de conférences au Cnam la même année, poste que j'ai occupé sans interruption jusqu'en 2006. Mes travaux de recherche ont été poursuivis au Laboratoire de mécanique physique de l'Upmc sous la direction du professeur Jacques JULLIEN.

J'ai soutenu mon habilitation à diriger des recherches (HdR) à l'UPMC en décembre 2003 sur le sujet « *Transferts de masse et de chaleur dans les moteurs thermiques et récupération d'énergie* » et j'ai été qualifié aux fonctions de professeur des universités en 2004.

En 2007, j'ai été nommé *professeur des universités au Cnam Paris* et j'ai rejoint le Laboratoire du génie des procédés pour l'environnement, l'énergie et la santé EA21 du Cnam dont j'ai assuré la direction du groupe Energétique jusqu'en 2010, puis comme directeur de l'EA jusqu'à ma fin de mandat en décembre 2013.

J'ai été titulaire de la prime d'encadrement et de recherche doctorale (PEDR) de 2002 à 2010 avant de bénéficier de *la prime d'excellence scientifique (PES) de 2014 à 2017*.

Depuis 2019, je suis conseiller scientifique international indépendant en physique énergétique des mobilités et de l'industrie.