

## **COGENERATION DES MACHINES THERMIQUES APPLICATION AUX MOTEURS A COMBUSTION INTERNE**

### **Authors**

---

**Georges DESCOMBES<sup>1</sup>, Pierre PODEVIN<sup>1</sup>,**

<sup>1</sup>Conservatoire National des Arts et Métiers, France,  
292, rue saint Martin, 75141 Paris cedex 03,  
mél : [georges.descombes@cnam.fr](mailto:georges.descombes@cnam.fr), [prevond@cnam.fr](mailto:prevond@cnam.fr)

**Adrian CLENCI<sup>2</sup>, Catalin ZAHARIA<sup>2</sup>**

<sup>2</sup>University of Pitești, Romania.  
1, Tg. din Vale, [adi.clenci@upit.ro](mailto:adi.clenci@upit.ro)

### **Abstract**

---

**Le contexte énergétique et environnemental impose à l'ingénieur d'optimiser sans relâche les rendements des moteurs thermiques et de réduire de manière drastique leurs sources de nuisances. Le concept de valorisation des rejets thermiques constitue un élément efficace de réponse au double objectif d'économie d'énergie des combustibles fossiles et de dépollution simultanée de l'environnement. Le concept de récupération des flux rejetés sur les circuits d'échappement et de refroidissement du moteur permet en effet de cumuler au rendement du moteur le rendement thermique de l'installation cogénérée. Ceci se traduit par une enveloppe élevée d'efficacité globale de l'unité de puissance et ces procédés contribuent à répondre à l'objectif de réduction de l'effet de serre qui constitue désormais un phénomène de santé publique.**

### **Keywords**

---

**cogénération, énergie, effet de serre.**