

<b>Intitulé de l'Unité d'Enseignement</b>	<b>Production de froid et environnement</b>		<b>Code de l'UE</b>	<b>MS</b>
<b>Rédacteurs (principaux, 3 maxi) de l'UE</b>				
Nom, Prénom, qualité	MEUNIER Francis, <b>Professeur</b>			
Laboratoire ou équipe de recherche	CNAM Chair de turbomachines			
Adresse	292, rue Saint Martin 75141 PARIS CEDEX 03			
Téléphone :	01 40 27 22 11			
e-mail:	meunier@cnam.fr			
<b>Descriptif de l'UE</b>				
Volumes horaires globaux (CM + TD + TP+ autre...)	30 h CM			
Nombre de crédits de l'UE	3 ECTS			
Spécialité où l'UE est proposée	Energétique et environnement			
Semestre où l'enseignement est proposé	S3			
Effectifs prévus (rentrée 2009)				
<p><b>a) Objectifs de l'Unité d'Enseignement (6 lignes maximum)</b> Introduire les outils permettant d'évaluer l'impact environnemental des systèmes de production du froid et de climatisation</p> <p><b>b) Contenu de l'Unité d'Enseignement (15 lignes)</b> - Thermodynamique en temps fini - Modélisation et simulation - Utilisation du TEWI et de l'ACV (Analyse Cycle de Vie) pour évaluer l'impact environnemental des systèmes. Eco-conception de production du froid indirect et nouveaux fluides caloporteurs.</p> <p><b>c) Pré-requis (2 lignes)</b></p> <p><b>d) Modalités de contrôle des Connaissances</b></p> <p><b>e) Examens (répartis), Oraux, TP, Projet</b> 1 partiel + 1 examen</p> <p><b>f) Références bibliographiques</b></p>				
<b>Organisation pédagogique</b>				
Enseignements présentsiels	Volume horaire total	Horaire hebdomadaire	Effectif par groupe	
Cours	30	3	20	
Enseignements dirigés				
Travaux pratiques				
Décrire le titre de chaque TP				
Projet : travail personnel sur l'étude énergétique et environnementale d'une forme d'énergie				
Autre				

**Course Title:**

**Description of the course:**

a) Objective

b) Content

c) Prerequisites