



BUT MÉTIERS DE LA TRANSITION ET DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUES (MT2E)

# BUT MT2E Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie

Durée  
**2 ans**

Composante  
**Institut universitaire de technologie  
de Poitiers-Châtelleraut-Niort**

---

## Présentation

---

## Organisation

### Ouvert en alternance

**Type de contrat** : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Alternance en 2ème et 3ème année

# Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## BUT 2 MT2E Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R3.01 Pompe à chaleur	UE	5h	7,5h	6h	
R3.02 Machines frigorifiques	UE	10h	19,5h	12h	
R3.03 - Etudes réglementaires en énergétique du bâtiment	UE	4h	3h	21h	
R3.04 - Chaufferie	UE	10h	9h	15h	
R3.05 - Réseaux hydrauliques et aérauliques	UE	8h	15h	12h	
R3.06 - Transferts convectif et radiatif	UE	9h	18h	9h	
R3.07 - Plan de mesurage et acquisition de données	UE	1h	3h	6h	
R3.08 - Régulation des installations	UE	9h	16,5h	12h	
R3.09 – Comptage carbone	UE	3h	6h		
R3.10 - Bases de statistiques et de calcul financier	UE	7h	15h		
R3.11 - Communication professionnelle	UE		15h	9h	
R3.12 - Anglais	UE		9h	15h	
R3.13 - Projet Personnel et Professionnel	UE		7,5h	3h	
R3.14 - Mécanique des Matériaux	UE	4h	9h		
SAE3.01 : Dimensionnement d'installations – préparation à leur mise en œuvre	UE	5h	7,5h	15h	
SAE3.02 : Pilotage et maintenance d'installations – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	UE	4h	7,5h	15h	
SAE3.03 OPTIM Intégration et dimensionnement de réseaux fluides et de leurs équipements dans une maquette numérique	UE		6h	6h	
SAE3.04 : Port-Folio	UE		6h		
Bonifications S3	UE		30h		

### Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

R4.01 - Traitement d'air	UE	6h	12h	6h
R4.02 - Bois énergie	UE	4h	7,5h	3h
R4.03 - Solaire thermique et photovoltaïque	UE	4h	7,5h	9h
R4.04 - Echangeurs de chaleur	UE	6h	12h	9h
R4.05 - Conduction de la chaleur en régime variable	UE	6h	12h	
R4.06 - Utilisation avancée des tableurs	UE	2h		12h
R4.07 - Statistiques	UE	4h	9h	
R4.08 - Conduite de projets	UE	3h	6h	
R4.09 - Communication professionnelle	UE		12h	6h
R4.10 - Anglais	UE		9h	9h
R4.11 - Projet Personnel et Professionnel	UE		9h	3h
R4.12 - Commissionnement et réception de bâtiments et installations	UE		3h	24h
SAE4.01 : Dimensionnement d'installations avec intégration de systèmes EnR – préparation à leur mise en œuvre	UE	1h	1,5h	9h
SAE4.02 - Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	UE		3h	9h
SAE4.03 OPTIM - Etudes thermique et environnementale réglementaires sur un bâtiment en phase de conception	UE		6h	9h
SAE4.04 - Portfolio	UE		6h	
SAE4.05 STAGE Consolidation	UE			
Bonifications S4	UE		30h	

## BUT 2 MT2E Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie (alternance)

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R3.01 Pompe à chaleur	UE	5h	4,5h	3h	
R3.02 Machines frigorifiques	UE	10h	19,5h	12h	
R3.03 - Etudes réglementaires en énergétique du bâtiment	UE	4h	3h	18h	
R3.04 - Chauffage	UE	10h	9h	12h	
R3.05 - Réseaux hydrauliques et aérauliques	UE	8h	15h	12h	
R3.06 - Transferts convectif et radiatif	UE	9h	18h	9h	

R3.07 - Plan de mesurage et acquisition de données	UE	1h	3h	6h
R3.08 - Régulation des installations	UE	9h	16,5h	9h
R3.09 – Comptage carbone	UE	3h	6h	
R3.10 - Bases de statistiques et de calcul financier	UE	7h	15h	
R3.11 - Communication professionnelle	UE		12h	6h
R3.12 - Anglais	UE		9h	12h
R3.13 - Projet Personnel et Professionnel	UE		7,5h	3h
R3.14 - Mécanique des Matériaux	UE	4h	9h	
SAE3.01 : Dimensionnement d'installations – préparation à leur mise en œuvre	UE			
SAE3.02 : Pilotage et maintenance d'installations – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	UE	4h	7,5h	15h
SAE3.03 OPTIM Intégration et dimensionnement de réseaux fluides et de leurs équipements dans une maquette numérique	UE		6h	6h
SAE3.04 : Port-Folio	UE		3h	
Bonifications S3	UE		30h	

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R4.01 - Traitement d'air	UE	6h	12h	6h	
R4.02 - Bois énergie	UE	4h	7,5h		
R4.03 - Solaire thermique et photovoltaïque	UE	4h	7,5h	9h	
R4.04 - Echangeurs de chaleur	UE	6h	12h	9h	
R4.05 - Conduction de la chaleur en régime variable	UE	6h	12h		
R4.06 - Utilisation avancée des tableurs	UE	2h		12h	
R4.07 - Statistiques	UE	4h	9h		
R4.08 - Conduite de projets	UE	3h	6h		
R4.09 - Communication professionnelle	UE		10,5h	3h	
R4.10 - Anglais	UE		9h	6h	
R4.11 - Projet Personnel et Professionnel	UE		9h		
R4.12 - Commissionnement et réception de bâtiments et installations	UE		3h	18h	
SAE4.01 : Dimensionnement d'installations avec intégration de systèmes EnR – préparation à leur mise en œuvre	UE				

SAE4.02 - Pilotage et maintenance d'installations dont les systèmes EnR – mise en œuvre de plans de mesurage et de comptage à des fins d'optimisation	UE	3h	9h
SAE4.03 OPTIM - Etudes thermique et environnementale réglementaires sur un bâtiment en phase de conception	UE	6h	9h
SAE4.04 - Portfolio	UE		
SAE4.05 Période entreprise	UE		
Bonifications S4	UE	30h	

## BUT 3 MT2E Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.OPTIM.01   Méthodologie de l'audit énergétique	UE		12h		
R5.OPTIM.02   Réhabilitation énergétique et environnementale des bâtiments	UE		22,5h		
R5.OPTIM.03   Optimisation des éclairages intérieur et extérieur	UE		4,5h	12h	
R5.OPTIM.04   Bioclimatisme et Simulation Energétique Dynamique	UE		18h	18h	
R5.MANé.05 - R5.OPTIM.05   Valorisation énergétique des rejets et résidus	UE	3h	9h		
R5.OPTIM.06   Science et technologie des filières énergétiques en développement	UE		22,5h		
R5.OPTIM.07   Production et distribution de vapeur	UE	5h	7,5h	3h	
R5.OPTIM.08   Production et distribution d'air comprimé	UE	3h	9h	3h	
R5.OPTIM.09   Production et distribution de froid	UE	6h	9h	6h	
R5.OPTIM.10   Conditionnement d'air	UE	6h	9h	3h	
R5.OPTIM.11   Installations de cogénération	UE		12h	12h	
R5.MANé.09 - R5.OPTIM.12   Pilotage des installations, GTC et GMAO	UE	6h	4,5h	12h	
R5.MANé.11 - R5.OPTIM.13   Chiffrage d'une affaire, d'une opération	UE	3h	12h		
R5.MANé.12 - R5.OPTIM.14   Communication commerciale - conseil - relation clientèle	UE		15h	6h	
R5.MANé.13 - R5.OPTIM.15   Anglais	UE		12h	18h	
R5.MANé.14 - R5.OPTIM.16   Projet Personnel et Professionnel	UE			5h	
SAÉ 5.OPTIM.01   Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	UE		38,5h		
SAé 5.OPTIM.02   Port-Folio	UE		6h		
R5.OPTIM.17   Outils scientifiques ou techniques complémentaires	UE		27h		

Bonifications S5 UE 30h

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R6.MANé.01 - R6.OPTIM.01   Gestion comptable	UE	1h	3h		
R6.MANé.02 - R6.OPTIM.02   Communication commerciale - conseil - relation clientèle	UE	3h	9h		
R6.MANé.03 - R6.OPTIM.03   Projet Personnel et Professionnel	UE		6h		
R6.MANé.04 - R6.OPTIM.01   Transferts thermiques Rayonnement	UE	2h	6h		
SAÉ 6.OPTIM.01   Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	UE		6h	18h	
SAé 6.OPTIM.02   Port-Folio	UE		6h		
SAé 6.OPTIM.03   Stage Perfectionnement	UE				
Bonifications S6	UE		30h		

## BUT 3 MT2E Parcours Optimisation énergétique pour le bâtiment et l'industrie (Alternance)

## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R5.OPTIM.01   Méthodologie de l'audit énergétique	UE		12h		
R5.OPTIM.02   Réhabilitation énergétique et environnementale des bâtiments	UE		22,5h		
R5.OPTIM.03   Optimisation des éclairages intérieur et extérieur	UE		4,5h	12h	
R5.OPTIM.04   Bioclimatisme et Simulation Energétique Dynamique	UE		18h	18h	
R5.MANé.05 - R5.OPTIM.05   Valorisation énergétique des rejets et résidus	UE	3h	9h		
R5.OPTIM.06   Science et technologie des filières énergétiques en développement	UE		22,5h		
R5.OPTIM.07   Production et distribution de vapeur	UE	5h	7,5h	3h	
R5.OPTIM.08   Production et distribution d'air comprimé	UE	3h	9h	3h	
R5.OPTIM.09   Production et distribution de froid	UE	6h	9h	6h	
R5.OPTIM.10   Conditionnement d'air	UE	6h	9h	3h	
R5.OPTIM.11   Installations de cogénération	UE		12h	12h	
R5.MANé.09 - R5.OPTIM.12   Pilotage des installations, GTC et GMAO	UE	6h	4,5h	12h	

R5.MANé.11 - R5.OPTIM.13   Chiffrage d'une affaire, d'une opération	UE	3h	12h	
R5.MANé.12 - R5.OPTIM.14   Communication commerciale - conseil - relation clientèle	UE		15h	6h
R5.MANé.13 - R5.OPTIM.15   Anglais	UE		12h	18h
R5.MANé.14 - R5.OPTIM.16   Projet Personnel et Professionnel	UE			5h
SAÉ 5.OPTIM.01 - FA   Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	UE			
SAé 5.OPTIM.02   Port-Folio	UE		6h	
R5.OPTIM.17   Outils scientifiques ou techniques complémentaires	UE		27h	
Bonifications S5	UE		30h	

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
R6.MANé.01 - R6.OPTIM.01   Gestion comptable	UE	1h	3h		
R6.MANé.02 - R6.OPTIM.02   Communication commerciale - conseil - relation clientèle	UE	3h	9h		
R6.MANé.03 - R6.OPTIM.03   Projet Personnel et Professionnel	UE		6h		
R6.MANé.04 - R6.OPTIM.01   Transferts thermiques Rayonnement	UE	2h	6h		
SAÉ 6.OPTIM.01 - FA   Optimisation de la performance énergétique et environnementale d'un bâtiment, d'un site ou d'une installation dans le cadre d'un projet de conception ou d'un audit énergétique	UE				
SAé 6.OPTIM.02   Port-Folio	UE		6h		
SAé 6.OPTIM.03   Période entreprise	UE				
Bonifications S6	UE		30h		

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif