

## 1. Semestre 1

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			Volume horaire semestriel (15 semaines)	Travail complémentaire en consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle continu	Examen
UE Fondamentale UEF1.1.1 :	Convertisseurs d'électronique de puissance 1	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Circuits en électrotechnique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale UEF1.1.2 :	Commande des systèmes multivariables	6	3	3h00	1h30		67h30	55h00	40%	60%
	Traitement du signal	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique UEM1.1.1 :	Architecture des systèmes embarqués	2	2	1h30		1h30	45h00	27h30	40%	60%
UE Méthodologique UEM1.1.2 :	TP: Convertisseurs d'électronique de puissance 1	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP : Circuits en électrotechnique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Méthodologique UEM1.1.3 :	TP : Commande des systèmes multivariables	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP : Traitement du signal	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte UED1.1.1 :	Sources d'énergie et stockage 1	1	1	1h30			22h30	22h30	40%	60%
UE Transversale UET1.1.1 :	Anglais technique et terminologie 1	1	1	1h30			22h30	02h30	40%	60%
Total semestre 1		30	17	12h00	6h00	7h30	382h30	382h30		

## 2. Semestre 2

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			Volume horaire semestriel (15 semaines)	Travail complémentaire en consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle continu	Examen
UE Fondamentale UEF1.2.1 :	Machines électriques pour véhicules	6	3	3h00	1h30		67h30	55h00	40%	60%
	Fondement des systèmes de véhicules électriques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Convertisseurs d'électronique de puissance 2	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale UEF1.2.2 :	Commande des systèmes non linéaires	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique UEM1.2.1 :	Interface pour systèmes embarqués	2	2	1h30		1h30	45h00	27h00	40%	60%
UE Méthodologique UEM1.2.2 :	TP : Modélisation et simulation des véhicules électriques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP : Machines électriques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP: Convertisseur d'électronique de puissance 2	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Méthodologique UEM1.2.3 :	Programmation en langage évolué (C++, Java, Python, Matlab, ...)	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte UED1.2.1 :	Sources d'énergie et stockage 2	1	1	1h30			22h30	22h30	40%	60%
UE Transversale UET1.2.1 :	Anglais technique et terminologie 2	1	1	1h30			22h30	02h30	40%	60%
Total semestre 2		30	17	12h00	6h00	7h30	382h30	382h30		

### 3. Semestre 3

Unités d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			Volume horaire semestriel (15 semaines)	Travail complémentaire en consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle continu	Examen
UE Fondamentale UEF2.1.1 :	Commande de convertisseurs pour les systèmes de propulsion électrique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h30	40%	60%
	Conception de contrôleurs de machines électriques pour véhicules	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale UEF2.1.2 :	Observateurs et diagnostic de véhicules électriques	4	2	1h30	1h30		45h00	27h30	40%	60%
	Gestion de systèmes de stockage d'énergie	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Optimisation	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique UEM2.1.1 :	TP: Implémentation d'algorithmes de gestion, de commande et d'observation en temps réel pour systèmes embarqués.	2	2			1h30	22h30	22h30	100%	
UE Méthodologique UEM2.1.2 :	TP : Commande de convertisseurs pour les systèmes de propulsion électrique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP : Conception de contrôleurs de machines électriques pour véhicules	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP : Observateurs et diagnostic de véhicules électriques	2	1			1h30	22h30	22h30	100%	
UE Découverte UED2.1.1 :	Maintenance et pronostic dans les véhicules électriques	1	1	1h30			22h30	10h00	40%	60%
UE Transversale UET2.1.1 :	Anglais technique et terminologie 3	1	1	1h30			22h30	02h30	40%	60%
Total semestre 3		30	17	10h30	7h30	6h00	360h00	360h00		