

Technique matériel & logiciel

ETRO 3^e année, 120 périodes

No	Ressources	Validations	Evaluations	Remarques
ETF4.4	Composants logiques programmables			
ETF4.4.1	Types, structures, fonctions <ul style="list-style-type: none"> Décrire la conception et les propriétés des CPLD et FPGA (matrice de routage programmable composée d'un réseau combinatoire de portes ET et OU, sortie à registre, macrocellules, table de correspondance LUT) 	Vu en cours <input type="checkbox"/> Réf. TM pages	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.4.2	Applications <ul style="list-style-type: none"> Réaliser des circuits avec des PLD (p.ex.: compteurs, automates) 	Vu en cours <input type="checkbox"/> Réf. TM pages	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.7	Développement de logiciels (codage)			
ETF4.7.3	Programmation orienté objet <ul style="list-style-type: none"> Développer des structures de données Connaître les termes tels que classes, objets, instanciation, attributs et méthodes et les appliquer dans un langage orienté objet Lire et créer des diagrammes de classes 	Vu en cours <input type="checkbox"/> Réf. TM pages	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.9	Réservé à l'enseignement individuel, techniques matérielles et logicielles			
ETF4.9.1	Calculateur industriel <ul style="list-style-type: none"> Types, représentation du processus, systèmes de bus 	Vu en cours <input type="checkbox"/> Réf. TM pages	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	

No	Ressources	Validations	Evaluations	Remarques
ETF4.9.2	Automates programmables (API) <ul style="list-style-type: none"> Méthodes de programmation, définitions des interfaces 	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/> <i>Réf. TM pages</i>	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.9.3	Simulation de circuits assistée par ordinateur <ul style="list-style-type: none"> Simulation de circuits numériques fondamentaux 	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/> <i>Réf. TM pages</i>	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.9.4	Nouveaux concepts et stratégies de programmation <ul style="list-style-type: none"> Approfondissement de la programmation orientée objet (héritage, polymorphisme, hiérarchie des classes) Utiliser une interface graphique (p.ex. programmation Windows) Lire les données de fichiers et écrire dans des fichiers 	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/> <i>Réf. TM pages</i>	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.9.6	Instruments de mesure et de développement <ul style="list-style-type: none"> Analyse logique, émulation, analyse de protocole, émulation de processeur 	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/> <i>Réf. TM pages</i>	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	
ETF4.9.7	PLD <ul style="list-style-type: none"> Utiliser un langage de description de matériel (p.ex. VHDL, AHDL) 	<i>Vu en cours</i> <input type="checkbox"/> <i>Réf. TM pages</i>	Evalué (TE) <input type="checkbox"/> Date : Visa :	