

Ce règlement a été validé par la conférence de la « Formation d'ingénieur trinationale » du 5 août 1997, et s'appuie sur le § 9 de l'accord de coopération de la Formation d'ingénieur trinationale. Les adaptations consécutives requises pour le Bachelor de la Formation Trinationale Mécatronique ont été effectuées en deux étapes avec les Règlements des examens du 1^{er} octobre 2005 et du 1^{er} octobre 2006. Au travers de ce règlement, la formation est reconnue par le Ministère français de la Culture et de la Communication. Ce règlement a été révisé et complété dans le cadre de la réaccréditation des systèmes de la Formation Trinationale Mécatronique à la Duale Hochschule Baden-Württemberg ainsi que dans le cadre de la première accréditation de programme de la formation à la Fachhochschule Nordwestschweiz, toutes deux intervenues en 2011.

Règlement des études et des examens de la Formation Trinationale Mécatronique

Version de septembre 2018

§ 1 Objet

1 Ce règlement et ses annexes décrivent les modalités d'études et des examens, les conditions de réussite des différentes années, les conditions de délivrance du diplôme de DUT, de la licence et des diplômes de Bachelor, ainsi que le mémoire de thèse de Bachelor.

§ 2 Application

¹ Les dispositions de ce règlement ont pour vocation de déterminer si l'étudiant(e) a acquis les connaissances, les compétences et l'expérience pratique nécessaires permettant d'appliquer les connaissances et compétences scientifiques afin de résoudre les problèmes dans un contexte professionnel,

² Les examens ont pour objectif de déterminer si les étudiant(e)s ont atteint les objectifs indiqués au paragraphe 1.

§ 3 Organisation générale de la formation

1- La formation se déroule comme suit :

1^{ère} Année d'études constituée des premier et deuxième semestres avec une période de 8 semaines de stage (Stage I) ;

2^{ème} Année d'études constituée des troisième et quatrième semestres avec une période de 13 semaines de stage (Stage II) ;

3^{ème} Année d'études constituée des cinquième et sixième semestres ;

4^{ème} Année d'études comprenant 12 semaines de stage consécutives (Stage III) ainsi que la thèse de Bachelor (14 semaines).

2- En raison de leur contrat de formation par apprentissage, les étudiants de la Duale Hochschule Baden-Württemberg travaillent en entreprise en dehors des phases théoriques et des congés annuels universitaires contractuels.

§ 4 Examens et contrôle des connaissances

¹ Les examens donnent lieu à une évaluation.

² Ils peuvent revêtir les formes suivantes : épreuve écrite (K), travaux de conception (KE), programmation (PE) ou en laboratoire (LE), épreuve orale (MP), travail de projet (PA), rapport de stage (B) ou thèse de Bachelor (BT).

³ Il peut s'agir de rapports (B), de présentations orales (R), de rapports de conception, de programmation ou de laboratoire (T).

⁴ Les contrôles et l'évaluation sont organisés sous la responsabilité des enseignants. Chacun(e) est responsable pour son domaine pédagogique.

§ 5 Langue des examens

¹ À l'exception des matières linguistiques, tous les énoncés d'examens peuvent être formulés en langue allemande ou française.

² En règle générale, les examens doivent être passés dans la langue utilisée pour l'enseignement.

³ Les matières enseignées en anglais peuvent également être contrôlées dans cette langue.

§ 6 Évaluation

¹ L'évaluation et le contrôle sont effectués par l'enseignant(e) chargé(e) de la matière en question. Un examen est considéré comme réussi lorsqu'au moins 50 % des points requis sont obtenus.

² L'évaluation de la matière peut s'effectuer sous forme d'épreuve écrite ou orale.

³ Les coefficients et les critères de notation doivent être annoncés aux étudiants au début de la phase d'étude.

⁴ L'évaluation est effectuée selon le système de notation du pays de l'enseignant.

⁵ En vue d'éviter les erreurs de conversion et d'arrondissement des notes, l'échelle de notation française est utilisée pour calculer les moyennes des modules et autres valeurs moyennes, arrondies à une décimale après la virgule.

§ 7 Bulletin de notes

¹ À la fin de chaque année universitaire, un bulletin contenant un aperçu des notes obtenues est délivré.

² Les notes du bulletin sont indiquées dans les trois échelles de notation nationales. La conversion des notes s'effectue comme indiqué à l'Annexe B.

§ 8 Validation de l'année d'études

¹ Ont réussi leur année d'études ceux et celles qui, conformément à l'Annexe A, valident tous les modules de l'année avec succès, y compris les modules de stage, et toutes les évaluations de performances. En règle générale, 60 crédits doivent être obtenus par année universitaire.

² Un module est réussi si une moyenne de 10 est obtenue pour le module selon l'échelle de notation française et si les cours obligatoires correspondants ont été suivis avec succès et soldés par l'obtention du certificat de réussite. Les notes des modules sont calculées comme indiqué à l'Annexe A, au prorata des performances pour chaque matière et selon leurs coefficients.

³ Les membres de la Conférence trinationale constituent le jury d'examen. Au terme de chaque année universitaire, elle détermine individuellement pour chaque étudiant(e) si les modules ont été acquis ou doivent être repassés en session de rattrapage, et publie les résultats.

§ 9 Session de rattrapage

¹ Si l'année universitaire n'a pas été validée conformément au § 8, les modules échoués peuvent être repassés au cours d'une semaine de rattrapage avant le commencement de l'année universitaire suivante.

² Lors du rattrapage des modules échoués, seuls les modules dont la note était inférieure à 10 points seront repassés.

³ Les notes obtenues lors de cet examen se substituent aux notes précédentes pour le module en question, même si elles sont inférieures.

⁴ Si tous les modules repassés sont réussis conformément au § 8, le cursus d'études peut être poursuivi sans interruption.

⁵ Si un seul module de la session de rattrapage est échoué, une nouvelle épreuve orale pour le module non réussis peut avoir lieu 3 semaines après la publication des notes des examens de rattrapage. En cas de réussite, les études peuvent se poursuivre sans interruption.

⁶ Les épreuves orales sont menées par l'enseignant responsable pour la matière en question et au moins un membre de la Conférence trinationale. Un procès-verbal de l'épreuve orale est établi, dans lequel figurent les noms des examinateurs, le nom de l'étudiant(e) examiné(e), les principaux thèmes abordés et le résultat de l'épreuve orale. Ce procès-verbal doit être signé par les examinateurs.

⁷ La performance lors d'une épreuve orale sera notée sur un maximum de 10 points selon l'échelle de notation française.

⁸ Si l'étudiant(e) échoue à un ou plusieurs des modules lors de la session de rattrapage, l'étudiant sera exclu du programme de formation.

§ 10 Règles d'examens et absence aux examens

¹ Toute absence non justifiée à un examen équivaut à un échec de l'épreuve.

² L'absence justifiée ou le désistement justifié avant le début de l'épreuve doivent être immédiatement notifiés par écrit, en exposant les motifs qui doivent être authentifiés. Il incombe à l'étudiant(e) d'en fournir la preuve et de remettre la justification en temps utile.

³ En cas d'absence à un examen pour cause de maladie, la présentation d'un certificat médical valide au responsable de formation du pays concerné est obligatoire dans les 3 jours ouvrables. L'établissement universitaire concerné pourra exiger que le certificat médical se présente sans ambiguïté sous la forme d'un Certificat d'inaptitude à l'examen. Si le délai indiqué pour la remise du certificat n'est pas respecté, l'épreuve sera considérée comme échouée.

⁴ Comportement durant les examens : Si des raisons de santé ou autres s'opposent à ce qu'un(e) étudiant(e) passe une épreuve, le candidat doit en informer l'établissement universitaire avant le début de l'épreuve et apporter ultérieurement une justification sous forme de certificat médical. Dans ce cas, le délai indiqué sous le point 3 s'applique. À noter toutefois qu'une épreuve déjà commencée est considérée comme ayant été passée.

⁵ L'épreuve doit être repassée dans un délai de une à quatre semaines après résolution de la situation contraignante. La date pour la nouvelle épreuve sera déterminée par l'établissement universitaire où s'est déroulé l'examen d'origine.

⁶ Les épreuves repassées et les épreuves de rattrapage peuvent avoir lieu sous forme écrite ou orale.

⁷ Les examens et la thèse de Bachelor doivent être effectués sans aide extérieure non autorisée, en faisant appel aux ressources approuvées uniquement.

⁸ En cas de fraude à l'examen, d'absence non justifiée ou de comportement entravant le bon déroulement de l'épreuve, la Conférence pourra ordonner l'exclusion d'un(e) candidat(e) de l'examen.

⁹ En cas d'exclusion, l'examen est considéré comme non validé.

§ 11 Diplôme Universitaire de Technologie (DUT)

¹ Le DUT sera délivré conformément à la réglementation nationale en vigueur, si tant est que, conformément aux règles de la formation, le passage en troisième année d'études soit validé, les stages obligatoires aient été effectués et les modules correspondants aient été réussis. 120 crédits sont nécessaires pour la délivrance du DUT.

§ 12 Thèse de Bachelor

¹ La thèse de Bachelor doit démontrer que l'étudiant(e) est capable de mener à bien de manière autonome l'étude d'un projet industriel en faisant appel à des connaissances et à des méthodes scientifiques.

² La thèse de Bachelor peut être de nature expérimentale, théorique ou appliquée, ou une combinaison de ces différentes alternatives.

³ En règle générale, elle doit avoir lieu au sein d'une entreprise ou d'un institut de recherche.

⁴ Lors de la remise du mémoire de Bachelor, l'étudiant(e) doit certifier en apposant sa signature qu'il ou elle a effectué son travail de manière autonome sans l'aide non autorisée d'une tierce personne, en indiquant toutes les sources utilisées, et qu'il ou elle n'a utilisé que les ressources autorisées.

⁵ La thèse de Bachelor sera notée par les enseignant(e)s et les expert(e)s concerné(e)s conformément aux Directives de stage III / thèse de Bachelor.

⁶ L'épreuve orale aura lieu et sera évaluée au même moment.

- a. Contenu : Sujet de la thèse de Bachelor et sous-domaines de spécialisation correspondants
- b. Examineur/trice : responsable de stage à l'université, tuteur de stage à l'entreprise ou expert(e)s.

⁷ En cas d'échec à la thèse de Bachelor, l'étudiant(e) dispose d'un délai de 6 mois pour choisir un nouveau sujet de thèse et se représenter.

⁸ Si la thèse de Bachelor écrite n'est pas soumise dans les délais impartis, elle recevra la note 0 (échelle de notation française).

§ 13 Diplômes

¹ Les étudiant(e)s ayant achevé le cursus d'études avec succès reçoivent un certificat spécial des partenaires contractuels ainsi que les bulletins de notes et les diplômes obtenus conformément aux règlements nationaux des trois établissements universitaires concernés.

² Chaque diplômé(e) se verra remettre au terme de la troisième année d'études validée une Licence Science et Technologie de l'Université Haute Alsace Mulhouse.

³ Après avoir terminé avec succès le Stage III et la thèse de Bachelor, chaque diplômé(e) se verra remettre un Bachelor of Science de la Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) ainsi qu'un Bachelor of Engineering de la Duale Hochschule Baden-Württemberg.

⁴ Le diplôme allemand de Bachelor of Engineering de la Duale Hochschule Baden-Württemberg sera délivré uniquement aux titulaires d'un baccalauréat général ou spécialisé, ou titulaires d'un diplôme de fin de scolarité équivalent. Pour les titulaires suisses d'une maturité professionnelle, la Berufsmatura est reconnue comme un niveau de scolarité équivalent lorsque la deuxième année d'études (DUT) a été validée.

§ 14 Voies de recours

¹ Toute réclamation mettant en cause les décisions et mesures régies par ce règlement doit être adressée à la Conférence dans un délai d'un mois à partir de leur notification, sous forme écrite exposant les motifs.

² Toute réclamation mettant en cause les décisions et mesures régies par ce règlement en rapport avec la présentation orale pour le mémoire et la thèse de Bachelor doit être adressée à la Conférence dans un délai de trois mois à partir de leur notification, sous forme écrite exposant les motifs.

³ En cas de recours ultérieur, la loi nationale s'applique.

§ 15 Autres dispositions

En ce qui concerne la filière d'études Mécatronique Trinationale, le règlement relatif aux bulletins de notes tel que défini au § 7 se substitue au règlement de relevé de notes semestriel de la DHBW.

En l'absence de dispositions expresses au sein du présent règlement ou ailleurs, l'établissement universitaire dans lequel l'étudiant(e) est inscrit(e) est considéré comme compétent. La loi nationale la plus proche du programme de Formation Trinationale Mécatronique pour la matière en question s'applique.

§ 16 Prise d'effet

Ce règlement remplace le règlement du 28.06.2017 et a pris effet à compter du 17.09.2018.

Ci-après :

Annexe A au règlement des examens : Tableau des modules avec coefficients

Annexe B Tableau de conversion des notes

Annexe A – Tableau des modules avec coefficients et crédits

1ère année

1^{er} semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T3TRI1005	Mathématiques	5	
T3TRI1005.1	Algèbre linéaire		40 %
T3TRI1005.2	Analyse I		60 %
T3TRI1010	Mécanique	5	
T3TRI1010.1	Construction mécanique I		40 %
T3TRI1010.2	Mécanique générale I		60 %
T3TRI1015	Science de l'ingénieur	5	
T3TRI1015.1	Procédés de fabrication		30 %
T3TRI1015.2	Fabrication mécanique I		70 %
T3TRI1020	Électrotechnique	5	
T3TRI1020.1	Électrotechnique I / Électronique I		60 %
T3TRI1020.2	Logique combinatoire et séquentielle I		40 %
T3TRI1025	Informatique	5	
T3TRI1025.1	Programmation I		50 %
T3TRI1025.2	Systèmes partagés I		50 %
T3TRI1030	Communication	5	
T3TRI1030.1	Langue (A/F) I		100 %
T3TRI1030.2	Semaine d'intégration (Todtmoos)		0 %

2^{ème} semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T3TRI1035	Stage I	5	
T3TRI1040	Mathématiques II	5	
T3TRI1040.1	Analyse II		60 %
T3TRI1040.2	Analyse III		40 %
T3TRI1045	Physique	5	
T3TRI1045.1	Physique des matériaux		40 %
T3TRI1045.2	Physique appliquée		60 %
T3TRI1050	Mécanique II	5	
T3TRI1050.1	Résistance des matériaux I		50 %
T3TRI1050.2	Science des matériaux		50 %
T3TRI1055	Électrotechnique II	5	
T3TRI1055.1	Électrotechnique II / Électronique II		60 %
T3TRI1055.2	Logique combinatoire et séquentielle II		40 %
T3TRI1060	Communication II	5	
T3TRI1060.1	Langue (A/F) II		50 %
T3TRI1060.2	Gestion de projet I + Visite d'entreprise		50 %
T3TRI1060.3	Simulation d'entreprise		0 %

Bilan annuel :		60	
-----------------------	--	-----------	--

2. année

3^{ème} semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T3TRI2005	Mathématiques appliquées	5	
T3TRI2005.1	Équations différentielles		40 %
T3TRI2005.2	Transformations		30 %
T3TRI2005.3	Résistance des matériaux II		30 %
T3TRI2010	Mécanique III	5	
T3TRI2010.1	Construction II		50 %
T3TRI2010.2	Mécanique appliquée II		50 %
T3TRI2015	Électrotechnique III	5	
T3TRI2015.1	Micro-processeurs		60 %
T3TRI2015.2	Micro-processeurs laboratoire		20 %
T3TRI2015.3	Électromagnétisme		20 %
T3TRI2020	Informatique II	5	
T3TRI2020.1	Programmation II		40 %
T3TRI2020.2	Introduction à la mécatronique		20 %
T3TRI2020.3	Ingénierie logicielle I		40 %
T3TRI2025	Communication III	5	
T3TRI2025.1	Techniques de communication I		33 %
T3TRI2025.2	Langue (A/F) III		33 %
T3TRI2025.3	Anglais I		33 %

4^{ème} semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T3TRI2030	Science de l'ingénieur II	5	
T3TRI2030.1	Technique de l'automatisme		60 %
T3TRI2030.2	Conception Assistée par Ordinateur I		40 %
T3TRI2035	Science de l'ingénieur III	5	
T3TRI2035.1	Métrologie		30 %
T3TRI2035.2	Techniques de fabrication II (CN)		40 %
T3TRI2035.3	Gestion et planification de la production (PPS)		30 %
T3TRI2040	Mécatronique	5	
T3TRI2040.1	Technique de régularisation		60 %
T3TRI2040.2	Calcul de structures		40 %
T3TRI2805	Mécatronique II	5	
T3TRI2805.1	Travail de projet mécatronique		60 %
T3TRI2805.2	Programmation scientifique		20 %
T3TRI2805.3	Travail scientifique		20 %
T3TRI2810	Gestion d'entreprise	5	
T3TRI2810.1	Introduction à la gestion d'entreprise		60 %
T3TRI2810.2	Anglais II (anglais des affaires)		40 %
T3TRI2045	Stage II	10	
Bilan		60	

3ème année

5ème semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T2TRI3005	Mathématiques appliquées II	6	
T2TRI3005.1	Statistique		60 %
T2TRI3005.2	Méthodes numériques		40 %
T2TRI3805	Mécatronique III	6	
T2TRI3805.1	Système mécatronique		30 %
T2TRI3805.2	Laboratoire mécatronique		30 %
T2TRI3805.3	Systèmes partagés II		40 %
T2TRI3810	Gestion d'entreprise II	6	
T2TRI3810.1	Management interculturel		20 %
T2TRI3810.2	Marketing et distribution		40 %
T2TRI3810.3	Calcul des coûts et performances		40 %
T2TRI9305	Gestion d'entreprise III	6	
T2TRI9305.1	Gestion des procédés I		40 %
T2TRI9305.2	Systèmes ERP		40 %
T2TRI9305.3	Matière optionnelle I		20 %
T2TRI3010	Communication IV	6	
T2TRI3010.1	Techniques de communication II		50 %
T2TRI3010.2	Projet interculturel (Visite d'entreprise – Participation obligatoire)		0 %
T2TRI3010.3	Anglais III		50 %

6ème semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T2TRI3015	Science de l'ingénieur IV	5	
T2TRI3015.1	Conception Assistée par Ordinateur II		60 %
T2TRI3015.2	Éléments finis		40 %
T2TRI9310	Physique II	5	
T2TRI9310.1	Mécanique des fluides		25 %
T2TRI9310.2	Thermodynamique		25 %
T2TRI9310.3	Élasticité		30 %
T2TRI9310.4	Matière optionnelle II		20 %
T2TRI9315	Mécatronique IV	5	
T2TRI9315.1	Prototypage rapide		20 %
T2TRI9315.2	Ingénierie logicielle II		40 %
T2TRI9315.3	Matière optionnelle III		40 %
T2TRI3815	Gestion d'entreprise IV	5	
T2TRI3815.1	Gestion des procédés II		50 %
T2TRI3815.2	Gestion de projet II		50 %
T2TRI3820	Gestion d'entreprise V	5	
T2TRI3820.1	Gestion d'entreprise et contrôle de gestion		50 %
T2TRI3820.2	Gestion de la qualité		50 %
T2TRI3020	Projet semestriel	5	100 %

Bilan		60	
--------------	--	-----------	--

4ème année

7ème semestre

Code	Module / Matières	Cr	Coe
T2TRI4000	Stage III	15	
T2TRI4005	Thèse de Bachelor	12	
	Présentation orale	3	

Bilan		30	
--------------	--	-----------	--

Annexe B – Tableau de conversion des notes F↔D ou F↔CH

F	D	CH	F	D	CH	F	D	CH
>=16	1,0	6,0	10,6	3,4	4,1	5,2		2,5
15,9		5,9	10,5	3,5	4,1	5,1		2,5
15,8		5,9	10,4	3,6	4,1	5,0	4,5	2,5
15,7	1,1	5,9	10,3	3,7	4,0	4,9		2,4
15,6		5,8	10,2	3,8	4,0	4,8		2,4
15,5		5,8	10,1	3,9	4,0	4,7		2,4
15,4	1,2	5,7	10,0	4,0	4,0	4,6		2,3
15,3		5,7	9,9		3,9	4,5		2,3
15,2	1,3	5,6	9,8		3,9	4,4		2,3
15,1		5,6	9,7		3,9	4,3		2,3
15,0	1,4	5,5	9,6		3,8	4,2		2,2
14,9		5,5	9,5		3,8	4,1		2,2
14,8	1,5	5,4	9,4		3,8	4,0	4,6	2,2
14,7		5,4	9,3		3,7	3,9		2,1
14,6		5,3	9,2		3,7	3,8		2,1
14,5		5,3	9,1		3,7	3,7		2,1
14,4	1,6	5,2	9,0	4,1	3,6	3,6		2,0
14,3		5,2	8,9		3,6	3,5		2,0
14,2	1,7	5,1	8,8		3,6	3,4		2,0
14,1		5,1	8,7		3,5	3,3		2,0
14,0	1,8	5,0	8,6		3,5	3,2		1,9
13,9		5,0	8,5		3,5	3,1		1,9
13,8		4,9	8,4		3,4	3,0	4,7	1,9
13,7	1,9	4,9	8,3		3,4	2,9		1,8
13,6		4,9	8,2		3,4	2,8		1,8
13,5		4,8	8,1		3,3	2,7		1,8
13,4	2,0	4,8	8,0	4,2	3,3	2,6		1,7
13,3		4,8	7,9		3,3	2,5		1,7
13,2	2,1	4,8	7,8		3,2	2,4		1,7
13,1		4,7	7,7		3,2	2,3		1,7
13,0	2,2	4,7	7,6		3,2	2,2		1,6
12,9		4,7	7,5		3,1	2,1		1,6
12,8		4,7	7,4		3,1	2,0	4,8	1,6
12,7	2,3	4,6	7,3		3,1	1,9		1,5
12,6		4,6	7,2		3,0	1,8		1,5
12,5		4,6	7,1		3,0	1,7		1,5
12,4	2,4	4,6	7,0	4,3	3,0	1,6		1,4
12,3		4,5	6,9		3,0	1,5		1,4
12,2	2,5	4,5	6,8		2,9	1,4		1,4
12,1		4,5	6,7		2,9	1,3		1,4
12,0	2,6	4,5	6,6		2,9	1,2		1,3
11,9		4,4	6,5		2,9	1,1		1,3
11,8		4,4	6,4		2,8	1,0	4,9	1,3
11,7	2,7	4,4	6,3		2,8	0,9		1,2
11,6		4,4	6,2		2,8	0,8		1,2
11,5		4,3	6,1		2,8	0,7		1,2
11,4	2,8	4,3	6,0	4,4	2,7	0,6		1,1
11,3		4,3	5,9		2,7	0,5		1,1
11,2	2,9	4,3	5,8		2,7	0,4		1,1
11,1		4,2	5,7		2,7	0,3		1,1
11,0	3,0	4,2	5,6		2,6	0,2		1,0
10,9	3,1	4,2	5,5		2,6	0,1		1,0
10,8	3,2	4,2	5,4		2,6	0,0	5,0	1,0
10,7	3,3	4,1	5,3		2,6			

F↔D :

Si aucune note cible n'est donnée pour la note de départ de la colonne (F), on se basera sur la note immédiatement inférieure.

F↔CH :

Si plusieurs notes cibles sont données pour une note de départ, on choisira la note figurant juste en dessous.

Par ex. : Note de départ 5.1 (CH)