

ANNEXE
MODALITES DU CONTROLE DES CONNAISSANCES

BUT R&T

Nombre de parcours BUT du département : 14
2023-2024

**Semestre 1 BUT Réseaux et Télécoms - Gr. Malaisien
2023-2024**

UE11 - Administrer les réseaux et l'Internet

UE12 - Connecter les entreprises et les usagers

UE13 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE11	Coeff UE12	Coeff UE13
Semestre 1 BUT Réseaux et Télécoms - Gr. Malaisien	TBRMR101	R1.01	R1.01 - Initiation aux réseaux informatiques	21	12.00	4.00	5.00
	TBRMR102	R1.02	R1.02 - Principes et architecture des réseaux	12	12.00	0.00	0.00
	TBRMR103	R1.03	R1.03 - Réseaux locaux et équipements actifs	11	7.00	2.00	2.00
	TBRMR104	R1.04	R1.04 - Fondamentaux des systèmes électroniques	16	8.00	8.00	0.00
	TBRMR105	R1.05	R1.05 - Supports de transmission pour les réseaux	6	0.00	6.00	0.00
	TBRMR106	R1.06	R1.06 - Architecture des systèmes numériques et informatiques	10	4.00	1.00	5.00
	TBRMR107	R1.07	R1.07 - Fondamentaux de la programmation	19	0.00	0.00	19.00
	TBRMR108	R1.08	R1.08 - Bases des systèmes d'exploitation	12	5.00	0.00	7.00
	TBRMR109	R1.09	R1.09 - Introduction aux technologies Web	4	0.00	0.00	4.00
	TBRMR110	R1.10	R1.10 - Anglais technique 1	15	5.00	5.00	5.00
	TBRMR111	R1.11	R1.11 - Expression-Culture-Communication Professionnelles : Introduction à la communication et au savoir-être professionnels	14	4.00	5.00	5.00
	TBRMR112	R1.12	R1.12 - Projet Personnel et Professionnel	6	2.00	2.00	2.00
	TBRMR113	R1.13	R1.13 - Mathématiques du signal	14	5.00	9.00	0.00
	TBRMR114	R1.14	R1.14 - Mathématiques des transmissions	14	4.00	10.00	0.00
	TBRMR115	R1.15	R1.15 - Gestion de projet 1 : Maîtriser les bases de l'organisation du travail	6	0.00	3.00	3.00
	TBRME101	SAE1.01	SAÉ 1.01 - Se sensibiliser à l'hygiène informatique et à la cybersécurité	10	10.00	0.00	0.00
	TBRME102	SAE1.02	SAÉ 1.02 - S'initier aux réseaux informatiques	31	31.00	0.00	0.00
	TBRME103	SAE1.03	SAÉ 1.03 - Découvrir un dispositif de transmission	36	0.00	36.00	0.00
	TBRME104	SAE1.04	SAÉ 1.04 - Se présenter sur Internet	8	4.00	0.00	4.00
	TBRME105	SAE1.05	SAÉ 1.05 - Traiter des données	35	0.00	0.00	35.00
	TBRME106	SAE1.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	0	0.00	0.00	0.00
Total des coefficients				300	113	91	96
Crédits ECTS				30	11	9	10

Semestre 1 BUT Réseaux et Télécoms 2023-2024

UE11 - Administrer les réseaux et l'Internet

UE12 - Connecter les entreprises et les usagers

UE13 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE11	Coeff UE12	Coeff UE13
Semestre 1 BUT Réseaux et Télécoms	TBRTR101	R1.01	R1.01 - Initiation aux réseaux informatiques	21	12.00	4.00	5.00
	TBRTR102	R1.02	R1.02 - Principes et architecture des réseaux	12	12.00	0.00	0.00
	TBRTR103	R1.03	R1.03 - Réseaux locaux et équipements actifs	11	7.00	2.00	2.00
	TBRTR104	R1.04	R1.04 - Fondamentaux des systèmes électroniques	16	8.00	8.00	0.00
	TBRTR105	R1.05	R1.05 - Supports de transmission pour les réseaux	6	0.00	6.00	0.00
	TBRTR106	R1.06	R1.06 - Architecture des systèmes numériques et informatiques	10	4.00	1.00	5.00
	TBRTR107	R1.07	R1.07 - Fondamentaux de la programmation	19	0.00	0.00	19.00
	TBRTR108	R1.08	R1.08 - Bases des systèmes d'exploitation	12	5.00	0.00	7.00
	TBRTR109	R1.09	R1.09 - Introduction aux technologies Web	4	0.00	0.00	4.00
	TBRTR110	R1.10	R1.10 - Anglais technique 1	15	5.00	5.00	5.00
	TBRTR111	R1.11	R1.11 - Exp-Cult-Com Pro : Introduction à la communication et au savoir-être professionnels	14	4.00	5.00	5.00
	TBRTR112	R1.12	R1.12 - Projet Personnel et Professionnel	6	2.00	2.00	2.00
	TBRTR113	R1.13	R1.13 - Mathématiques du signal	14	5.00	9.00	0.00
	TBRTR114	R1.14	R1.14 - Mathématiques des transmissions	14	4.00	10.00	0.00
	TBRTR115	R1.15	R1.15 - Gestion de projet 1 : Maîtriser les bases de l'organisation du travail	6	0.00	3.00	3.00
	TBRTE101	SAE1.01	SAÉ 1.01 - Se sensibiliser à l'hygiène informatique et à la cybersécurité	10	10.00	0.00	0.00
	TBRTE102	SAE1.02	SAÉ 1.02 - S'initier aux réseaux informatiques	31	31.00	0.00	0.00
	TBRTE103	SAE1.03	SAÉ 1.03 - Découvrir un dispositif de transmission	36	0.00	36.00	0.00
	TBRTE104	SAE1.04	SAÉ 1.04 - Se présenter sur Internet	8	4.00	0.00	4.00
	TBRTE105	SAE1.05	SAÉ 1.05 - Traiter des données	35	0.00	0.00	35.00
	TBRTE106	SAE1.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	0	0.00	0.00	0.00
	Total des coefficients			300	113	91	96
	Crédits ECTS			30	11	9	10

**Semestre 2 BUT Réseaux et Télécoms - Gr. Malaisien
2023-2024**

UE21 - Administrer les réseaux et l'Internet

UE22 - Connecter les entreprises et les usagers

UE23 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE21	Coeff UE22	Coeff UE23
Semestre 2 BUT Réseaux et Télécoms - Gr. Malaisien	TBRMR201	R2.01	R2.01 - Technologies de l'Internet	25	12.00	6.00	7.00
	TBRMR202	R2.02	R2.02 - Administration système et fondamentaux de la virtualisation	13	10.00	0.00	3.00
	TBRMR203	R2.03	R2.03 - Bases des services réseaux	13	13.00	0.00	0.00
	TBRMR204	R2.04	R2.04 - Initiation à la téléphonie d'entreprise	12	6.00	3.00	3.00
	TBRMR205	R2.05	R2.05 - Signaux et Systèmes pour les transmissions	13	3.00	10.00	0.00
	TBRMR206	R2.06	R2.06 - Numérisation de l'information	9	0.00	9.00	0.00
	TBRMR207	R2.07	R2.07 - Sources de données	8	0.00	0.00	8.00
	TBRMR208	R2.08	R2.08 - Analyse et traitement de données structurées	7	0.00	0.00	7.00
	TBRMR209	R2.09	R2.09 - Initiation au développement Web	11	0.00	0.00	11.00
	TBRMR210	R2.10	R2.10 - Anglais technique 2	20	12.00	4.00	4.00
	TBRMR211	R2.11	R2.11 - Expression-Culture-Communication Professionnelles : Renforcement des techniques de communication	14	5.00	5.00	4.00
	TBRMR212	R2.12	R2.12 - Projet Personnel et Professionnel	6	2.00	2.00	2.00
	TBRMR213	R2.13	R2.13 - Mathématiques des systèmes numériques	11	2.00	3.00	6.00
	TBRMR214	R2.14	R2.14 - Analyse des signaux	12	4.00	8.00	0.00
	TBRMR215	R2.AL	R2.Local - Lignes de Transmissions	6	0.00	6.00	0.00
	TBRME201	SAE2.01	SAÉ 2.01 - Construire un réseau informatique pour une petite structure	20	20.00	0.00	0.00
	TBRME202	SAE2.02	SAÉ 2.02 - Mesurer et caractériser un signal ou un système	20	0.00	20.00	0.00
	TBRME203	SAE2.03	SAÉ 2.03 - Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise	25	0.00	0.00	25.00
	TBRME204	SAE2.04	SAÉ 2.04 - Projet intégratif	49	25.00	14.00	10.00
	TBRME2PF	SAE2.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	6	2.00	2.00	2.00
	Total des coefficients			300	116	92	92
	Crédits ECTS			30	13	8	9

Semestre 2 BUT Réseaux et Télécoms 2023-2024

UE21 - Administrer les réseaux et l'Internet

UE22 - Connecter les entreprises et les usagers

UE23 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE21	Coeff UE22	Coeff UE23
Semestre 2 BUT Réseaux et Télécoms	TBRTR201	R2.01	R2.01 - Technologies de l'Internet	25	12.00	6.00	7.00
	TBRTR202	R2.02	R2.02 - Administration système et fondamentaux de la virtualisation	13	10.00	0.00	3.00
	TBRTR203	R2.03	R2.03 - Bases des services réseaux	13	13.00	0.00	0.00
	TBRTR204	R2.04	R2.04 - Initiation à la téléphonie d'entreprise	12	6.00	3.00	3.00
	TBRTR205	R2.05	R2.05 - Signaux et Systèmes pour les transmissions	13	3.00	10.00	0.00
	TBRTR206	R2.06	R2.06 - Numérisation de l'information	9	0.00	9.00	0.00
	TBRTR207	R2.07	R2.07 - Sources de données	8	0.00	0.00	8.00
	TBRTR208	R2.08	R2.08 - Analyse et traitement de données structurées	7	0.00	0.00	7.00
	TBRTR209	R2.09	R2.09 - Initiation au développement Web	11	0.00	0.00	11.00
	TBRTR210	R2.10	R2.10 - Anglais technique 2	20	12.00	4.00	4.00
	TBRTR211	R2.11	R2.11 - Expression-Culture-Communication Professionnelles : Renforcement des techniques de communication	14	5.00	5.00	4.00
	TBRTR212	R2.12	R2.12 - Projet Personnel et Professionnel	6	2.00	2.00	2.00
	TBRTR213	R2.13	R2.13 - Mathématiques des systèmes numériques	11	2.00	3.00	6.00
	TBRTR214	R2.14	R2.14 - Analyse des signaux	12	4.00	8.00	0.00
	TBRTR215	R2.AL	R2.Local - Lignes de transmission	6	0.00	6.00	0.00
	TBRTE201	SAE2.01	SAÉ 2.01 - Construire un réseau informatique pour une petite structure	20	20.00	0.00	0.00
	TBRTE202	SAE2.02	SAÉ 2.02 - Mesurer et caractériser un signal ou un système	20	0.00	20.00	0.00
	TBRTE203	SAE2.03	SAÉ 2.03 - Mettre en place une solution informatique pour l'entreprise	25	0.00	0.00	25.00
	TBRTE204	SAE2.04	SAÉ 2.04 - Projet intégratif	49	25.00	14.00	10.00
	TBRTE205	SAE2.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	6	2.00	2.00	2.00
	Total des coefficients			300	116	92	92
	Crédits ECTS			30	12	9	9

Semestre 3 BUT RT en alternance parcours Cyber 2023-2024

UE31 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE32 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE33 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE34 - Administrer un système d'information sécurisé
 UE35 - Surveiller un système d'information sécurisé

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE31	Coeff UE32	Coeff UE33	Coeff UE34	Coeff UE35
Semestre 3 BUT RT en alternance parcours Cyber	TBRAR321	H.IA	R3.Local - IA et cybersécurité : Réseaux	8	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR301	R3.01	R3.01 - Réseaux de campus	9	6.00	3.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR302	R3.02	R3.02 - Réseaux opérateurs	8	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR303	R3.03	R3.03 - Services réseaux avancés	8	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR304	R3.04	R3.04 - Services d'annuaires	4	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR305	R3.05	R3.05 - Chaînes de transmissions numériques	16	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR306	R3.06	R3.06 - Fibres optiques et propagation	12	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR307	R3.07	R3.07 - Réseaux d'accès	8	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR308	R3.08	R3.08 - Consolidation de la programmation	8	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00
	TBRAR309	R3.09	R3.09 - Programmation événementielle	6	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRAR310	R3.10	R3.10 - Gestion d'un système de bases de données	3	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR311	R3.11	R3.11 - Anglais professionnel 1	11	5.00	3.00	3.00	0.00	0.00
	TBRAR312	R3.12	R3.12 - Expression-Culture-Communication Professionnelles : Savoir collaborer	11	3.00	4.00	4.00	0.00	0.00
	TBRAR313	R3.13	R3.13 - Projet Personnel et Professionnel	4	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00
	TBRAR314	R3.14	R3.14 - Analyse de Fourier	7	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR315	R3.15	R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	6	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR320	R3.AL	R3.Local - DevCloud : Introduction avancée à la virtualisation et au cloud	6	4.00	2.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR317	R3.AL	R3.Local - IOM : Introduction à l'IoT	1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR318	R3.AL	R3.Local - IOM : Collecte et traitement de données	5	0.00	1.00	4.00	0.00	0.00
	TBRAR319	R3.AL	R3.Local - DevCloud : Écosystème et cloud	2	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR322	R3.AL	R3.Local - Probabilités et statistiques	7	2.00	5.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR316	R3.Cyber.16	R3.Cyber.16 - Cyber : Méthodologie du pentesting	30	0.00	0.00	0.00	16.00	14.00
	TBRAE301	SAE3.01	SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre un système de transmission	25	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAE302	SAE3.02	SAÉ 3.02 - Développer des applications communicantes	22	3.00	3.00	16.00	0.00	0.00
	TBRAE303	SAE3.03	SAÉ 3.Cyber.03 - Concevoir un réseau informatique sécurisé multi-sites	47	15.00	12.00	0.00	10.00	10.00
	TBRAE304	SAE3.04	SAÉ 3 Cyber.04 - Découvrir le pentesting	26	6.00	2.00	2.00	8.00	8.00
	TBRAE3PF	SAE3.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total des coefficients				300	66	120	48	34	32
Crédits ECTS				30	6	11	5	4	4

Semestre 3 BUT RT parcours Cyber 2023-2024

UE31 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE32 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE33 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE34 - Administrer un système d'information sécurisé
 UE35 - Surveiller un système d'information sécurisé

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE31	Coeff UE32	Coeff UE33	Coeff UE34	Coeff UE35
Modules du Tronc Commun	TBRTR321	H.IA	R3.Local - IA et cybersécurité : Réseaux	8	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR301	R3.01	R3.01 - Réseaux de campus	9	6.00	3.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR302	R3.02	R3.02 - Réseaux opérateurs	8	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR303	R3.03	R3.03 - Services réseaux avancés	8	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR304	R3.04	R3.04 - Services d'annuaires	4	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR305	R3.05	R3.05 - Chaînes de transmissions numériques	16	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR306	R3.06	R3.06 - Fibres optiques et propagation	12	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR307	R3.07	R3.07 - Réseaux d'accès	8	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR308	R3.08	R3.08 - Consolidation de la programmation	8	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00
	TBRTR309	R3.09	R3.09 - Programmation événementielle	6	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRTR310	R3.10	R3.10 - Gestion d'un système de bases de données	3	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR311	R3.11	R3.11 - Anglais professionnel 1	11	5.00	3.00	3.00	0.00	0.00
	TBRTR312	R3.12	R3.12 - Expression-Culture-Communication Professionnelles : Savoir collaborer	11	3.00	4.00	4.00	0.00	0.00
	TBRTR313	R3.13	R3.13 - Projet Personnel et Professionnel	4	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00
	TBRTR314	R3.14	R3.14 - Analyse de Fourier	7	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR315	R3.15	R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	6	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR320	R3.AL	R3.Local - DevCloud : Introduction avancée à la virtualisation et au cloud	6	4.00	2.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR322	R3.AL	R3.Local - Probabilités et statistiques	7	2.00	5.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR319	R3.AL	R3.Local - DevCloud : Écosystème et cloud	2	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR318	R3.AL	R3.Local - IOM : Collecte et traitement de données	5	0.00	1.00	4.00	0.00	0.00
	TBRTR317	R3.AL	R3.Local - IOM : Introduction à l'IoT	1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTE301	SAE3.01	SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre un système de transmission	25	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTE302	SAE3.02	SAÉ 3.02 - Développer des applications communicantes	22	3.00	3.00	16.00	0.00	0.00
	TBRTE3PF	SAE3.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Modules de spécialité	TBRTR316	R3.Cyber.16	R3.Cyber.16 - Cyber : Méthodologie du pentesting	30	0.00	0.00	0.00	16.00	14.00
	TBRTE303	SAE3.Cyber.03	SAÉ 3.Cyber.03 - Concevoir un réseau informatique sécurisé multi-sites	47	15.00	12.00	0.00	10.00	10.00
	TBRTE304	SAE3.Cyber.04	SAÉ 3 Cyber.04 - Découvrir le pentesting	26	6.00	2.00	2.00	8.00	8.00
Total des coefficients				300	66	120	48	34	32
Crédits ECTS				30	6	11	5	4	4

Semestre 3 BUT RT parcours IOM 2023-2024

UE31 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE32 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE33 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE34 - Gérer les infrastructures des réseaux mobiles
 UE35 - Mettre en œuvre des applications et des protocoles sécurisés pour l'Internet des Objets

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE31	Coeff UE32	Coeff UE33	Coeff UE34	Coeff UE35
Modules du Tronc Commun	TBRTR321	H.IA	R3.Local - IA et cybersécurité : Réseaux	8	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR301	R3.01	R3.01 - Réseaux de campus	9	6.00	3.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR302	R3.02	R3.02 - Réseaux opérateurs	8	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR303	R3.03	R3.03 - Services réseaux avancés	8	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR304	R3.04	R3.04 - Services d'annuaires	4	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR305	R3.05	R3.05 - Chaînes de transmissions numériques	16	0.00	16.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR306	R3.06	R3.06 - Fibres optiques et propagation	12	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR307	R3.07	R3.07 - Réseaux d'accès	8	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR308	R3.08	R3.08 - Consolidation de la programmation	8	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00
	TBRTR309	R3.09	R3.09 - Programmation événementielle	6	0.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRTR310	R3.10	R3.10 - Gestion d'un système de bases de données	3	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR311	R3.11	R3.11 - Anglais professionnel 1	11	5.00	3.00	3.00	0.00	0.00
	TBRTR312	R3.12	R3.12 - Expression-Culture-Communication Professionnelles : Savoir collaborer	11	3.00	4.00	4.00	0.00	0.00
	TBRTR313	R3.13	R3.13 - Projet Personnel et Professionnel	4	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00
	TBRTR314	R3.14	R3.14 - Analyse de Fourier	7	0.00	7.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR315	R3.15	R3.15 - Gestion de projet 2 : Utiliser les méthodes de gestion de projet	6	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR320	R3.AL	R3.Local - DevCloud : Introduction avancée à la virtualisation et au cloud	6	4.00	2.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR322	R3.AL	R3.Local - Probabilités et statistiques	7	2.00	5.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR319	R3.AL	R3.Local - DevCloud : Écosystème et cloud	2	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR318	R3.AL	R3.Local - IOM : Collecte et traitement de données	5	0.00	1.00	4.00	0.00	0.00
	TBRTR317	R3.AL	R3.Local - IOM : Introduction à l'IoT	1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTE301	SAE3.01	SAÉ 3.01 - Mettre en œuvre un système de transmission	25	0.00	25.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTE302	SAE3.02	SAÉ 3.02 - Développer des applications communicantes	22	3.00	3.00	16.00	0.00	0.00
	TBRTE3PF	SAE3.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Modules de spécialité	TBRTI316	R3.IOM.16	R3.IOM.16 - Introduction à l'IOT (avancé)	6	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
	TBRTI317	R3.IOM.17	R3.IOM.17 - Collecte et Traitement de données issues de l'IOT (avancé)	24	0.00	0.00	0.00	7.00	17.00
	TBRTI303	SAE3.IOM.03	SAÉ 3.IOM.03 - Concevoir un réseau multi-sites intégrant des objets connectés	47	17.00	6.00	0.00	12.00	12.00
	TBRTI304	SAE3.IOM.04	SAÉ 3 IOM.04 - Découvrir et mettre en place un réseau IoT	26	0.00	0.00	0.00	13.00	13.00
Total des coefficients				300	62	112	46	35	45
Crédits ECTS				30	6	11	5	4	4

Semestre 4 BUT RT en alternance parcours Cyber 2023-2024

UE41 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE42 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE43 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE44 - Administrer un système d'information sécurisé
 UE45 - Surveiller un système d'information sécurisé

Semestre 4 BUT RT en alternance parcours Cyber	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE41	Coeff UE42	Coeff UE43	Coeff UE44	Coeff UE45
	TBRAR414	H.IA	R4.Local - IA et cybersécurité : Objets Connectés	9	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR401	R4.01	R4.01 - Infrastructures de sécurité	16	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR402	R4.02	R4.02 - Transmissions avancées	9	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR403	R4.03	R4.03 - Physique des télécoms	12	2.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR404	R4.04	R4.04 - Réseaux cellulaires	13	3.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR405	R4.05	R4.05 - Automatisation des tâches d'administration	10	4.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRAR406	R4.06	R4.06 - Anglais professionnel 2	7	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR407	R4.07	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle	7	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR408	R4.08	R4.08 - Projet Personnel et Professionnel	3	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00
	TBRAR412	R4.AL	R4.Local - IOM: Réseaux sans fil pour l'IoT	9	0.00	6.00	3.00	0.00	0.00
	TBRAR413	R4.AL	R4.Local - DevCloud: Introduction aux microservices	8	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00
	TBRAR409	R4.Cyber .09	R4.Cyber.09 - Cyber : Sécurité des réseaux LAN	10	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00
	TBRAR410	R4.Cyber .10	R4.Cyber.10 - Cyber : Cryptographie	8	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
	TBRAR411	R4.Cyber .11	R4.Cyber.11 - Sécurisation de services réseaux	12	0.00	0.00	0.00	6.00	6.00
	TBRAE401	SAE4.01	SAÉ 4.Cyber.01 - Sécuriser un système d'information	57	6.00	13.00	6.00	16.00	16.00
	TBRAE4ST	SAE4.Cyber.ST	STAGE.Cyber : Stage	94	24.00	25.00	25.00	10.00	10.00
	TBRAE4PF	SAE4.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	16	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00
	Total des coefficients			300	58	99	57	47	39
	Crédits ECTS			30	6	9	6	5	4

**Semestre 4 BUT RT parcours Cyber
2023-2024**

UE41 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE42 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE43 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE44 - Administrer un système d'information sécurisé
 UE45 - Surveiller un système d'information sécurisé

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE41	Coeff UE42	Coeff UE43	Coeff UE44	Coeff UE45
Modules du Tronc Commun	TBRTR414	H.IA	R4.Local - IA et cybersécurité : Objets Connectés	9	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR401	R4.01	R4.01 - Infrastructures de sécurité	16	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR402	R4.02	R4.02 - Transmissions avancées	9	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR403	R4.03	R4.03 - Physique des télécoms	12	2.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR404	R4.04	R4.04 - Réseaux cellulaires	13	3.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR405	R4.05	R4.05 - Automatisation des tâches d'administration	10	4.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRTR406	R4.06	R4.06 - Anglais professionnel 2	7	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR407	R4.07	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle	7	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR408	R4.08	R4.08 - Projet Personnel et Professionnel	3	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00
	TBRTR412	R4.AL	R4.Local - IOM : Réseaux sans fil pour l'IoT : Couche Physique	9	0.00	6.00	3.00	0.00	0.00
	TBRTR413	R4.AL	R4.Local - DevCloud: Introduction aux microservices	8	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00
	TBRTE4PF	SAE4.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	16	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00
Modules de spécialité	TBRTR409	R4.Cyber.09	R4.Cyber.09 - Cyber : Sécurité des réseaux LAN	10	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00
	TBRTR410	R4.Cyber.10	R4.Cyber.10 - Cyber : Cryptographie	8	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
	TBRTR411	R4.Cyber.11	R4.Cyber.11 - Sécurisation de services réseaux	12	0.00	0.00	0.00	6.00	6.00
	TBRTE401	SAE4.Cyber.01	SAE 4.Cyber.01 - Sécuriser un système d'information	57	6.00	13.00	6.00	16.00	16.00
	TBRTE4ST	SAE4.Cyber.ST	STAGE.Cyber : Stage	94	24.00	25.00	25.00	10.00	10.00
Total des coefficients				300	58	99	57	47	39
Crédits ECTS				30	6	9	6	5	4

Semestre 4 BUT RT parcours IOM 2023-2024

UE41 - protocoles sécurisés pour l'Internet des Objets
 UE42 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE43 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE44 - Gérer les infrastructures des réseaux mobiles
 UE45 - Mettre en œuvre des applications et des protocoles sécurisés pour l'Internet des Objets

	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE41	Coeff UE42	Coeff UE43	Coeff UE44	Coeff UE45
Modules du Tronc Commun	TBRTR414	H.IA	R4.Local - IA et cybersécurité : Objets Connectés	9	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR401	R4.01	R4.01 - Infrastructures de sécurité	16	8.00	8.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR402	R4.02	R4.02 - Transmissions avancées	9	0.00	9.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR403	R4.03	R4.03 - Physique des télécoms	12	2.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR404	R4.04	R4.04 - Réseaux cellulaires	13	3.00	10.00	0.00	0.00	0.00
	TBRTR405	R4.05	R4.05 - Automatisation des tâches d'administration	10	4.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRTR406	R4.06	R4.06 - Anglais professionnel 2	7	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR407	R4.07	R4.07 - Expression-Culture-Communication professionnelles : Préparer l'insertion professionnelle	7	3.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRTR408	R4.08	R4.08 - Projet Personnel et Professionnel	3	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00
	TBRTR412	R4.AL	R4.Local - IOM : Réseaux sans fil pour l'IoT : Couche Physique	9	0.00	6.00	3.00	0.00	0.00
	TBRTR413	R4.AL	R4.Local - DevCloud: Introduction aux microservices	8	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00
	TBRTE4PF	SAE4.PF	PORTFOLIO - Démarche portfolio	16	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00
Modules de spécialité	TBRTI409	R4.IOM.09	R4.IOM.09 - Réseaux sans fil pour l'IoT : MAC et routage	10	0.00	0.00	0.00	5.00	5.00
	TBRTI410	R4.IOM.10	R4.IOM.10 - Cryptographie	8	0.00	0.00	0.00	4.00	4.00
	TBRTI411	R4.IOM.11	R4.IOM.11 - Réseaux sans fil pour l'IoT : Couche physique (avancé)	12	0.00	0.00	0.00	6.00	6.00
	TBRTI401	SAE4.IOM.01	SAE 4.IOM.01 - Implémenter les réseaux et protocoles sans fil dédiés à l'IoT	61	0.00	0.00	0.00	24.00	37.00
	TBRTI4ST	SAE4.IOM.ST	STAGE.IOM : Stage	99	25.00	25.00	25.00	12.00	12.00
Total des coefficients				309	53	86	51	53	66
Crédits ECTS				30	5	8	5	8	4

Semestre 5 BUT RT en alternance parcours Cyber 2023-2024

UE51 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE52 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE53 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE54 - Administrer un système d'information sécurisé
 UE55 - Surveiller un système d'information sécurisé

Semestre 5 BUT RT en alternance parcours Cyber	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE51	Coeff UE52	Coeff UE53	Coeff UE54	Coeff UE55
	TBRAR501	R5.01	R5.01 : WiFi avancé	9	3.00	6.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR502	R5.02	R5.02 : Supervision des réseaux	11	5.00	0.00	6.00	0.00	0.00
	TBRAR503	R5.03	R5.03 : Ingénierie de systèmes télécoms	10	4.00	6.00	0.00	0.00	0.00
	TBRAR504	R5.04	R5.04 : Cycle de vie d'un projet informatique	5	2.00	0.00	3.00	0.00	0.00
	TBRAR505	R5.05	R5.05 : Anglais : Insertion professionnelle 1	10	4.00	2.00	4.00	0.00	0.00
	TBRAR506	R5.06	R5.06 : Expression-Culture-Communication professionnelles : S'intégrer dans une organisation	15	7.00	1.00	7.00	0.00	0.00
	TBRAR507	R5.07	R5.07 : Projet Personnel et Professionnel	5	2.00	1.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR508	R5.08	R5.08 : Gestion de projets 3 : Mener un projet professionnel	10	6.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR5A3	R5.AL	R5.AL3 : Déploiement Cloud	10	5.00	0.00	5.00	0.00	0.00
	TBRAR5A2	R5.AL	R5.AL2 : Virtualisation avancée	11	4.00	4.00	3.00	0.00	0.00
	TBRAR5A1	R5.AL	R5.AL1 : Impact Carbone du Numérique	6	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00
	TBRAR509	R5.Cyber.09	R5.Cyber.09 : Architectures sécurisées	25	0.00	0.00	0.00	25.00	0.00
	TBRAR510	R5.Cyber.10	R5.Cyber.10 : Audits de sécurité	20	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
	TBRAR511	R5.Cyber.11	Supervision de la sécurité	20	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00
	TBRAR512	R5.Cyber.12	R5.Cyber.12 : Normes, standards et analyse de risques	13	0.00	0.00	0.00	13.00	0.00
	TBRAE501	SAE5.01	SAE5.01 : Concevoir, réaliser et présenter une solution technique	43	15.00	12.00	16.00	0.00	0.00
	TBRAE502	SAE5.02	SAE5.02 : Piloter un projet informatique	27	10.00	6.00	11.00	0.00	0.00
	TBRAE503	SAE5.Cyber.03	SAE5.Cyber.03 : Assurer la sécurisation et la supervision avancées d'un système d'information	50	0.00	0.00	0.00	25.00	25.00
	TBRAE5PF	SAE5.PF	SAE5.PF : Portfolio	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total des coefficients				300	69	42	61	73	55
Crédits ECTS				30	7	5	6	7	5

**Semestre 6 BUT RT en alternance parcours Cyber
2023-2024**

UE61 - Administrer les réseaux et l'Internet
 UE62 - Connecter les entreprises et les usagers
 UE63 - Créer des outils et applications informatiques pour les R&T
 UE64 - Administrer un système d'information sécurisé
 UE65 - Surveiller un système d'information sécurisé

Semestre 6 BUT RT en alternance parcours Cyber	Code Apogée	Code PN	Intitulé module	Coeff semestre	Coeff UE61	Coeff UE62	Coeff UE63	Coeff UE64	Coeff UE65
	TBRAR601	R6.01	R6.01 : Anglais : Insertion professionnelle 2	12	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00
	TBRAR602	R6.02	R6.02 : Expression-Culture-Communication professionnelles : Communiquer en tant que futur cadre intermédiaire	20	7.00	5.00	8.00	0.00	0.00
	TBRAR603	R6.03	R6.03 : Connaissance de l'entreprise	18	6.00	6.00	6.00	0.00	0.00
	TBRAR605	R6.AL	R6.AL1 : Gestion de parcs	35	7.00	0.00	5.00	0.00	23.00
	TBRAR604	R6.Cyber.04	R6.Cyber.04 : Réponse à incident	40	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
	TBRAE601	SAE6.Cyber.01	SAE6.Cyber.01 : Réagir face à une cyber-attaque	60	0.00	0.00	0.00	24.00	36.00
	TBRAE6ST	SAE6.Cyber.ST	Stage	110	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
	TBRAE6PF	SAE6.PF	SAE6.PF : Portfolio	5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Total des coefficients				300	47	38	46	47	122
Crédits ECTS				30	5	4	4	5	12