

Modalités d'examen – 4<sup>ème</sup> année :

TYPE	CODE ECTS	INTITULÉ DES COURS	MODALITÉ
Tronc Commun	4INDUST	Industries cursus	QCM et/ou Présentation d'un projet
Tronc commun	4STUPIT	Start-up & IT	Présentation d'un projet en groupe
Tronc commun	4PERDEV	Personal development – Oral and written expression	Noté avec la soutenance finale, les travaux réalisés et présentés lors du Hackathon
Tronc commun	4BUSENG	Business English	TOEIC Blanc obligatoire
Tronc commun	4HIRING	Hiring Strategy	Pas d'évaluation
Tronc commun	4INFMGT	Information system management	Présentation orale d'un projet
Tronc commun	4PROFBK	Professional Feedback	Pas d'évaluation – Retour d'expérience professionnelle
Tronc commun	4PROEXP	Professional Experience & Defense	Pas d'évaluation - Préparation à l'oral de soutenance
Tronc commun	4HACKAT	Hackathon	Présentation d'un projet en groupe
Tronc commun	4SCHOOL	School Integration	Pas d'évaluation
Cybersécurité	4SYSNET	Systems and Networks Architectures	Présentation orale sur la réalisation d'une étude de cas
Cybersécurité	4CLAZUR	Microsoft Azure infrastructure design	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	4TOIPSN	Telephony over IP & collaborative solutions	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	4AWSORC	AWS Architecture Orchestration	Présentation orale et passage de la certification AWS
Cybersécurité	4DATOPSC	Data Ops & Data storage	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet

Cybersécurité	4DATCEN	Software-defined data center administration	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	4PENTST	Pentesting – Evasion Techniques and Breaching Defenses	Présentation orale d'un projet et/ou QCM
Cybersécurité	4BLOCKC	Blockchain security (Ethereum, Hyperledger, Bitcoin)	Présentation orale d'un projet et/ou QCM
Cybersécurité	4DEVOPS	DevOps	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	4ATTACK	Web Attacks & Exploitation – Advanced	Présentation orale d'un projet et/ou QCM
Data	4DATCENB	Software – defined data center administration	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4PJTMGTW	Project management & agility – Scrum	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATETL	Datawarehousing & ETL/ELT	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATLAK	Datalakes	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATOPS	DataOps & Data engineering	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4BLOCKC	Blockchain (Ethereum, Hyperledger, Bitcoin)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4BIPYTHB	BI Programming - Python	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATAVIZ	Dataviz Advanced	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATIDXB	Data indexing & research (ELK)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATANL	Big Data & Analytics (Hadoop, Spark, Scala, Kafka)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4DATSCIB	Data Science	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	4MACHLGB	Artificial Intelligence - Machine Learning	Présentation orale d'un projet et/ou QCM
Data	4DATUNIB	Big Data Unified data & Analysis platforms	Présentation orale d'un projet et/ou QCM

Modalités d'examen – 5<sup>ème</sup> année :

TYPE	CODE ECTS	INTITULÉ DES COURS	MODALITÉ
Tronc commun	5INDUST	Industries Cursus	QCM et/ou présentation d'un projet
Tronc commun	5PROFBK	Professional Feedback	Pas d'évaluation – retour d'expérience professionnelle
Tronc commun	5STUPIT	Start-up & IT	Présentation d'un projet en groupe
Tronc commun	5BUSENG	Business English	TOEIC Blanc obligatoire
Tronc commun	5HIRING	Hiring Strategy	Pas d'évaluation
Tronc commun	5PERDEV	Personal Development – oral and written expression – advanced	Noté avec la soutenance finale, les travaux réalisés et présentés lors du Hackathon
Tronc commun	5SCHOOL	School Integration	Pas d'évaluation
Tronc commun	5HACKAT	Hackathon	Présentation orale d'un projet en groupe
Cybersécurité	5LINEXP	Advanced Linux administration expert	QCM et/ou présentation d'un projet
Cybersécurité	5SDWANA	SD-WAN Software Defined Wide Area Network architecture	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	5ROUTER	Cisco CCNP Implementing and Operating Cisco Security Core Technology	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	5BLOCKC	Blockchain security (Ethereum, Hyperledger, Bitcoin)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	5DEVSCPOC	DevSecOps	QCM et/ou présentation d'un projet
Cybersécurité	5VIRTDC	Virtual Data Center Automation (VMware vRealize)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	5CISSP	IS Security - Processes & Best practices	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	5OSATTACK	OS Attacks & Exploitation - Expert	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Cybersécurité	5EMMADM	Enterprise Mobile Management Administration	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet

Cybersécurité	5ITGOV	IT Governance (ITIL, CobiT)	QCM et/ou présentation d'un projet
Data	5DATANL	Big Data & Analytics Advanced (Hadoop, Spark, Scala, Kafka)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	5BLOCKC	Blockchain (Ethereum, Hyperledger, Bitcoin)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	5BIPRGRR	BI Programming - R	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	5IOTBIGD	Big Data and IoT/edge	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	5DATSCI	Data Science	QCM et/ou présentation d'un projet
Data	5PROC MN	Process Mining	QCM et/ou présentation d'un projet
Data	5MACHLG	Machine Learning ADVANCED	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	5ARTINT	Artificial Intelligence (Natural Language Processing, ChatGPT, Computervision, Speech recognition, Sentiment Analysis)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet
Data	5QUANTUM	Quantum computing Machine Learning fondamentale (Python expert)	Présentation orale en groupe ou individuel d'un projet