

**Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation  
Grade Master - Systèmes d'information, Réseaux et Numérique**

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'EVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
	Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention	Hackathon, projets, livret d'apprentissage, rapport de stage	<p><b>Évaluation des impacts de l'évolution des usages numériques sur l'économie internationale :</b></p> <p>L'étudiant identifie les principaux usages numériques liés aux systèmes d'information, et aux réseaux.</p> <p>L'étudiant décrit les grandes évolutions des usages numériques liés aux systèmes d'information, et aux réseaux, notamment la généralisation de l'usage de l'IA générative.</p> <p>L'étudiant propose une évaluation pertinente des potentiels impacts de ces évolutions sur les systèmes d'information, et les réseaux.</p>
	Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	<p><b>Utilisation des outils numériques</b></p> <p>L'étudiant maîtrise les principaux outils bureautiques</p> <p>L'étudiant maîtrise des outils de gestion de projet (Notion, Trello, etc.)</p> <p>L'étudiant maîtrise des outils de communication et de travail collaboratif.</p>

	<p>Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale</p>	<p>Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p><b>Prise en compte du contexte projet et analyse du besoin :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant exprime clairement l'expression des besoins du client à partir d'une analyse besoin pertinente</li> <li>• L'étudiant situe le projet dans son environnement (technique et/ou économique, social, réglementaire, politique, juridique)</li> <li>• Il établit clairement le positionnement du projet vis à vis des parties prenantes (services, sous-traitants, fournisseurs, client)</li> <li>• Il fait une présentation concise du contexte</li> </ul> <p><b>Définition des objectifs projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant a clairement défini les objectifs et les livrables du projet en cohérence avec les besoins exprimés</li> <li>• L'étudiant a défini des objectifs SMART</li> </ul> <p><b>La démarche ou le modèle de gestion de projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une démarche en cohérence avec les objectifs fixés et les besoins exprimés</li> <li>• Une démarche explicitée, cohérente, structurée, justifiée</li> <li>• Une démarche valide au regard du contexte</li> </ul> <p><b>Le livrable projet :</b></p>
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le livrable répond aux besoins exprimés et aux objectifs fixés</li> <li>• Le livrable été délivré dans le respect des délais</li> <li>• Le livrable fonctionne</li> </ul> <p><b>La pertinence des résultats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les résultats sont cohérents vis à vis des objectifs fixés</li> <li>• Les résultats sont mis en perspective vis à vis des objectifs</li> <li>• Les résultats sont clairement présentés</li> <li>• L'étudiant évalue le degré de confiance des résultats (précision)</li> <li>• L'étudiant analyse et interprète ses résultats</li> </ul> <p><b>Évaluation des actions projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant produit des indicateurs de suivi en adéquation avec le sujet du projet</li> <li>• <i>L'étudiant propose une solution qui prend en compte la performance économique, environnementale et sociale</i></li> <li>• L'étudiant propose des pistes d'amélioration</li> </ul> <p><b>Mobilisation des approches, outils et grilles en fonction des résultats à atteindre et du contexte organisationnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La solution/ les résultats proposés par l'étudiant s'appuient sur des approches et des outils des systèmes d'information, réseaux et numérique.</li> <li>• L'étudiant explicite l'articulation entre sa solution/ses résultats et les approches et les outils de mise en œuvre d'un processus choisis</li> </ul>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant fait preuve de discernement et d'esprit critique dans ses choix d'approches et d'outils</li> </ul> <p><b>Collaborer au sein d'une équipe projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant rentre facilement en relation avec les membres de son équipe</li> <li>• Il communique aisément avec les différents interlocuteurs à l'oral comme à l'écrit</li> <li>• Il documente son travail en vue de le partager avec l'équipe</li> <li>• Il participe activement au travail de groupe en prenant la parole</li> </ul> <p><b>Conception d'approche stratégiques innovantes pour répondre à des contextes professionnels complexes et incertains</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant analyse le contexte professionnel en prenant en compte sa complexité et le degré d'incertitude de son environnement</li> <li>• L'étudiant conçoit et met en œuvre des approches stratégiques innovantes qui tiennent compte du degré d'incertitude et de complexité du contexte professionnel</li> <li>• L'étudiant produit des indicateurs de suivis afin de mesurer</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>l'efficacité de ces stratégies dans le cadre d'une démarche qualité</p> <p><b>Analyse réflexive en situation professionnelle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le rapport de stage ou le livret d'apprentissage reflète une démarche d'analyse des actions entreprises durant le stage.</li> <li>• L'étudiant appuie sa démarche d'analyse sur des indicateurs de suivi pertinents</li> <li>• L'étudiant dégage des axes d'amélioration</li> </ul>
	Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines	Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements Hackathon, projets, rapport de stage ou livret d'apprentissage	Identiques aux critères précédents
	Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents

	Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation	Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
	Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles	Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage	Identiques aux critères précédents
Mise en cohérence des architectures organisationnelles, des technologies et principes d'architecture technique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer le cadre conceptuel et méthodologique de la démarche d'audit informatique,</li> <li>• Appliquer la démarche d'audit informatique aux systèmes d'information de l'entreprise étendue,</li> </ul>	Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements	<b>Prise en compte du contexte projet et analyse du besoin :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant exprime clairement l'expression des</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuler des recommandations pertinentes, rédiger et présenter des rapports d'audits,</li> <li>• Conseiller les organisations sur les évolutions de leur système d'information grâce à des analyses technologiques synthétiques et prospectives.</li> <li>• Auditer les technologies, la gestion et le développement de systèmes d'information,</li> <li>• Intégrer les enjeux de la sécurité informatique dans les projets</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la fonction d'assistance à maîtrise d'ouvrage,</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la gouvernance des Systèmes d'Information</li> </ul>	<p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p>besoins du client à partir d'une analyse besoin pertinente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant situe le projet dans son environnement (technique et/ou économique, social, réglementaire, politique, juridique)</li> <li>• Il établit clairement le positionnement du projet vis à vis des parties prenantes (services, sous-traitants, fournisseurs, client)</li> <li>• Il fait une présentation concise du contexte</li> </ul> <p><b>Définition des objectifs projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant a clairement défini les objectifs et les livrables du projet en cohérence avec les besoins exprimés</li> <li>• L'étudiant a défini des objectifs SMART</li> </ul> <p><b>La démarche ou le modèle de gestion de projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une démarche en cohérence avec les objectifs fixés et les besoins exprimés</li> <li>• Une démarche explicite, cohérente, structurée, justifiée</li> <li>• Une démarche valide au regard du contexte</li> </ul> <p><b>Le livrable projet :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le livrable répond aux besoins exprimés et aux objectifs fixés</li> <li>• Le livrable été délivré dans le respect des délais</li> <li>• Le livrable fonctionne</li> </ul>
--	--	---	---

			<p><b>La pertinence des résultats</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les résultats sont cohérents vis à vis des objectifs fixés</li> <li>• Les résultats sont mis en perspective vis à vis des objectifs</li> <li>• Les résultats sont clairement présentés</li> <li>• L'étudiant évalue le degré de confiance des résultats (précision)</li> <li>• L'étudiant analyse et interprète ses résultats</li> </ul> <p><b>Evaluation des actions projet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant produit des indicateurs de suivi en adéquation avec le sujet du projet</li> <li>• <i>L'étudiant propose une solution qui prend en compte la performance économique, environnementale et sociale</i></li> <li>• L'étudiant propose des pistes d'amélioration</li> </ul> <p><b>Mobilisation des approches, outils et grilles en fonction des résultats à atteindre et du contexte organisationnel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La solution/ les résultats proposés par l'étudiant s'appuient sur des approches et des outils de l'économie internationale</li> <li>• L'étudiant explicite l'articulation entre sa solution/ses résultats et les approches et les outils de mise en œuvre d'un processus de gestion choisis</li> <li>• L'étudiant fait preuve de discernement et d'esprit critique dans ses choix d'approches et d'outils</li> </ul> <p><b>Collaborer au sein d'une équipe projet</b></p>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'étudiant rentre facilement en relation avec les membres de son équipe</li> <li>• Il communique aisément avec les différents interlocuteurs à l'oral comme à l'écrit</li> <li>• Il documente son travail en vue de le partager avec l'équipe</li> <li>• Il participe activement au travail de groupe en prenant la parole</li> </ul>
Pilotage et financement des projets numériques et technologiques, de la conception à la réalisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li> <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li> <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements,</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas Livret d'apprentissage ou rapport de stage Mémoire</p>	Identiques aux critères précédents

	<p>et les comportements individuels et collectifs sont affectés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li> <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li> <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</li> <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les applications métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer le cadre conceptuel et méthodologique de la démarche d'audit informatique,</li> <li>• Appliquer la démarche d'audit informatique aux systèmes d'information de l'entreprise étendue</li> <li>• Formuler des recommandations pertinentes, rédiger et présenter des rapports d'audits</li> <li>• Conseiller les organisations sur les évolutions de leur système d'information grâce à des analyses technologiques synthétiques et prospectives</li> <li>• Auditer les technologies, la gestion et le développement de systèmes d'information,</li> <li>• Intégrer les enjeux de la sécurité informatique dans les projets</li> <li>• Appliquer les principes de déploiement des SI à la fonction d'assistance à maîtrise d'ouvrage,</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la gouvernance des Systèmes d'Information</li> </ul>		
--	--	--	--

<p>Assistance des entreprises à s'adapter et à s'organiser autour des processus d'innovation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li> <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li> <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les applications métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</li> <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li> <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p>Identiques aux critères précédents</p>
--	---	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li> <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</li> </ul>		
<p>Appréhension des contraintes économiques, organisationnelles et juridiques des projets numériques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p>Identiques aux critères précédents</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li>   <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li>   <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li>   <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li>   <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li>   <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</li>   <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les</li> </ul>		
--	--	--	--

	<p>applications métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer le cadre conceptuel et méthodologique de la démarche d'audit informatique,</li> <li>• Appliquer la démarche d'audit informatique aux systèmes d'information de l'entreprise étendue,</li> <li>• Formuler des recommandations pertinentes, rédiger et présenter des rapports d'audits</li> <li>• Conseiller les organisations sur les évolutions de leur système d'information grâce à des analyses technologiques synthétiques et prospectives</li> <li>• Auditer les technologies, la gestion et le développement de systèmes d'information,</li> <li>• Intégrer les enjeux de la sécurité informatique dans les projets</li> <li>• Appliquer les principes de déploiement des SI à la fonction d'assistance à maîtrise d'ouvrage,</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la gouvernance des Systèmes d'Information</li> <li>• Piloter les activités de l'intelligence artificielle au sein d'une direction numérique</li> <li>• Identifier et prévenir les risques spécifiques liés à l'intelligence artificielle</li> <li>• Appliquer le cadre juridique de maîtrise des risques liés à l'intelligence artificielle.</li> </ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer les principes de la gouvernance de l'intelligence artificielle.</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation de l'intelligence artificielle, par le développement d'une littératie propre au champ de l'IA.</li> </ul>		
<p>Application et outillage d'une démarche fondée sur les technologies de l'intelligence artificielle aux systèmes d'information</p>	<p>Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p>Identiques aux critères précédents</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li>   <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li>   <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li>   <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li>   <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</li>   <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les applications métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</li> </ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer le cadre conceptuel et méthodologique de la démarche d'audit informatique,</li> <li>• Appliquer la démarche d'audit informatique aux systèmes d'information de l'entreprise étendue,</li> <li>• Formuler des recommandations pertinentes, rédiger et présenter des rapports d'audits</li> <li>• Conseiller les organisations sur les évolutions de leur système d'information grâce à des analyses technologiques synthétiques et prospectives</li> <li>• Auditer les technologies, la gestion et le développement de systèmes d'information,</li> <li>• Intégrer les enjeux de la sécurité informatique dans les projets</li> <li>• Appliquer les principes de déploiement des SI à la fonction d'assistance à maîtrise d'ouvrage,</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la gouvernance des Systèmes d'Information</li> <li>• Piloter les activités de l'intelligence artificielle au sein d'une direction numérique</li> <li>• Identifier et prévenir les risques spécifiques liés à l'intelligence artificielle</li> <li>• Appliquer le cadre juridique de maîtrise des risques liés à l'intelligence artificielle.</li> <li>• Déployer les principes de la gouvernance de l'intelligence artificielle.</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans</li> </ul>		
--	--	--	--

	l'appropriation de l'intelligence artificielle, par le développement d'une littérature propre au champ de l'IA.		
Maîtrise du cadre conceptuel et méthodologique de la démarche d'audit informatique, dans le cadre notamment de l'Audit de la fonction informatique, des applications, des projets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déployer le cadre conceptuel et méthodologique de la démarche d'audit informatique,</li> <li>• Appliquer la démarche d'audit informatique aux systèmes d'information de l'entreprise étendue,</li> <li>• Formuler des recommandations pertinentes, rédiger et présenter des rapports d'audits,</li> <li>• Conseiller les organisations sur les évolutions de leur système d'information grâce à des analyses technologiques synthétiques et prospectives.</li> <li>• Auditer les technologies, la gestion et le développement de systèmes d'information,</li> <li>• Intégrer les enjeux de la sécurité informatique dans les projets</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la fonction d'assistance à maîtrise d'ouvrage,</li> <li>• Appliquer les principes acquis à la gouvernance des Systèmes d'Information</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, projets, livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	Identiques aux critères précédents
Connaissances des attentes des publics et fournir des recommandations de programme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li> <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li> <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li> <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	Identiques aux critères précédents

	<p>changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> </ul>		
<p>Développement des contenus appropriés aux éditeurs de chaînes audiovisuelles et aux plateformes numériques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li> <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li> <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li> <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p>Identiques aux critères précédents</p>

	<p>autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li> <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li> <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les applications métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</li> </ul>		
<p>Suivi de projets de transformation numérique aux niveaux local, départemental, régional, national et participation à leur réalisation</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li> <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation,</p>	<p>Identiques aux critères précédents</p>

	<p>développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li> <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</li> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li> <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li> <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les applications</li> </ul>	<p>Hackathon, Projets, Étude de cas</p> <p>Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	
--	---	---	--

	<p>métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piloter les activités de l'intelligence artificielle au sein d'une direction numérique</li> <li>• Identifier et prévenir les risques spécifiques liés à l'intelligence artificielle</li> <li>• Appliquer le cadre juridique de maîtrise des risques liés à l'intelligence artificielle.</li> <li>• Déployer les principes de la gouvernance de l'intelligence artificielle.</li> </ul> <p>Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation de l'intelligence artificielle, par le développement d'une littératie propre au champ de l'IA.</p>		
<p>Analyse et évaluation des impacts économiques, sociaux et comportementaux de l'IA et du numérique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les enjeux de la transition numérique sur les pratiques sociales et les modes de consommation afin d'anticiper les impacts associés à la transition numérique et de comprendre comment les habitudes et les comportements individuels et collectifs sont affectés</li> <li>• Optimiser les performances commerciales, sociales et environnementales (RSE) en développant et utilisant des méthodes d'évaluation et des indicateurs de performance mesurant tant les dimensions commerciales que sociétales des services fondés sur l'IA et le numérique.</li> <li>• Anticiper les risques organisationnels et humains liés à l'utilisation du numérique et de l'IA au sein de l'organisation afin de provoquer la mobilisation et l'engagement des parties prenantes</li> <li>• Combiner des démarches pluridisciplinaires pour analyser les interactions entre changement technique et évolutions sociétales autour d'une approche responsable du développement et du déploiement.</li> <li>• Piloter la transformation numérique au sein d'une organisation, d'un métier, d'une fonction</li> </ul>	<p>Examens théoriques et appliqués liés aux enseignements</p> <p>Séminaire de mise en situation, Hackathon, Projets, Étude de cas</p> <p>Livret d'apprentissage ou rapport de stage</p>	<p>Identiques aux critères précédents</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les principes de gouvernance des Systèmes d'Information pour garantir l'alignement du système d'information à la stratégie d'entreprise.</li> <li>• Appliquer les principes de la gouvernance des données pour garantir la maîtrise de leur qualité.</li> <li>• Gérer des projets en mode agile pour assurer de façon itérative une réponse continue aux besoins évolutifs de l'entreprise</li> <li>• Identifier et prévenir les risques liés aux transformations numériques</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation des outils, intégrer les utilisateurs dans des processus de conception et d'amélioration constante des applications</li> <li>• Caractériser et conceptualiser un problème économique, organisationnel grâce aux techniques des sciences des données</li> <li>• Intégrer les sciences de données dans les recommandations d'évolution des systèmes d'information et des transformations des organisations</li> <li>• Assurer et coordonner la veille sur les évolutions scientifiques, technologiques et les applications métiers ou produits du numérique et de l'intelligence artificielle</li> <li>• Piloter les activités de l'intelligence artificielle au sein d'une direction numérique</li> <li>• Identifier et prévenir les risques spécifiques liés à l'intelligence artificielle</li> <li>• Appliquer le cadre juridique de maîtrise des risques liés à l'intelligence artificielle.</li> <li>• Déployer les principes de la gouvernance de l'intelligence artificielle.</li> <li>• Accompagner les clients internes ou externes dans l'appropriation de l'intelligence artificielle, par le développement d'une littératie propre au champ de l'IA.</li> </ul>		
--	--	--	--