

Prise en considération des candidats en situation de handicap

Les modalités et les critères d'évaluation doivent intégrer la situation des candidats en situation de handicap. En fonction de la situation de handicap avérée, le candidat doit bénéficier de toutes les mesures possibles pour avoir les mêmes chances d'être évalué dans les conditions optimales. Le référent handicap du centre de formation et le responsable de l'organisation des épreuves proposent l'accompagnement nécessaire dans ce sens : Allongement du temps de l'épreuve, assistance d'une personne formée, mise à disposition de moyens pédagogiques, ergonomiques et informatiques adéquats, adaptation du contexte de l'évaluation, adaptation des rendus attendus, utilisation de son équipement personnel ...

De même, les jurys de soutenances et de certification, en fonction de la situation du handicap du candidat, et sous proposition du responsable de l'organisation des épreuves, peuvent décider de ne pas considérer à la lettre certains critères d'évaluation (non pertinents en fonction du secteur d'activité et/ou du métier), impossible à évaluer du fait de la situation particulière du candidat.

Prise en considération des candidats en situation de VAE

La certification est ouverte pour tous candidats souhaitant y accéder par une VAE. La VAE est possible pour chaque bloc de compétences ou pour la certification complète. Les conditions de la VAE sont celles fixées par le Décret no 2023-1275 du 27 décembre 2023 relatif à la validation des acquis de l'expérience.

Dans le cadre d'une VAE, les mêmes critères d'évaluation sont considérés. Le candidat n'est cependant pas soumis aux mêmes modalités d'évaluation. Il va s'appuyer sur ses activités précédemment réalisées, les formations qu'il a suivies, les compétences qu'il a précédemment validées pour constituer son livret 2 et prétendre à la certification.

Présentation générale de l'organisation de la formation

Le cadre général de la pédagogie est basé projet. Les apprenants réalisent plusieurs projets pendant la formation. Certains projets sont réalisés et évalués en entreprise. D'autres sont réalisés au centre de formation. Il s'agit généralement des projets reconstitués issus du monde de l'entreprise. Ces projets sont généralement réalisés en équipe, permettant aux apprenants de jouer plusieurs rôles pendant les mises en situation : chef de projet, Responsable qualité, administrateur, architecte ...

Les apprenants suivent des modules pendant le parcours. Même si ces modules sont évalués, l'évaluation reste dans ce cadre formatif. Les évaluations des projets constituent les uniques évaluations certificatives. Les projets en entreprises et / ou en centre de formation peuvent être du type : Conception et déploiement d'une infrastructure, Sécurisation d'un environnement de production, Déploiement d'une architecture haute disponibilité, Mise en conformité des équipements matériels et logiciels, Déploiements de protocoles sécurisés de communication, Gestion des authentifications pour l'accès au système d'information ...

Une soutenance de rapport d'entreprise est réalisée à la fin du parcours. Le rapport présente l'ensemble des activités menées par l'apprenant dans son entreprise. Le rapport d'activités, la soutenance et l'évaluation du maître d'apprentissage permettent de réévaluer les compétences non validées par l'apprenant pendant le parcours. La soutenance du rapport d'activité est donc l'occasion pour le jury de soutenance de revisiter l'ensemble des compétences du parcours et pour l'apprenant de faire son autoévaluation.

Dans le cadre d'une VAE, la soutenance vise le même objectif. Les missions présentées étant celles réalisées par le postulant dans le cadre de ses activités et formations précédentes.

REFERENTIEL D'ACTIVITES <i>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés</i>	REFERENTIEL DE COMPETENCES <i>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités</i>	REFERENTIEL D'ÉVALUATION <i>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis</i>	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Gérer un projet d'administration systèmes, réseaux et sécurité		Mise en situation professionnelle réelle en entreprise + Passage d'un examen en anglais et en français le cas échéant.	Le jury utilise le rapport, mais aussi la soutenance pour vérifier que :
<ul style="list-style-type: none"> • Initialiser un projet 		En entreprise, le candidat travaille sur un projet.	Un cahier de charges est rédigé. Ce cahier de charge fait suite à une ou plusieurs réunions avec le client.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Compréhension, assimilation et partage du besoin client 	Rédiger de façon formelle le besoin du client, à travers plusieurs échanges, puis le faire valider avant le début effectif du projet, afin de s'assurer d'avoir pris en compte tous les aspects de sa demande, et d'anticiper sur les éventuelles polémiques	Ce projet fera l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance en entreprise.	Un MVP est réalisé et présenté. Le cahier de charges proposé analyse la faisabilité et la rentabilité du projet à développer, et le cas échéant fait des recommandations aux investisseurs.
	Analyser la faisabilité, par la mise en place d'un MVP (Minimum Viable Product) et la rentabilité du projet, par une analyse globale des coûts, afin de faire des prescriptions aux investisseurs	Dans le cadre de ce projet, le candidat doit :	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Négociation avec le client 	Négocier avec professionnalisme, par une connaissance du marché, en justifiant ses choix, afin de construire une relation client gagnant / gagnant	<ul style="list-style-type: none"> • Formaliser le besoin estimé du client par la rédaction d'un cahier de charge (fonctionnel et technique) 	Le cas échéant, des éléments de négociation ont été fournis. Ces éléments portent sur la durée, la qualité et / ou le coût du projet.
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion financière 	Réaliser une analyse budgétaire, en utilisant les outils de calcul appropriés, dans le but d'évaluer le coût d'un projet, mais aussi de pouvoir proposer des pistes d'optimisation du budget	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser le coût du projet • Evaluer les risques (humains, financiers, technologiques) liés à la mise en place du projet 	Le coût du projet est évalué et justifié. Il tient compte des ressources (humaines et techniques) utilisées, des durées des tâches
<ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluation des risques 	Evaluer les risques (humains, financiers, industriels ...) de non-réussite du projet, par l'utilisation de la matrice des risques, afin de proposer des pistes de restructuration	<ul style="list-style-type: none"> • Définir et justifier les outils de gestion du projet • Proposer une matrice de risque du projet et montrer comment il en assure le suivi • Etablir un planning du projet 	La matrice de risques est présentée et commentée. Les risques évalués sont des risques juridiques, risques concernant le respect du planning, risques humains, risques techniques, risques financiers.

<ul style="list-style-type: none"> ○ Choix des outils et méthodes de gestion du projet 	<p>Définir les outils et la méthode adaptés à la gestion du projet, en prenant en considération l'existant technologique, l'équipe en place, l'équipe en charge du déploiement du projet, le budget dédié, le type de projets, pour garantir et mettre en place des règles et des normes de fonctionnement adaptés</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettre en place l'équipe projet minimaliste pour la production d'un POC ● Mettre en place les outils de suivi de projet pour le reporting ● Rédiger un plan de management du projet ● Animer des réunions de lancement, suivi et clôture du projet ● Suivre les activités réalisées par la sous-traitance le cas échéant ● Réaliser le suivi des fournisseurs le cas échéant ● Rédiger un plan de communication sur le projet ainsi que son avancement ● Rédiger et rendre accessible les manuels d'utilisation et technique du logiciel ● Mesurer la satisfaction des parties prenantes au projet et établir un rapport ● Identifier les points durs et proposer des pistes de 	<p>Les outils de suivi de projets sont identifiés et leurs choix justifiés. Les outils de gestion de projet choisis sont accessibles pour tous les acteurs du projet. Ils sont conformes au type du projet à déployer</p>
	<p>Identifier les outils choisis accessibles par tous les acteurs du projet notamment ceux en situation de handicap, en veillant à considérer les outils qui intègrent les principes d'accessibilité</p>		<p>Un planning de tâches du projet est proposé. Ce planning identifie toutes les ressources et tâches contenues dans le cahier de charges et respecte les délais de livraison du projet. Un chemin critique est déterminé</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Etablissement d'un planning 	<p>Estimer les durées des tâches, en s'appuyant sur les projets antérieurs et l'expertise de son équipe, afin de réaliser un planning du projet</p>		<p>Le candidat a un niveau d'anglais et de français équivalent B1 du CECRL</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Communication avec le client et les équipes 	<p>Communiquer en français et en anglais afin d'échanger avec les membres du projet sur les points d'avancement du projet</p>		<p>Le candidat sait adapter sa communication en fonction de son interlocuteur, par l'utilisation par exemple d'une police adaptée, d'une luminosité et d'un éclairage adéquat ... en ayant recours à un traducteur ...</p>
	<p>Adapter sa communication aux personnes en situation de handicap par l'utilisation des outils appropriés permettant de rendre son discours et sa présentation accessibles dans le but de garantir que l'interlocuteur entend et comprend notre discours</p>		<p>La responsabilité sociétale de l'entreprise est bien prise en compte dans la gestion du projet le cas échéant. Le candidat peut commenter la charte de responsabilité.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Considération de l'impact sociétal 	<p>Proposer une solution cohérente et compatible du SI avec la vision environnementale et sociétale de l'entreprise, en associant les décideurs à la décision de la solution choisie, en leur expliquant les risques technologiques et environnementaux de la solution choisie, afin que la solution s'intègre bien dans la vision de l'entreprise</p>		

<ul style="list-style-type: none"> ○ Animation de réunion de lancement 	<p>Animer une réunion de lancement du projet, en veillant à y associer toutes les parties prenantes, dans le but de présenter l'ensemble des informations retenues pendant la phase d'initialisation du projet (budget, risques, planning, méthode, fournisseurs ...). La réunion doit être planifiée et le plan de la présentation décliné en amont.</p>	<p>résolution dans le dossier de clôture du projet</p> <p>Le candidat doit ainsi fournir un rapport complet regroupant tous les rapports intermédiaires.</p> <p>Un jury analyse par la suite son travail.</p> <p>Les échanges durant la soutenance peuvent se faire en anglais ou en français</p>	<p>Une réunion de lancement du projet a bien été réalisée. Cette réunion a bien permis de redéfinir et de valider le besoin du client. Le support de cette réunion est présenté et contient les notions sur le budget, les risques, le planning, la méthode de gestion du projet ...</p> <p>La communication est accessible à toutes les parties prenantes du projet</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Conduire un projet 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Management de l'équipe projet 	<p>Identifier une équipe projet minimaliste, à travers plusieurs échanges avec l'ensemble des acteurs du projet, constituée d'au moins un représentant de chaque grands axes du projet, afin de produire rapidement un POC (Proof of Concept) du projet</p>		<p>Le candidat a bien identifié les rôles et les missions de tous les membres de l'équipe projet</p> <p>Le plan de gestion des ressources intègre bien la prise en compte des personnes en situation de handicap</p>
	<p>Gérer une équipe multiculturelle en prenant en compte les individualités, notamment celles des personnes en situation de handicap, par la mise en place d'outils accessibles, multilingues et partagées de gestion d'équipes</p>		<p>L'affectation des ressources a bien été réalisée et prend en compte les besoins d'optimisation ainsi que les compétences des membres de l'équipe. Les réunions d'étape sont planifiées et les objectifs définis</p>
	<p>Manager une équipe projet, par la mise en place des réunions d'étapes, afin d'anticiper sur la répartition des tâches, la gestion des conflits, l'optimisation des ressources</p>		
	<p>Renforcer la cohésion d'équipe par des brainstormings, des jeux de rôles, afin de gagner en productivité</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Suivre le projet 	<p>Mettre en place des outils de suivi de projet, en utilisant des tableaux de bords, des outils de reporting, dans le but d'évaluer de façon continue si les objectifs du projet sont atteints</p>		<p>Un plan de management du projet est présenté. Il comporte à minima un plan de communication, les processus outils et méthodes utilisés, la</p>

	Rédiger le plan de management de projet, qui intègre l'ensemble des ressources associées au projet, les durées des actions ainsi que les coûts, afin de pouvoir le partager avec le client et partir sur des bases communes		méthode de validation des exigences, les revues de projets prévues, les KPI à utiliser pour le suivi du projet
○ Gestion de la sous-traitance	Suivre les activités réalisées par la sous-traitance, par la mise en place d'outils de suivi et des indicateurs de performance, afin de s'assurer de ne pas avoir de non-conformité ou de dérives à terme		Les modules qui peuvent être sous traités sont identifiés et un tableau suivi de la sous-traitance est mis en place
○ Gestion des fournisseurs	Etablir une relation courtoise et sérieuse avec les fournisseurs, par un suivi régulier et une communication régulière, afin de suivre les demandes et garantir les respects des délais. Un tableau de suivi partagé doit être mis en place et utilisé par l'ensemble des acteurs.		L'ensemble des fournisseurs potentiels a été identifié le cas échéant. Le candidat a pris contact avec les fournisseurs et les bons de commande le cas échéant ont été envoyés. Ces bons de commande prennent en compte les contraintes temporelles du projet. Un tableau de suivi est mis en place
○ Communication sur le projet	Répondre à la hiérarchie, aux clients, aux collègues de façon coordonnée et pédagogique pour expliquer les étapes d'un projet par la mise place d'un plan de communication		Un plan de communication a été proposé. Ce plan adresse toutes les parties prenantes du projet. Il comporte plusieurs points d'arrêt afin de présenter les évolutions du projet à chaque grande étape. Il est adapté aux codes et techniques de communication de l'entreprise (mail, réunion, visio ...). Il s'adapte aux personnes en situation de handicap (traducteurs le cas échéant,
	Identifier les codes de l'entreprise, par l'observation des habitudes vestimentaires, des techniques de communication, dans le but de mieux communiquer avec les clients, prestataires et collègues		
	Adapter sa communication aux personnes en situation de handicap par l'utilisation d'outils de communication accessibles et adaptées à ces personnes		

			<p>police adaptée, rampe d'accès pour les salles ...)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion de la qualité et de l'accessibilité 	<p>Rendre le système d'information accessible, notamment pour les personnes en situation de handicap, par la prise en compte et l'intégration du référentiel général d'amélioration de l'accessibilité durant tout le cycle de vie du projet, afin de permettre qu'il soit utilisable par tout le monde</p>		<p>Le candidat peut prouver que les principes de base de la RGAA sont bien intégrés et appliqués dans le cadre du projet</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion de la performance 	<p>Accélérer le time to market des systèmes d'information déployés, par une gestion optimale des ressources, afin de garantir que les solutions produites ne soient pas obsolètes soit d'un point de vue technologique soit d'un point de vue fonctionnel</p>		<p>Un système de veille est mis en place. Il permet d'être à jour sur les méthodes, outils, technologies, afin d'utiliser les techniques les plus à jour</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Optimisation des ressources et opportunités 	<p>Ajuster les durées des tâches du projet, en prenant en compte l'évolution du projet, pour mettre à jour le planning global du projet</p>		<p>Le diagramme de Gantt est mis à jour de façon régulière. Cette actualisation permet d'anticiper sur les ressources et de saisir de potentielles opportunités. Il peut s'agir d'affecter une ressource à un autre projet, ou d'utiliser une fonctionnalité terminée du projet pour un autre projet</p>
	<p>Identifier les opportunités pouvant survenir sur le projet, par la compréhension des fonctionnalités développées et la prise en compte de son environnement, afin de proposer de nouveaux produits issus du projet</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● Clôturer un projet 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction des rapports 	<p>Rédiger les manuels d'utilisation et techniques, en testant l'ensemble des fonctionnalités ou en échangeant avec les utilisateurs et les administrateurs, afin de documenter les systèmes déployés pour une meilleure utilisation</p>		<p>Les manuels d'utilisation et les manuels techniques sont rédigés et accessibles.</p> <p>Un rapport de clôture du projet a bien été rédigé. Ce rapport précise de façon explicite ce qui a été réalisé, ce qui reste à faire. Ce rapport contient une</p>
	<p>Rédiger un rapport de clôture du projet, en échangeant avec toutes les parties prenantes du projet, afin de partager l'expérience du projet avec l'ensemble des parties prenantes et prendre de bonnes résolutions pour les prochains projets</p>		

<ul style="list-style-type: none"> ○ Mesure de la satisfaction 	<p>Mesurer la satisfaction des parties prenantes, notamment via des enquêtes de satisfaction, des échanges avec les utilisateurs, afin de déterminer les axes d'amélioration</p>		
	<p>Analyser le déroulement du projet, en s'appuyant sur le diagramme de Gantt (initial vs final), mais aussi sur les rapports établis pendant le projet, afin de déterminer les erreurs qui ont eu lieu durant le projet</p>		<p>enquête de satisfaction réalisées auprès des parties prenantes. Une analyse de l'enquête est faite afin de déterminer les axes d'amélioration futurs.</p> <p>Ce rapport identifie les points durs du projet et apporte des pistes d'orientation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Retour d'expérience 	<p>Identifier les points d'ombres rencontrés (technique, finance, humain), par l'étude des résultats des enquêtes, par la lecture des documents rédigés pendant le projet, afin de faire un bilan global du projet et proposer des pistes d'amélioration</p>		
<p>Analyser et spécifier un système d'information</p>		<p>Mise en situation professionnelle en centre de formation</p>	<p>Le jury utilise le rapport, mais aussi la soutenance pour vérifier que :</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse d'un cahier de charges 		<p>Les candidats sont évalués sur un projet réel ou reconstitué. Il a pour objectif de permettre à l'apprenant de mettre en pratique un ensemble de compétences liées à l'analyse et la spécification d'un système d'information.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Compréhension et assimilation du besoin utilisateur 	<p>Recueillir et reformuler les besoins et les exigences du client, en utilisant des formulaires d'entretiens, afin de bien formaliser sa demande et éviter tous conflits par la suite</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, les candidats doivent :</p>	<p>Le candidat sait analyser un cahier de charges. Il a identifié l'architecture technique utilisée pour l'application le cas échéant. Il l'a reformulé dans un rapport, et a pris soin de proposer des pistes d'optimisation de l'architecture le cas échéant (redondance, sécurité ...)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Optimisation d'une solution 	<p>Identifier les points faibles de la solution (sécurité, architecture, code), par une analyse statique et dynamique de la solution existante, afin de proposer une architecture optimale et sécurisée utilisant les technologies récentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser plusieurs échanges avec le porteur du projet et les formaliser dans un rapport 	
<ul style="list-style-type: none"> • Analyse d'une solution technique 		<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser un audit de l'environnement existant (réel ou simulé) et en produire un rapport 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse de la performance 	<p>Dimensionner les ressources réseaux et systèmes, par un audit du système d'information et une simulation en condition d'utilisation mode « stress », afin de garantir une utilisation du logiciel dans de bonnes conditions pendant les périodes de montée en charge</p>		<p>Un dossier d'analyse est fourni. Il comprend (1). Une analyse de performance du système, obtenue à partir d'un audit des ressources du SI. Le rapport</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Respect de l'accessibilité 	<p>Vérifier que la solution proposée est accessible, en validant les éléments de la réglementation RGAA, afin de permettre une utilisation adéquate par toutes les personnes concernées</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparer diverses méthodes d'analyses de solutions techniques • Analyser les failles de sécurité dans un système réel ou reconstitué • Rédiger un rapport de veille technique • Appliquer et Rédiger les règles de sécurité imposées par l'ANSSI dans le cadre de la solution • Définir les règles d'accessibilité considérées dans l'élaboration du cahier de charges • Définir les exigences et établir un rapport lié à la réglementation • Rédiger un cahier de tests et de recette • Rédiger le cahier de charges fonctionnel et technique correspondant à la solution <p>Le projet peut être réalisé en équipe ou de façon individuelle. Le candidat doit fournir un rapport complet d'analyse et de spécification. Les choix réalisés sont défendus lors d'une soutenance orale devant un jury</p>	<p>d'audit fourni comprend l'ensemble des caractéristiques du SI. (2). Une étude pour dimensionner les ressources. (3). Un rapport de tests d'intrusion, ainsi que les recommandations adéquates. La solution proposée intègre les principes de la réglementation RGAA</p> <p>Un système de veille est mis en place. Ce système doit permettre d'avoir les informations sur les technologies du domaine</p> <p>Un environnement de simulation de la solution est implémenté. Un rapport de tests et de recette est fourni</p> <p>Un rapport de spécification est fourni. Ce rapport préconise un ensemble de règles de sécurité à adopter pour garantir la sécurité du SI. La solution proposée tient compte des principes d'accessibilité inclus dans le RGAA</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse des failles de sécurité 	<p>Analyser les failles de sécurité dans un système d'information, en utilisant la technique de tests d'intrusion, pour anticiper les attaques potentielles</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction de cahier de charges 	<p>Rédiger un cahier de charge, en s'appuyant sur un ensemble d'entretiens avec les clients, afin de formaliser sa demande et prendre en compte son besoin</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Etude de la faisabilité 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation d'une veille 	<p>Mener une veille, par la mise en place d'un système de veille, afin de rester informé des innovations (technologiques, logicielles et méthodologiques) du secteur, dans le but de les prendre en compte durant le projet</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation de tests 	<p>Effectuer des tests exploratoires, en utilisant un environnement de simulation de la solution, afin de valider les solutions techniques envisagées</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Spécification du besoin du client 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Compréhension et assimilation du besoin client 	<p>Recueillir et reformuler les besoins et les exigences du client, en utilisant des formulaires d'entretiens, afin de bien formaliser sa demande et éviter tous conflits par la suite</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Respect des normes de sécurités 	<p>Identifier, gérer et suivre les éléments de sécurité à prendre en compte, par la mise en place d'un manuel de sécurité, afin que le système déployé soit conforme aux règles préconisées par l'ANSSI</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion de l'accessibilité 	<p>Vérifier que la solution proposée est accessible, en validant les éléments de la réglementation RGAA, afin de permettre une utilisation adéquate par toutes les personnes concernées</p>		

<ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction des tests 	<p>Rédiger un cahier de tests, en prenant en compte toutes les fonctionnalités du système d'information, pour garantir que l'application déployée sera opérationnelle</p>		<p>Un rapport des tests réalisés est fourni. Ces tests permettent de valider les fonctionnalités du SI</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Communication sur la solution 	<p>Rendre compte de façon pédagogique à sa hiérarchie, au client de l'étude technologique, outils et méthodes réalisée dans le but de bien expliquer l'existant et la solution proposée, par la mise en place d'un plan de communication et la mise à disposition de manuels dédiés (rapports d'études, études comparatives ...)</p>		<p>Un plan de communication est défini pour communiquer sur la solution, et l'ensemble des manuels dédiés rédigés. L'organisation des réunions et la rédaction des manuels sont adaptés en fonction de la situation de la personne (handicap ou pas ..)</p>
<p>Concevoir un système d'information</p>			<p>Le jury en s'appuyant sur le rapport et la soutenance valide les éléments suivants :</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Analyse d'un cahier de charge 		<p>Mise en situation professionnelle au centre de formation</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Identification des spécifications 	<p>Identifier les recommandations du rapport d'analyse et de spécification le cas échéant, par la lecture et la compréhension du cahier de charge, dans le but de proposer une architecture conceptuelle en adéquation avec le cahier de charges</p>	<p>Les candidats sont évalués sur un projet de conception de système d'information. Ce projet peut être réel (dans ce cas il est issu d'une entreprise) ou simulé. Il a pour objectif de permettre à l'apprenant de mettre en pratique un ensemble de compétences portant sur la conception des systèmes d'information</p>	<p>L'architecture proposée permet de répondre à l'ensemble des fonctionnalités précisées dans le cahier de charges</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Réalisation d'une architecture 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation d'une veille technique et règlementaire 	<p>Réaliser une veille technique, technologique et méthodes, par la mise en place et l'utilisation d'un système de veille, afin d'être à jour sur les outils et pouvoir proposer au client les architectures et infrastructures les plus innovantes, accessibles (au sens de la RGAA) et sécurisées</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, les candidats doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analyser un cahier de charges existant et le reformuler ● Réaliser une veille technique, technologique et méthode des systèmes 	<p>Un système de veille est mis en place pour être à jour de l'ensemble des méthodes, outils et architectures existantes du domaine. Une étude comparative de méthodologies de conception a bien été réalisée. Une architecture conceptuelle de la solution est proposée. Elle intègre les recommandations du dossier d'analyse et de spécification. Elle est maintenable au regard</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Choix d'une méthode de conception 	<p>Identifier la méthode de conception adéquate, en comparant les méthodes existantes, en prenant en considération les types de systèmes à déployer, en vue de choisir la bonne méthode de conception du système</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Choix d'un outil de conception 	<p>Maquetter la solution en choisissant un outil de conception, par comparaison des outils existants et adaptés, qui permet de prendre en compte l'ensemble des spécifications du logiciel à déployer</p>		

<ul style="list-style-type: none"> ○ Choix d'une architecture 	<p>Identifier l'architecture adéquate, en prenant en compte le budget, l'architecture et les technologies existantes, dans le but de proposer la meilleure architecture pour le système d'information à déployer</p>	<p>d'information et en produire un rapport</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposer une architecture conceptuelle d'un système d'information répondant au cahier de charges • Réaliser un prototype du système conçu • Réaliser une simulation des fonctionnalités de la maquette du système • Rédiger un cahier de recette de la solution proposée • Faire une estimation budgétaire de la solution retenue • Rédiger un rapport sur l'accessibilité, la compatibilité, la prise en compte des impacts sociétaux de la solution proposée • Communiquer sur la solution retenue, et justifier ses choix 	<p>des exigences du cahier de charges et s'intègre correctement au système d'information existant.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation du POC 	<p>Proposer un schéma conceptuel de l'architecture en veillant à bien identifier les éléments (systèmes, réseaux, logiciels) à garder ou à retirer le cas échéant, dans le but de tester la faisabilité avant le développement de la solution</p>		<p>Un POC est proposé. Il permet de valider les fonctionnalités décrites dans le cahier de charges</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Communication sur la solution choisie 	<p>Communiquer en français et en anglais le cas échéant à sa hiérarchie, aux clients, sur les choix techniques réalisés, par la mise en place d'un plan de communication, dans le but d'expliquer et de justifier sa solution. Cette communication prend en compte l'étude financière, technique, technologique et organisationnelle. Elle est adaptée à la personne, particulièrement si elle est en situation de handicap</p>		<p>Un plan de communication a bien été proposé. Ce plan prévoit la réservation des salles, la convocation des parties prenantes, la réservation du matériel adéquat, notamment pour les personnes en situation de handicap</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Intégration et validation de la solution technique 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Test de la solution 	<p>Garantir par une simulation ou la mise en place d'un POC que la solution conceptuelle proposée permet de prendre en considération toutes les contraintes du cahier de charges</p>		<p>Un cahier de recette est proposé. Il répertorie l'ensemble des fonctionnalités simulées, et est conforme aux contraintes du cahier de charges</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Prise en compte de la compatibilité des systèmes 	<p>Veiller à la compatibilité de l'ensemble des éléments constitutifs du système d'information, par une vérification des propriétés des systèmes utilisés, afin de s'assurer que le système déployé ne sera pas obsolète rapidement</p>		<p>Les propriétés des différents systèmes utilisés sont consignées dans un document de compatibilité. Elles sont étudiées pour garantir la compatibilité des systèmes</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Prise en compte des exigences 	<p>Identifier et intégrer dans la maquette de conception l'ensemble des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles incluses dans le cahier de charges afin de répondre complètement à la demande du client</p>		<p>Un tableau des exigences est fourni. Le candidat prouve que toutes les exigences sont considérées dans la maquette</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Prise en compte de l'impact sociétal 	<p>Veiller à intégrer le plus possible les recommandations sociétales et environnementales de l'entreprise dans la mise en place de l'architecture, en associant le responsable RSE de l'entreprise au projet, afin d'être en adéquation avec la politique RSE de l'organisation</p>	<p>Le projet peut être réalisé de façon individuelle ou en équipe. Le candidat doit fournir un rapport complet de conception d'architecture du système d'information.</p>	<p>L'architecture proposée est en adéquation avec la politique RSE de l'entreprise le cas échéant. Le candidat peut commenter les grandes lignes de cette politique</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurisation des données 	<p>Sécuriser l'architecture proposée, par la réalisation d'un audit et la mise en place des patches de sécurité, afin de que les données sont bien sécurisées</p>	<p>Les choix réalisés sont défendus lors d'une soutenance orale devant un jury</p>	<p>Un rapport d'audit de sécurité est proposé. Une solution est mise en place pour les failles de sécurité détectées</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction de la documentation 	<p>Rédiger l'ensemble des cas d'utilisation ainsi que le cahier de recette correspondant, par la réalisation des tests de fonctionnalité, afin de permettre aux utilisateurs, mais aussi à d'autres équipes de pouvoir comprendre et intervenir sur le système d'information.</p>		<p>Un cahier de recette est fourni. Ce document présente pour chaque fonctionnalité les résultats de la simulation.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion financière 	<p>Estimer le budget nécessaire en prenant en compte l'ensemble des ressources (humaines, matérielles et logicielles) utilisées, afin d'être conforme au budget alloué</p>		<p>La proposition financière reflète correctement la solution préconisée et n'est pas incohérente avec ce qui serait fait en entreprise dans une situation similaire.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Veille à l'accessibilité des données 	<p>Assurer l'accessibilité des fonctionnalités du systèmes déployé pour tous les utilisateurs, notamment ceux en situation de handicap, en veillant au respect des recommandations décrites dans le RGAA</p>		<p>La solution déployée est accessible au sens de la RGAA, notamment pour les personnes en situation de handicap</p>
<p>Déployer et industrialiser un système d'information</p>			<p>Mise en situation professionnelle en centre de formation</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation du déploiement 		<p>Les candidats sont évalués sur un projet de déploiement et d'industrialisation d'un système</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Compréhension de l'existant 	<p>Analyser l'existant (technologique, outils, méthodes, humain), par une étude du système et des documents associés, afin de prendre en compte cet existant pendant la phase de déploiement</p>	<p>d'information. Ce projet peut être réels (dans ce cas il est issu d'une entreprise) ou simulé. Il a pour objectif de permettre à l'apprenant de mettre en pratique un ensemble de compétences portant sur le déploiement et l'industrialisation d'un système d'information.</p>	<p>Une analyse de l'existant a bien été réalisée. Cette analyse prend en compte l'environnement technologique et humain</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion humaine 	<p>Identifier toutes les parties prenantes, par l'organisation d'une réunion de déploiement en amont du déploiement, dans le but de bien coordonner le déploiement et anticiper la gestion humaine</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, les candidats doivent :</p>	<p>Une réunion de déploiement est planifiée. Toutes les parties prenantes au projet y sont conviés</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Négociation des commandes ○ Gestion des impacts sociétaux 	<p>Négocier et valider le cas échéant les commandes des matériels et logiciels, tout en veillant qu'ils s'intègrent bien dans la politique RSE de l'entreprise le cas échéant, en associant le responsable RSE au processus, afin que les outils utilisés soient conformes à la politique de l'entreprise</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyser une architecture existante en vue d'y intégrer un nouveau système et produire un rapport d'analyse 	<p>Toutes les commandes de matériels ont bien été négociées. Ces commandes s'intègrent dans la politique RSE de l'entreprise</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Planification du déploiement 	<p>Etablir un planning de déploiement efficient et efficace qui intègre toutes les parties et respecte le cahier de charges, par l'utilisation d'un ERP, afin de garantir que le projet de déploiement sera bien géré</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser le déploiement du nouveau système par la mise à disposition d'un plan de déploiement 	<p>Un plan de déploiement a bien été mis en place. Il est disponible et partagé avec toutes les parties prenantes</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion de la sous-traitance 	<p>Veiller à ce que tous les contrats de sous-traitance et de commandes ont bien été formalisés et que les livraisons s'intègrent bien avec le planning établi le cas échéant dans le but de garantir la réussite du déploiement, en utilisant un outil centralisé de gestion de fournisseurs type CRM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les acteurs qui vont interagir avec le nouveau système 	<p>Tous les contrats avec la sous-traitance ont bien été formalisés. Le planning des livraisons s'intègre bien dans le planning de déploiement</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Validation du matériel 	<p>Vérifier et valider dès réception des commandes (logiciels, matériels) le cas échéant que les configurations intégrées sont bien en accord avec le cahier de charges afin de garantir que le matériel et les logiciels utilisés sont ceux qui ont été décidés, en s'appuyant sur le bon de commande initialement défini</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Négocier les commandes avec les fournisseurs 	<p>Le matériel réceptionné a bien été vérifié et validé. Le matériel commandé est compatible avec l'existant. Un rapport de compatibilité est disponible</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des compatibilités 	<p>Veiller à la compatibilité des logiciels et matériels commandés avec les logiciels et matériels existants, par l'étude des spécifications du produit, afin d'éviter toute obsolescence des produits commandés</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valider et configurer le matériel avant de le déployer, et rédiger 	

<ul style="list-style-type: none"> • Réalisation du déploiement 		<p>l'ensemble des spécifications</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un environnement de déploiement continu • Migrer les données dans le nouveau système • Tester les fonctionnalités du nouveau système • Rédiger les manuels utilisateurs et les manuels techniques 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Branchement et configuration des installations 	Installer, brancher et configurer les matériels et logiciels en veillant au respect des contraintes du cahier de charge		Tous les branchements et les configurations ont bien été réalisés. Le POC est fonctionnel
<ul style="list-style-type: none"> ○ Interconnexion de sites distants 	Interconnecter le cas échéant les plateformes de l'entreprise, en utilisant les outils d'interconnexion approprié, afin de garantir une communication entre les différentes entités de l'entreprise		Le cas échéant les sites distants ont bien été interconnectés
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion de l'intégration continue 	Mettre en place le cas échéant un environnement d'intégration continue, par le déploiement d'outils adéquats, afin de faciliter par le futur des mises à jour du système d'information		Un environnement d'intégration continue a bien été mis en place. Un rapport d'automatisation de déploiement est rédigé pour les processus automatisable
	Utiliser les techniques d'automatisation de déploiement, par la mise en place d'un environnement d'intégration continue, en vue de faciliter et organiser le déploiement		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Migration et tests des données 	Migrer les données existantes le cas échéant, en utilisant un outil de migration adéquat, dans le but de fournir un système d'information opérationnel		Les données existantes ont bien été migrées et testées. Un cahier de recette est disponible.
	Tester les données migrées, en vérifiant les fonctionnalités du nouveau SI déployé, pour garantir que la nouvelle architecture ne provoque pas de dysfonctionnements		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction des documents d'exploitation 	Documenter l'ensemble des éléments déployés afin de faciliter l'utilisation des outils et la gestion quotidienne (manuel d'administration, manuel d'utilisation, manuel de gestion)		Les manuels d'utilisateurs et techniques ont bien été rédigés. Ils sont accessibles pour tous les utilisateurs, notamment ceux en situation de handicap.
	Rendre la documentation compréhensible pour tout le monde, notamment les personnes en situation de handicap, par l'utilisation des outils de rédaction/lecture adaptés aux personnes en situation de handicap		L'accessibilité implique la disponibilité, l'adaptation des polices, la mise à disposition sous différents formats (vidéos, audios ...)
Tester un système d'information		Mise en situation professionnelle en centre de formation	Le jury en s'appuyant sur le rapport et la soutenance valide les éléments suivants :

<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'un groupe pilote 			
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Identification d'un groupe pilote 	<p>Identifier une équipe, un site, des utilisateurs pilotes, en organisation une réunion avec toutes les parties prenantes du projet, en vue de tester les fonctionnalités du système d'information</p>	<p>Les candidats sont évalués sur un projet de test d'un système d'information. Ce projet peut être réels (dans ce cas il est issu d'une entreprise) ou simulé. Il a pour objectif de permettre à l'apprenant de mettre en pratique un ensemble de compétences portant sur le test d'un système d'information.</p>	<p>Une équipe pilote est identifiée. Elle représente bien un échantillon adéquat de l'entreprise. Les manuels de formation sont disponibles, ainsi qu'un agenda de formation. Un questionnaire d'enquête est mis en place pour l'amélioration continue</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Diversification du groupe pilote 	<p>Mettre dans l'équipe pilote toutes les diversités de l'entreprise, notamment les personnes en situation de handicap, afin d'avoir une équipe réellement représentative</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Formation du groupe pilote 	<p>Former les pilotes à la prise en main du système d'information déployé et communiquer avec eux pour prendre en compte leurs retours et faire des aménagements le cas échéant</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, les candidats doivent :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Vérification d'aptitude au bon fonctionnement 		<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un groupe pilote, en identifiant l'ensemble des parties prenantes du projet, et en veillant à ce qu'il soit le plus représentatif de l'entreprise 	
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Rédaction de scénarii de tests Test des fonctionnalités 	<p>Rédiger les différents scénarii de tests ainsi que le cahier de recette, en échangeant avec l'ensemble des administrateurs et utilisateurs, afin de garantir que toutes les possibilités ont été prises en compte et tester ainsi toutes les fonctionnalités</p>		<p>Les cahiers de tests et de recettes sont disponibles. Les tests réalisés sont conformes aux attentes du cahier de charge. Quand cela est possibles, ils sont automatisés.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Configurations et tests 	<p>Configurer et tester les différents outils contenus dans une infrastructure, en utilisant un outil de configuration, afin de vérifier si l'architecture existante est fonctionnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> Former le groupe à la prise en main du système déployé, en rédigeant des manuels d'utilisation et d'administration 	<p>Le cahier de recette propose des optimisations de l'infrastructure, en fonction des KPI qui ont été fournis</p>
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Optimisation de l'infrastructure 	<p>Optimiser le cas échéant l'architecture existante en termes de sécurité, fluidité, accessibilité, par la mise en place de KPI et de recommandations associées</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rédiger un ensemble de scénarii de tests, et tester les outils déployés, puis rédiger un cahier de recette 	
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Automatisation des tests 	<p>Utiliser le cas échéant des outils d'automatisation de tests pour garantir la fiabilité des systèmes, logiciels et applications déployées et ne pas manquer de tester certaines fonctionnalités</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> Rédaction du cahier de recette 	<p>Rédiger le cahier de recette en prenant bien soin d'y inclure l'ensemble exhaustifs de tests (fonctionnels, non fonctionnels, non régressions, montée en charge, compatibilité ...) pour obtenir la validation finale du client</p>		
<ul style="list-style-type: none"> Conduite du changement 			

<ul style="list-style-type: none"> ○ Accompagnement des utilisateurs 	<p>Accompagner l'ensemble des utilisateurs à la prise en main des outils déployés par la rédaction des manuels utilisateurs et des formations du personnel, afin de garantir une meilleure utilisation du système</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Automatiser les tests quand cela est possible • Accompagner les utilisateurs et les administrateurs à la prise en main du système en organisant des sessions de formation • Mettre en place un environnement d'amélioration continue pour faire évoluer le système <p>Le projet peut être réalisé en équipe. Le candidat doit fournir un rapport complet de test. Les choix réalisés sont défendus lors d'une soutenance orale devant un jury</p>	<p>Les manuels d'utilisateurs et les manuels d'administration ont bien été rédigés. Des sessions de formation ont été planifiées et réalisées. Un FAQ est mis à disposition pour permettre une amélioration continue du système. Il intègre les questions et réponses des utilisateurs, et est accessible dans un espace partagé. Les manuels rédigés ainsi que les formations sont adaptés pour les personnes en situation de handicap</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Accompagnement des administrateurs 	<p>Accompagner les administrateurs à la prise en main des outils mis en place en rédigeant un manuel d'administration, et en proposant des sessions de formation aux équipes, afin de garantir une meilleure utilisation du système</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Amélioration continue 	<p>Répondre de manière claire et efficiente aux demandes des utilisateurs et des administrateurs, en implémentant un FAQ, puis formaliser l'ensemble des demandes et des solutions éventuelles dans un espace partagé et accessible, afin de permettre une amélioration continue du système</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des personnes en situation de handicap 	<p>Accompagner de façon adéquate les personnes en situation de handicap en mettant à leurs disposition les ressources compatibles avec leur situation particulière</p>		
<p>Sécuriser un système d'information</p>		<p>Mise en situation professionnelle en centre de formation</p>	<p>Le jury en s'appuyant sur le rapport et la soutenance valide les éléments suivants :</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation des risques de sécurité 		<p>Les candidats sont évalués sur un projet de sécurisation d'un système d'information. Ce projet peut être réel (dans ce cas il est issu d'une entreprise) ou simulé. Il a pour objectif de permettre à l'apprenant de mettre en pratique un ensemble</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Identification des types d'attaques 	<p>Identifier les différentes attaques réseaux, systèmes, applicatives, par la réalisation d'un ensemble de tests, afin d'anticiper pendant le déploiement, l'administration et la gestion du système d'information sur les potentielles failles de sécurité</p>		<p>Un rapport de risques de sécurité est fourni. Ce rapport s'appuie sur un ensemble de</p>

<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation des tests d'intrusion 	<p>Sécuriser le système, en réalisant des tests d'intrusion, pour tester les failles de sécurité du système dans le but de mieux le protéger</p>	<p>de compétences portant sur la sécurisation d'un système d'information.</p>	<p>tests de sécurité (tests d'intrusion, tests basés sur l'IA ..) pour détecter et identifier les failles de sécurité possibles</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Utilisation de l'intelligence artificielle 	<p>Sécuriser le système, en utilisant les techniques basées sur l'intelligence artificielle, pour détecter en amont les failles de sécurité</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, les candidats doivent :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Respect de la réglementation 		<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluer les risques de sécurité dans un système d'information 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sensibilisation du comité de direction 	<p>Sensibiliser le comité de direction sur la directive NIS2, à travers des réunions de sensibilisation et des affiches, afin d'être conforme d'un point de vue procédure et équipement dans le but d'être résilient en cas de cyberattaque</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Réaliser des tests d'intrusion pour identifier les failles de sécurité 	<p>Le candidat est sensibilisé sur les réglementations en matière de sécurité, comme la réglementation DORA par exemple ou la directive NIS2, et a communiqué à sa direction, en organisant une réunion et en rédigeant un rapport de sensibilisation</p>
	<p>Sensibiliser le comité de direction sur la réglementation DORA, par une communication appropriée, afin d'être résilient en cas de cyberattaque</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utiliser des techniques de l'intelligence artificielle pour identifier des failles de sécurité 	
<ul style="list-style-type: none"> ● Implémentation de la sécurité 		<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier si la directive NIS2 est appliquée, et le cas échéant faire des recommandations 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des systèmes industriels 	<p>Identifier les particularités des systèmes d'information industriels, par une étude de tels systèmes, notamment les protocoles de communication, dans le but de les sécuriser convenablement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Organiser une session de formation et communiquer sur les bonnes pratiques en cybersécurité 	<p>Le candidat a identifié et utilisé le cas échéant les protocoles de communication des systèmes industriels</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Recommandations de sécurité 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Formation et communication sur les bonnes pratiques de sécurité 	<p>Former les utilisateurs et communiquer sur les bonnes pratiques en matière de cybersécurité et de cyber résilience afin d'éviter – et de faire éviter - par mégarde - de donner accès à des cyberattaquants</p>	<p>Le projet peut être réalisé en équipe. Le candidat doit fournir un rapport complet de sécurité. Les choix réalisés sont défendus lors d'une soutenance orale devant un jury</p>	<p>Une communication claire sur les risques de cybersécurité a été réalisée auprès des personnes qui accèdent au SI, et cette communication tient compte des personnes en situation de handicap. Un plan de communication ainsi que des manuels de formation sont fournis</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gestion des personnes en situation de handicap 	<p>Adapter sa communication aux personnes en situation de handicap, par l'utilisation des techniques et outils appropriés, afin que les recommandations de sécurité soient comprises et utilisées par tous les utilisateurs</p>		

<ul style="list-style-type: none"> ○ Communication aux responsables sur les risques 	<p>Communiquer aux responsables de l'entreprise sur les impacts financiers et humains des cyberattaques, afin qu'ils soient mieux sensibilisés de la nécessité d'implémenter une politique de sécurité</p>		<p>Une communication a été réalisée aux responsables dans le but de les sensibiliser sur les risques financiers et humains des cyberattaques</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Implémentation de la sécurité 		<p>Mise en situation professionnelle réelle en entreprise</p>	<p>La soutenance et la correction du rapport permettent de vérifier que :</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mise à jour des actifs 	<p>Mettre à jour de façon régulière la base de données des utilisateurs du système d'information, afin de veiller à ce qu'il n'ait pas de personnes non autorisées qui puisse accéder à des systèmes et logiciels pour lesquels ils n'ont pas les droits</p>	<p>En entreprise, le candidat travaille sur un projet de sécurisation d'un système d'information. Ce projet fera l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance en entreprise</p>	<p>Un rapport de la gestion des actifs est rédigé. De nouveaux droits ont été mis à jour le cas échéant.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Application de la charte de sécurité 	<p>Rédiger, communiquer et faire signer la charte de sécurité qui décrit l'ensemble des procédures de sécurité avant de donner accès au système d'information à un utilisateur et garantir que les utilisateurs sont sensibilisés aux potentiels risques</p>	<p>Dans le cadre de ce projet, le candidat doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identifier les systèmes utilisés et mettre à jour les droits des utilisateurs en fonction des mouvements des ressources humaines 	<p>Une charte de sécurité a été mise en place. Elle est signée par tous les collaborateurs. Elle est conforme à la politique RSE de l'entreprise</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Respect de la politique RSE 	<p>S'approprier la politique RSE de l'entreprise, à travers des échanges avec le responsable RSE et aussi par la lecture de la charte le cas échéant, dans le but de vérifier que la charte de sécurité est en adéquation avec la politique RSE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rédiger une charte de sécurité si elle n'existe pas, et veiller à la faire signer par tous les utilisateurs 	<p>Au moins un exercice de sécurité a été réalisé. Le rapport rédigé présente les recommandations qui ont été faites ainsi que les formations réalisées. La communication sur la sécurité est bien claire, particulièrement pour les personnes en situation de handicap</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation des exercices de sécurité 	<p>Réaliser de façon régulière des exercices de sécurité, par des campagnes ciblées, dans le but d'anticiper les potentielles attaques et rendre ainsi les utilisateurs plus sereins et autonomes en cas d'attaque</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Réaliser au moins un exercice de sécurité de type phishing afin de sensibiliser les utilisateurs 	<p>Les failles de sécurité ont bien été identifiées : réseaux, systèmes, logicielles, matérielles. Les failles de sécurité identifiées ont bien été sécurisées le cas échéant.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Communication et Formation des utilisateurs 	<p>Communiquer sur les risques d'attaque et former les utilisateurs aux règles de bonne hygiène informatique afin de limiter les failles de sécurité par l'organisation des sessions de formation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Auditer les systèmes existants et proposer un rapport d'audit, puis le 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurisation des accès au système d'information 	<p>Auditer puis sécuriser les connexions internes et externes au système d'information par la mise en œuvre des techniques d'authentification et d'identification variées et flexibles le cas échéant, afin de garantir l'intégrité du SI et des utilisateurs</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurisation des communications 	<p>Auditer puis sécuriser les communications internes et externes à travers le système d'information par la mise en place des</p>		

	protocoles de communication sécurisés, afin de garantir l'intégrité du SI et des utilisateurs		
○ Sécurisation des architectures	Auditer puis sécuriser l'architecture matérielle et logicielle du système d'information par l'utilisation des outils non obsolètes et les configurations optimales de sécurité, afin de garantir l'intégrité du SI et des utilisateurs		
○ Sécurisation des systèmes industriels	Identifier les particularités des systèmes industriels, notamment les types de protocoles, dans le but de proposer des techniques de sécurité adaptées		
○ Application des correctifs de vulnérabilité	Mettre en place les correctifs de vulnérabilité afin de rendre le système plus résilient en cas d'attaque		
Administrar et assurer le fonctionnement et l'exploitation d'un système d'information			
• Garant du bon fonctionnement			
○ Planification des interventions	Planifier les interventions sur les ressources matérielles et logicielles du système d'information, par la mise en place d'un calendrier de suivi et des alertes, dans le but d'anticiper les éventuelles pannes et mises à jour à réaliser		
○ Surveillance du système	Superviser et surveiller le SI, par le déploiement d'outils de supervision du système d'information, afin d'avoir en temps réel une vue de l'état du fonctionnement des logiciels et matériels déployés		
○ Réalisation de la veille	Réaliser une veille technique, technologique et logicielle régulière, par la mise en place d'un système de veille, afin de pouvoir proposer en cas de pannes une solution idoine et actualisée		
		<p>cas échéant sécuriser les failles détectées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place les correctifs de vulnérabilité quand c'est nécessaire • Réaliser un plan de communication sur la sensibilisation aux risques de sécurité <p>Le candidat doit ainsi fournir un rapport complet regroupant tous les rapports intermédiaires.</p> <p>Un jury analyse par la suite son travail.</p>	<p>Les protocoles de sécurisation des systèmes sont bien maîtrisés et le cas échéant déployés. Ces protocoles incluent le cas particulier des systèmes industriels</p> <p>Les correctifs de vulnérabilité sont bien identifiés et le cas échéant mis en place</p>
		<p>Mise en situation professionnelle réelle en entreprise</p> <p>En entreprise, le candidat travaille sur un projet d'administration et d'exploitation d'un système d'information. Ce projet fera l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance en entreprise</p> <p>Dans le cadre de ce projet, le candidat doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planifier des interventions de maintenance sur les systèmes, en proposant un planning de maintenance 	<p>La soutenance et la correction du rapport permettent de vérifier que :</p> <p>Un planning d'intervention existe. Il prévoit des périodes d'interventions sur les ressources matérielles et logicielles. Des outils de supervision du système ont été déployés le cas échéant</p> <p>Un système de veille est utilisé et mis à jour régulièrement pour être au courant des technologies récentes. Une documentation de veille est fournie</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des problèmes courants 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ecoute et reformulation des problèmes 	<p>Recueillir et reformuler le cas échéant le problème rencontré ou posé par un utilisateur, par une écoute active, dans le but de poser un diagnostic clair de la panne</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Résolution des problèmes 	<p>Concevoir, intégrer et déployer le cas échéant la solution, en analysant le problème posé, pour résoudre le problème (logiciel ou matériel) rencontré</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déployer des outils de supervision de systèmes quand cela est nécessaire 	<p>Les problèmes courants des utilisateurs sont résolus et documentés. La solution est communiquée à l'utilisateur. La documentation rédigée sur les outils est accessible pour tous les usagers, et adaptée aux personnes en situation de handicap</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Communication sur les actions menées 	<p>Rendre compte de façon pédagogique et professionnelle à l'utilisateur - au client - de la solution qui a été apportée au problème posé, en utilisant un discours approprié</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un système de veille, afin de réaliser une veille réglementaire, technologiques et rédiger un rapport de veille 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des mises à jour 		<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des opérations de maintenance quand cela est nécessaire 	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mise à jour des manuels utilisateurs et des manuels d'administration 	<p>Mettre à jour le cas échéant les manuels d'utilisation et d'administration impactés du SI, dans le but de toujours permettre aux concernés d'avoir la version la plus à jour</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Communiquer sur les opérations réalisées et mettre à jour les manuels d'utilisateurs et d'administration 	<p>Les manuels d'utilisateurs et d'administration sont mis à jour. La date de mise à jour ainsi que le numéro de version est indiqué</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation d'une veille 	<p>Réaliser une veille technologique, technique, systèmes et logicielle, par la mise en place d'un système de veille, afin d'être proactif et faire de nouvelles propositions d'évolution du système d'information le cas échéant</p>	<p>Le candidat doit ainsi fournir un rapport complet regroupant tous les rapports intermédiaires.</p> <p>Un jury analyse par la suite son travail.</p>	<p>Un système de veille est implémenté. Le rapport de veille fourni fait des recommandations sur les évolutions du SI le cas échéant</p>
<p>Veiller à la cohérence, l'accessibilité et la sécurité des informations contenues dans un système d'information</p>		<p>Mise en situation professionnelle en centre de formation</p>	<p>Le jury en s'appuyant sur le rapport et la soutenance valide les éléments suivants :</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des données 		<p>Les candidats sont évalués sur un projet de cohérence, accessibilité et sécurité des données. Ce projet</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Sauvegarde des données 	<p>Sauvegarder les données du système d'information, par la mise en place d'un environnement de sauvegarde de données, afin de pouvoir les restaurer le cas échéant pour garantir la continuité de service</p>	<p>peut être réels (dans ce cas il est issu d'une entreprise) ou simulé. Il a pour objectif de permettre à l'apprenant de mettre en pratique un ensemble de compétences portant sur la cohérence, l'accessibilité et la sécurité des données.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, les candidats doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un environnement de sauvegardes et de restauration de données • Garantir que l'accès a cet environnement est sécurisé par la réalisation de tests et produire un rapport • Vérifier que les données dans cet environnement sont cohérentes • Garantir l'accessibilité de cet environnement à tous les utilisateurs autorisés, quel que soit leur position géographique • Mettre à jour les droits des utilisateurs pour l'accès à cet environnement en fonction de leurs 	<p>Un environnement de sauvegarde de données est bien implémenté. Cet environnement permet la restauration des données en cas de problèmes. Cet environnement est sécurisé et les données qui y sont contenues sont cohérentes et accessibles quel que soit la position géographique de l'utilisateur, et sa situation de handicap</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sécurisation des données 	<p>Sécuriser les données, par la mise en place d'un environnement de sécurisation de données, afin d'éviter qu'elles soient détruites, le cas échéant compromises et permettre ainsi que les utilisateurs travaillent en toute sérénité</p>		<p>Une procédure de gestion des actifs est bien implémentée. Elle permet de ne donner accès à des informations régulées par utilisateur autorisé</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cohérence des données 	<p>Veiller à la cohérence des données intégrées ou à intégrer au système, par la mise en place des outils de formatage de données éventuellement, mais aussi des outils d'analyse de cohérences de données le cas échéant, afin de garantir que les données du SI sont cohérentes</p>		<p>Les données contenues dans le système sont conformes RGPD ainsi que les droits associés</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Accessibilité des données 	<p>Rendre accessible le cas échéant l'accès aux données nécessaires à un utilisateur, et cela indifféremment de sa position géographique, par la mise en place d'outils sécurisés de connexion au SI, afin de permettre aux utilisateurs de se connecter de n'importe quel endroit le cas échéant</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mise à jour des droits utilisateurs et des données 	<p>Veiller par une gestion régulière des actifs que les droits des utilisateurs sont à jour, dans le but de garantir que des personnes qui accèdent à des systèmes, matériels ou logiciels aient bien le droit</p>		
	<p>Mettre en place un processus de contrôle régulier de gestion des accès dans le but de vérifier et de valider de façon régulière que les utilisateurs ayant accès au système d'information sont bien identifiés, et utilisent les outils qui leurs sont dédiés</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte de la réglementation 			
<ul style="list-style-type: none"> ○ Respect de la RGPD 	<p>Mettre en application la réglementation générale sur la protection des données (RGPD) afin de ne demander à un utilisateur que les données nécessaires et ne permettre à un utilisateur que d'avoir accès aux données qui lui sont utiles dans le cadre de sa mission</p>		

		<p>mouvements RH et produire un rapport</p> <ul style="list-style-type: none"> Garantir l'application du règlement général sur la protection des données <p>Le projet peut être réalisé de façon individuelle ou en équipe. Le candidat doit fournir un rapport complet de cohérence, accessibilité et sécurité des données. Les choix réalisés sont défendus lors d'une soutenance orale devant un jury</p>	
Maintenir un système d'information en condition opérationnelle		Mise en situation professionnelle réelle en entreprise	La soutenance et la correction du rapport permettent de vérifier que :
<ul style="list-style-type: none"> Gestion du parc informatique 		En entreprise, le candidat travaille sur un projet de maintien en condition de fonctionnement. Ce projet fera l'objet d'un rapport écrit et d'une soutenance en entreprise	
<ul style="list-style-type: none"> Déploiement de nouveaux systèmes 	Déployer de nouvelles versions de logiciels et de systèmes, en assurant des tests de non-régressions, afin de valider les fonctionnalités précédentes le cas échéant	Dans le cadre de ce projet, le candidat doit :	Pour toutes nouvelles installations et configuration de logiciels et systèmes, des tests de non-régressions sont réalisés ainsi qu'un rapport de tests
<ul style="list-style-type: none"> Communication et formation des utilisateurs 	Communiquer et former les utilisateurs du système d'information afin de permettre l'utilisation dans les conditions optimales des outils mis en place, notamment par la rédaction des manuels utilisateurs, les séances de formation	<ul style="list-style-type: none"> Déployer de nouveaux systèmes et en réaliser la documentation associée 	Des manuels d'utilisation sont rédigés ainsi que des sessions de formation réservées sur la prise en main de nouveaux outils.
<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour et sécurisation des systèmes 	Mettre à jour les systèmes, par l'utilisation d'outils d'intégration continue, afin de ne pas perturber le fonctionnement de la production	<ul style="list-style-type: none"> Assurer les mises à jour des systèmes ainsi que leur sécurité et mettre à jour les documents adéquats 	Un environnement d'intégration continue a bien été déployé. Cet environnement permet la mise à jour de nouveaux systèmes sans perturber la production

<ul style="list-style-type: none"> ○ Respect de la réglementation 	<p>Appliquer les réglementations propres au recyclage des matériels DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques) afin de ne pas polluer l'environnement lors de la destruction des composants obsolètes du système d'information</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place un système de veille et produire un rapport de veille sur les systèmes • Rendre les données du système d'information accessibles par la mise en place d'outils d'accessibilité • Mettre à jour un tableau de bord de suivi des licences et des garanties des systèmes • Cartographier et mettre à jour le parc informatique <p>Le candidat doit ainsi fournir un rapport complet regroupant tous les rapports intermédiaires.</p> <p>Un jury analyse par la suite son travail.</p>	<p>Le candidat est sensibilisé sur la réglementation propre au recyclage des matériels DEEE, et un système de traçabilité a été mis en place</p> <p>Un système de veille est mis en place pour garantir la non-utilisation des outils obsolètes</p> <p>Un système de gestion de parcs est mis en place pour le suivi et le renouvellement des licences et du matériel</p> <p>Une cartographie de l'ensemble des équipements du système d'information existe. Elle est mise à jour régulièrement</p> <p>Les manuels d'utilisateurs et d'administration sont rédigés et accessibles</p> <p>Des sessions de formation sont planifiées et/ou réalisées. Le contenu de la formation est accessible et disponible</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Réalisation de la veille 	<p>Réaliser une veille technologique, technique et logicielle, par la mise en place d'un système de veille, afin de garantir que les systèmes et matériels déployés ne soient pas obsolètes et donc non sécurisés</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Suivi des licences et garantis 	<p>Suivre les garanties liées aux licences et assurer d'avoir toujours l'ensemble des éléments de son système d'information à jour, par la mise à jour d'un tableau de suivi, pour ne pas se retrouver en situation non opérationnelle parce qu'une licence par exemple à expiré</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Cartographie du système 	<p>Identifier, tracer et cartographier l'ensemble des équipements du système d'information, en utilisant un outil de cartographie adéquat, afin d'avoir une visibilité en temps réel du matériel à disposition et de pouvoir les remplacer le cas échéant</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Rédaction des manuels utilisateurs et d'administration 	<p>Rédiger les manuels techniques, utilisateurs de l'ensemble des équipements du système d'information, en échangeant avec les administrateurs et en réalisant des tests afin de permettre une prise en main rapide des utilisateurs et des administrateurs le cas échéant</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Formation des utilisateurs 	<p>Former les collaborateurs, par la mise en place d'un plan de formation ainsi que des manuels de formation, pour une utilisation optimale et sans risque des systèmes déployés</p>		