

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

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	
Activité 1.1. – Préparation et organisation de l'intervention <ul style="list-style-type: none"> - Analyse du plan d'implantation, des instructions et proposition d'adaptation - Organisation et vérification du matériel et des EPI adaptés 	C.1.1. Examiner les instructions et le plan d'implantation des installations techniques à réaliser sur un lieu aménagé pour recevoir du public (ERP/ERT) en communiquant avec les équipes afin de proposer des adaptations conformes aux normes électriques et aux besoins des spectacles et des événements	Modalité d'évaluation n°1 Etude de cas Durée : 2 heures Lieu d'évaluation : en organisme de formation A partir d'un contexte fictif et d'un cahier des charges fourni en amont au candidat et comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - Un plan d'implantation et de distribution - Un document de repérage comportant éventuellement des écarts avec le plan d'implantation - La liste du matériel et des équipements mis à disposition Il est demandé au candidat de proposer et d'argumenter : <ul style="list-style-type: none"> - Une chronologie/un ordonnancement de l'installation et du démontage à réaliser ; - La liste du matériel à disposition au regard des besoins et de l'implantation sur le site ; - Une adaptation du plan d'implantation au regard de la configuration du site et des besoins 	Le plan d'implantation de l'installation électrique est conforme et adapté à l'intervention : <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat réceptionne les instructions à l'oral et à l'écrit et s'assure de leur compréhension et de leur complétude. - Le plan d'implantation est consulté et les installations à réaliser sont identifiées. - La réglementation et les normes électriques spécifiques aux ERP/ERT sont connues et expliquées le cas échéant. - Les besoins en énergies renouvelables sont identifiés et pris en compte. - Les éventuelles adaptations proposées du plan d'implantation correspondent aux réalités du site, aux besoins d'exploitation et aux potentiels aléas. 	
	C.1.2. Adapter l'organisation de son intervention aux demandes émanant du responsable et de la coactivité avec les équipes, à la planification générale prédéfinie afin de répondre aux éventuels aléas et au cadre fixé par la hiérarchie	C.1.3. Réaliser l'inventaire des matériels et équipements mis à disposition en les pointant à partir du listing fourni par la direction technique afin d'identifier les éventuels écarts et les communiquer à la hiérarchie	La planification de l'intervention est adaptée : <ul style="list-style-type: none"> - Les différentes étapes de l'activité du candidat sont planifiées de manière optimale, cohérente et ordonnée. - Le candidat respecte les priorités de mise à disposition des points de livraison. - Le candidat prend en compte et intègre l'organisation générale et la coactivité dans son organisation de travail. - Les délais d'installation et de démontage de la distribution électrique sont respectés. 	Le matériel et les équipements mis à disposition en vue des opérations d'ordre électrique sont disponibles : <ul style="list-style-type: none"> - Le listing des matériels et équipements est collecté et consulté. - Le candidat compare point par point les équipements disponibles dans le parc de matériel avec le listing fourni. - Le candidat intègre les contraintes liées aux équipements à énergie renouvelable (ex : chargement des batteries, mats d'éclairage autonomes). - Les éventuels écarts sont signalés sans faute à la hiérarchie et une solution de remplacement est trouvée.

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

	<p>C.1.4. Préparer le matériel nécessaire à la mission d'installation et d'exploitation en les adaptant aux appareils à alimenter en énergie et en contrôlant leur état et leur fonctionnement afin de garantir la sécurité des équipements et de leur utilisation</p>	<p>Modalité d'évaluation n°2 Mise en situation professionnelle reconstituée</p> <p>Durée : 1 heure 30 Lieu d'évaluation : dans un espace équipé par l'organisme de formation</p> <p>A partir d'une situation professionnelle reconstituée et organisée par l'organisme de formation, chaque candidat a un cahier des charges et est évalué sur les différents points des installations électriques du spectacle à disposition. Des maquettes individuelles peuvent être préparées pour évaluer chaque candidat sur les réalisations à effectuer. Le matériel adéquat est fourni au candidat par l'organisme de formation. Le candidat intervient sur le montage de l'installation en cohérence avec la norme NFC-15-100.</p>	<p>Le matériel nécessaire à l'intervention est contrôlé et en état :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat vérifie l'état du matériel sélectionné et de l'outillage et de son adéquation avec attention. - Le matériel lié aux énergies renouvelables est correctement identifié et les mesures d'adaptation à la distribution électrique sont effectuées. - Le candidat respecte les équivalences entre matériels le cas échéant. - Le matériel défectueux est consigné et signalé selon les procédures en vigueur.
	<p>C.1.5. Vérifier l'état et le fonctionnement des équipements de protection (gants, chaussures de protection, etc.) et matériels de sécurité individuelle et collective (kit VAT, tapis isolant, etc.) définis par la réglementation nécessaire à l'intervention sur une distribution électrique pour assurer sa sécurité et celles des équipes</p>		<p>L'intervention se déroule selon les règles et mesures de protection individuelle et collective :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat vérifie la disponibilité des EPI et matériels de sécurité individuelle et collective nécessaires à l'intervention. - L'état des EPI et matériels de sécurité à la charge du candidat sont contrôlés visuellement et aucune dégradation est constatée. - Les EPI défectueux sont signalés au responsable selon les procédures en vigueur afin d'être remplacés à l'identique.
<p>Activité 1.2. – Installation de la distribution électrique adaptée au spectacle/événement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Répartition des armoires mobiles - Contrôle des armoires électriques - Positionnement et réglage des protections électriques 	<p>C.1.6. Organiser son installation en répartissant les armoires mobiles sur les points de l'espace et selon les besoins en alimentation électrique identifiés en amont afin de répondre aux demandes du dossier technique du spectacle ou de l'événement</p>		<p>L'organisation des armoires mobiles correspond aux demandes du dossier technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat prend connaissance et argumente l'adéquation ou l'inadéquation du schéma de liaison à la terre. - La répartition des armoires mobiles est conforme au plan adapté et/ou définitif. - La répartition des armoires mobiles est réalisée dans les règles de l'art et dans le respect des consignes de sécurité. - Le candidat intervient en assurant sa sécurité et celles des autres travailleurs.
	<p>C1.7. Effectuer le raccordement des armoires et des appareils à la source d'énergie en tirant et connectant les câbles électriques hors tension afin de</p>		<p>Les besoins en énergie des différentes parties prenantes sont pris en compte lors de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le tirage des câbles électriques respecte strictement le plan adapté et/ou définitif et les règles de l'art.

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

	<p>répondre aux besoins des parties prenantes pour la mise en service</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Le tirage des câbles électriques est réalisé dans le respect des consignes de sécurité, en assurant sa sécurité et celles des autres travailleurs. - La connexion des câbles électriques aux armoires et aux appareils et des armoires à la source d'énergie est réalisée sans erreur, hors tension et dans l'ordre impart.
	<p>C.1.8. Réaliser la mise à la terre des masses et les liaisons équipotentielles selon les règles de l'art en prenant compte les instructions liées au schéma de liaison à la terre dans le but de mettre en fonctionnement les armoires électriques en toute sécurité et conformité</p>		<p>Les armoires électriques sont correctement établies en vue de leur mise sous tension :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat réalise la mise à la terre des masses conformément au schéma de liaison à la terre. - Les liaisons équipotentielles sont mises en place conformément aux règles de l'art. - Les serrages et les ancrages des connexions et l'arrimage des câbles sont vérifiés. - Les câbles de liaison n'entravent pas la circulation et les dégagements. - L'installation électrique est prête à être mise en tension.
	<p>C.1.9. Régler les protections électriques près des installations en respectant le schéma et les consignes de sécurité définies par les règles de l'art et le supérieur hiérarchique en amont afin de sécuriser les personnes et les installations et de référer au supérieur hiérarchique les potentiels changements effectués</p>		<p>Les installations électriques sont protégées selon les règles de sécurité définies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les réglages sont sélectionnés en fonction du niveau de sélectivité des protections électriques. - Le candidat s'assure de la conformité des protections électriques aux schémas et aux consignes. - Les réglages des protections électriques ont été mis en œuvre selon les réglementations et les normes en vigueur sur le spectacle en cours (NFC-15-100, Code du travail, etc.).
<p>Activité 1.3 – Démontage de la distribution électrique et compte-rendu d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise hors tension graduelle des équipements - Restitution des équipements et des matériels 	<p>C.1.10. Démonter l'installation en réalisant une mise hors tension graduelle des équipements et selon la méthodologie définie par le responsable hiérarchique et le cahier des charges dans le but de préserver l'intégrité des installations, des équipements et des personnes</p>		<p>L'intégrité des installations, des équipements et des personnes est assurée lors du démontage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat vérifie l'arrêt des installations électriques permanentes et temporaires du spectacle ou de l'événement avant la mise hors tension. - La mise hors tension est réalisée de manière graduelle séquencée et selon la méthodologie établie par son responsable. - Le candidat respecte strictement les règles de sécurité pendant le démontage dans les conditions spécifiques d'un lieu aménagé pour des représentations publiques.

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

<ul style="list-style-type: none"> - Communication écrite et orale de l'intervention 	<p>C.1.11 : Ranger le matériel utilisé lors de l'intervention en vérifiant son état et en réalisant le triage et le colisage dans le but de réserver le matériel abîmé et de restituer les équipements dans leur état de fonctionnement premier</p> <p>C.1.12. Rendre compte de son activité en continu par un compte-rendu écrit et/ou oral et selon les règles définies par la hiérarchie pour communiquer sur les opérations et les réglages initiaux effectués</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Le candidat vérifie que les installations et équipements n'ont pas été dégradés durant l'utilisation ou sont manquants. <p>Le matériel mis à disposition est vérifié et restitué en totalité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le triage du matériel est réalisée correctement et dans le respect des règles de sécurité et des procédures en vigueur. - Le matériel est correctement emballé et colisé en vue du transport. - Les mesures de protection et d'expédition des matériels et équipements sont respectées. - Le candidat s'assure que l'ensemble du matériel mis à disposition est restitué - Le matériel défectueux est repéré, tracé et consigné selon les procédures établies par l'entreprise. <p>Les informations communiquées à la hiérarchie sur l'intervention sont exhaustives :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les informations importantes (relevés, contrôles, modifications, interventions, signalements) sont consignées tout au long des opérations du spectacle et de l'événement. - Le compte-rendu est formalisé, clair et utilise le vocabulaire technique adapté. - Le candidat propose des axes d'amélioration continue.
<p>Activité 2.1 : Contrôle et vérification de la distribution électrique avant la mise sous tension pour l'événement ou le spectacle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation du bon fonctionnement des câbles - Contrôle et maintien de l'intégrité des installations électriques 	<p>C.2.1. Contrôler visuellement l'installation électrique notamment la concordance des conducteurs et l'absence de dommage visible avant la mise sous tension pour s'assurer de l'intégrité de l'installation électrique et de la sécurité des biens et des personnes</p> <p>C.2.2. Effectuer le test d'isolement avant la mise sous tension à l'aide d'un contrôleur d'isolement et conformément à la norme NFC 15-100 afin d'évaluer la</p>	<p>Modalité d'évaluation n°1 Mise en situation professionnelle reconstituée</p> <p>Durée : 2 heures Lieu d'évaluation : dans un espace équipé par l'organisme de formation.</p> <p>A partir d'une distribution électrique installée par l'organisme de formation, le candidat intervient sur l'exploitation, le contrôle et le maintien en service des installations électriques dans les mêmes</p>	<p>L'installation électrique est sécurisée, en état de fonctionnement et aucun défaut de conformité n'est constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat vérifie par observation visuelle la concordance des conducteurs avec l'installation électrique. - Aucun dommage visible n'est repéré. - Les éventuels dommages ou altérations de l'installation électrique (risque de contact ou indirect, intégrité des équipements, etc.) sont évalués et les signalements sont transmis à la hiérarchie. <p>L'isolation des conducteurs actifs par rapport au conducteur de protection est conforme à la réglementation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le test d'isolement sur les conducteurs actifs est réalisé selon les règles de l'art fixées par la norme NFC 15-100

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

	<p>qualité de l'isolation des conducteurs actifs vis-à-vis du conducteur de protection</p>	<p>conditions techniques qu'un spectacle ou un événement Il réalise les tests, contrôles, mesures de surveillance et actions nécessaires demandées par le jury d'évaluation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le candidat utilise sans erreur un contrôleur d'isolement. - Les données sont relevées de manière complète et analysées sans erreur selon les critères de la norme NFC-15-100.
	<p>C.2.3. Contrôler avant la mise sous tension, la mesure de l'impédance de boucle du circuit de défaut (mesure loop) pour vérifier l'efficacité du système de protection des personnes et de s'assurer que la tension de contact présumée reste inférieure à la tension limite conventionnelle imposée par la norme NFC 15-100</p>	<p>Modalité d'évaluation n°2 Entretien oral avec le jury</p> <p>Durée : 20 minutes Lieu d'évaluation : dans un espace équipé par l'organisme de formation ou en organisme de formation</p> <p>Après la mise en situation professionnelle reconstituée, un temps d'échange individuel de vingt minutes est organisé avec le jury d'évaluation.</p>	<p>Le système de protection des personnes est fonctionnel et conforme !</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les résistances des cordons de tests sont réinitialisées avant la mesure de l'impédance de boucle du circuit de défaut. - L'impédance de source est mesurée entre la terre de protection et la ligne. - Les mesures de résistance à la terre sont effectuées le cas échéant. - La mesure d'impédance de boucle est réalisée conformément aux normes en vigueur. - La tension de contact est contrôlée et est inférieure aux limites conventionnelles imposées par la norme NFC-15-100.
	<p>C.2.4. Vérifier la continuité des liaisons équipotentielles et le respect des mesures de protection contre les contacts indirects pour garantir la sécurité des personnes et assurer la continuité de service du spectacle, de l'évènement</p>	<p>Celui-ci pose les questions permettant d'approfondir l'évaluation des compétences mobilisées pendant la mise en situation professionnelle reconstituée ou d'évaluer les compétences qui n'auraient pas pu être mises en œuvre. Cet échange est l'opportunité pour le candidat de mettre en lumière les bonnes pratiques à retenir, les difficultés rencontrées, les solutions trouvées et les axes d'amélioration possibles.</p>	<p>Les mesures de protection de l'installation électrique sont fonctionnelles et conformes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La continuité physique des liaisons équipotentielles et des conducteurs PE est mesurée à l'aide d'un contrôleur et selon les préconisations de la norme NFC-15-100. - L'interconnexion des structures permanentes et des ensembles provisoires et démontables (éléments de scène, ponts, etc.) est contrôlée. <p>Les interconnexions sont réalisées dans le respect de la norme NFC-15-100.</p>
<p>Activité 2.2 - Surveillance et exploitation de la distribution électrique pendant l'évènement ou le spectacle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle régulier et en continu des installations 	<p>C2.5 Contrôler les différentes installations électriques après la mise sous tension par la mesure de la fréquence, des tensions simples et composées afin de garantir l'intégrité des équipements scéniques</p>		<p>Les différentes installations électriques sont fonctionnelles après la mise sous tension :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le candidat vérifie et consigne la concordance des tensions simples et composées. - Le candidat réalise et consigne les mesures de fréquence sur les différentes installations électriques. - Le candidat identifie les écarts éventuels et les actions correctives à mener et les communique à la hiérarchie.

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

<ul style="list-style-type: none">- Réalisation de relevés de consommation énergétique	<p>C.2.6. Vérifier le bon fonctionnement des équipements de protection électriques à l'aide de contrôleurs spécifiques liés à l'application de la norme NFC-15-100 dans le but d'assurer la sécurité des personnes et des installations</p>		<p>Les équipements de protection électriques sont fonctionnels et conformes :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le candidat sélectionne la mesure adaptée aux équipements de protection.- Le candidat procède à la mesure amont/aval localement.- Le candidat s'assure du bon fonctionnement de la boucle de défaut et la coupure automatique de l'alimentation selon la norme NFC-15-100.- Les temps et les seuils de déclenchement sont mesurés et consignés.- Le candidat rend compte du bon fonctionnement et des éventuels dysfonctionnements à sa hiérarchie.
	<p>C.2.6. Surveiller et maintenir en service la distribution électrique afin de conserver le matériel et les installations en état de fonctionnement sur toute la durée du spectacle ou de l'événement</p>		<p>L'exploitation de la distribution électrique est conforme et efficiente lors de la tenue de l'événement :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le candidat vérifie sans faute l'intégrité de l'installation et contrôle la température des câbles et des connexions.- Le candidat réalise les actions de surveillance selon la fréquence indiquée par la hiérarchie.- Le candidat mobilise les moyens et méthodes adaptés pour garantir le contrôle de l'exploitation.- Le candidat alerte sans faute sa hiérarchie en cas d'élévation anormale de température ou de dysfonctionnement majeur et prend les mesures de sécurité nécessaires pour les autres utilisateurs.
	<p>C.2.8. Réaliser des relevés des consommations énergétiques (électricité, carburant, etc.) à l'aide des appareils de mesure pour transmettre les relevés au responsable de l'installation</p>		<p>Les relevés de consommation énergétique sont complets et transmis à la hiérarchie :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le candidat relève la consommation électrique des équipements par lecture des systèmes de comptage et sous-comptage.- Le candidat relève la consommation de carburant sur les installations autonomes à l'aide d'un relevé de jauges et des compteurs.- La consommation des installations équipés d'énergies renouvelables est contrôlée.- Les surconsommations sont constatées le cas échéant et consignées. <p>L'ensemble des relevés sont transmis sans faute au responsable de l'installation.</p>

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

<p>Activité 2.3 – Intervention sur une installation électrique défectueuse pendant un événement ou un spectacle :</p> <ul style="list-style-type: none">- Communication avec et auprès des utilisateurs sur la panne ou le défaut survenu pendant l'événement ou le spectacle rencontré- Diagnostic du dysfonctionnement rencontré sur l'installation électrique- Remplacement des pièces et composants défectueux	<p>C.2.9. Alerter les utilisateurs techniques et les organisateurs du spectacle ou de l'évènement lors d'un défaut constaté pour permettre la résolution du dysfonctionnement dans les meilleurs délais</p>		<p>Les alertes éventuelles sont réalisées et permettent la résolution du dysfonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none">- En cas de dysfonctionnement visible, l'alerte est réalisée immédiatement et aux interlocuteurs concernés (hiérarchie, utilisateurs techniques) et une solution est préconisée.- En cas de dysfonctionnement dont la cause ne peut être constatée, l'alerte est réalisée immédiatement à la hiérarchie.- Des solutions de remplacement sont fournies aux utilisateurs techniques et aux organisateurs le temps du diagnostic et de la potentielle action à mener.- Le signalement permet la mise en sécurité des personnes et des biens.
	<p>C.2.10. Réaliser le diagnostic complet du défaut constaté lors de l'événement en mobilisant la documentation technique et en respectant les procédures en vigueur pour permettre la remise en service au plus tôt et en toute sécurité</p>		<p>Le diagnostic réalisé permet la remise en service de l'installation défectueuse :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le matériel ou l'installation défectueuse est identifié, tracé et mise hors tension selon les procédures en vigueur.- La documentation technique de l'installation électrique impactée est rassemblée et consultée.- Les symptômes de dysfonctionnement sont recherchés et repérés.- Les méthodes de diagnostic (observation à l'œil nu, contrôleurs d'installation électrique, ampèremètre, etc.) sont adaptées à l'installation électrique défectueuse et appliquées en toute sécurité.- Les résultats des tests et mesures de contrôle sont analysés et des hypothèses de dysfonctionnement sont formulées.- Le diagnostic comprend l'ensemble des dysfonctionnements constatés et des préconisations de remplacement et/ou réparations à réaliser sont faites et adéquates.- La hiérarchie est systématiquement informée de la (ou les) cause du défaut et le candidat agit en fonction des instructions données.

Intitulé : CQP Electricien du spectacle

	<p>C.2.11. Remplacer à l'identique les éléments défectueux dans le respect des règles de l'art, des prescriptions du constructeur afin d'assurer l'intégrité et le bon fonctionnement des installations électriques des lieux aménagés pour des représentations publiques</p>		<p>Les installations électriques concernées sont réparées et de nouveau fonctionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le diagnostic complet et les prescriptions du constructeur sont rassemblés et analysés.- Le candidat identifie l'élément défectueux et vérifie la mise hors tension de l'installation électrique.- Le candidat sélectionne l'élément de remplacement adéquat et le remplace en respectant l'équivalence entre les composants et matériels.- L'élément remplacé est fonctionnel et correspond en tout point aux normes du constructeur et aux besoins de l'installation électrique.- L'installation électrique est remise en fonctionnement, les interlocuteurs sont alertés et l'installation ne comporte plus aucun danger pour les utilisateurs.
--	---	--	---