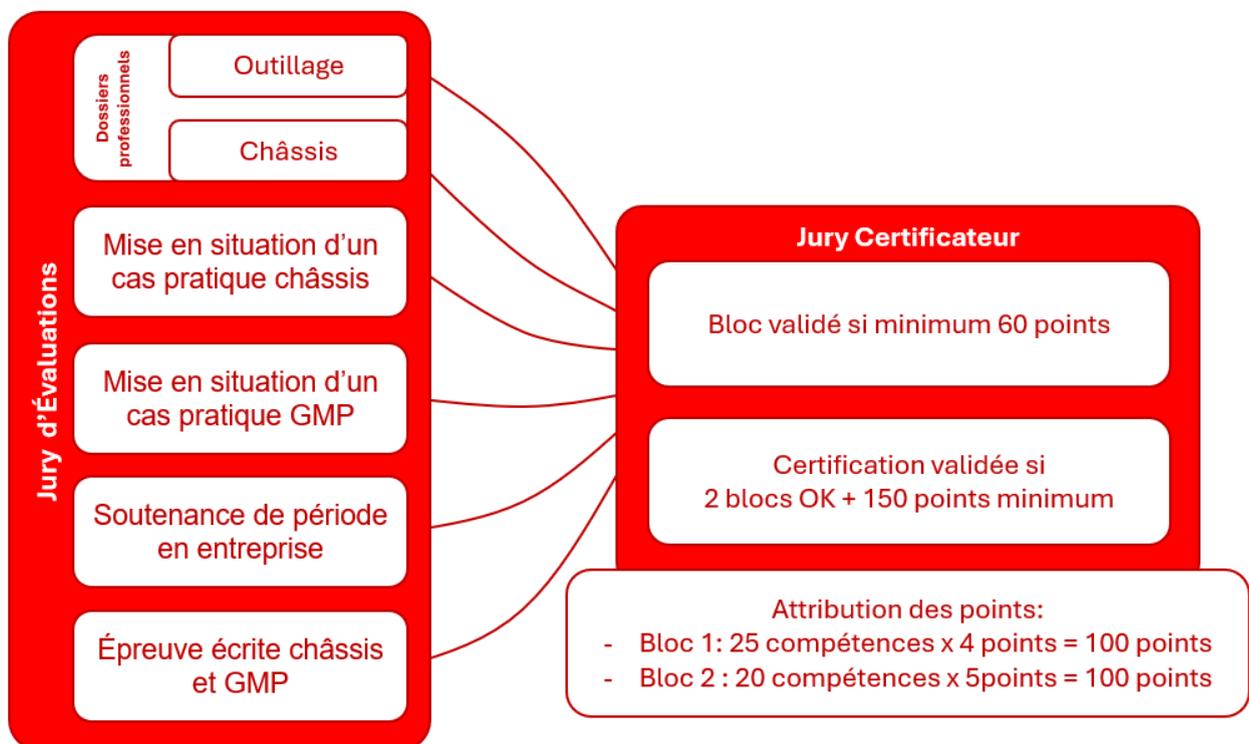


EXAMENS DE CERTIFICATION

CONDITIONS – DESCRIPTION – ORGANISATION

Afin d'évaluer les compétences nécessaires à l'obtention de la certification de Technicien de Préparation et d'Exploitation de Véhicules de Compétition, les modalités suivantes sont mises en place :

- Dossier professionnel outillage
- Dossier professionnel châssis,
- Mise en situation d'un cas pratique châssis,
- Mise en situation d'un cas pratique GMP,
- Soutenance de période en entreprise,
- Épreuve écrite châssis et GMP,



I. Mise en situation professionnelle pratique châssis

a. Contexte de la mise en situation

Individuellement, le candidat dispose d'un véhicule et de l'ensemble des outils nécessaires pour répondre aux besoins de l'épreuve. Ce contexte représente une situation de travail réelle.

L'épreuve consiste à la mise en œuvre d'un "set-down". Il est attendu de la part du candidat de créer et renseigner un document centralisant la liste exhaustive des paramètres de réglage composants le véhicule. L'ensemble des mesures ainsi relevées permettent de justifier des capacités en pratique châssis. Cette opération est complétée de questions traitant sur le mode opératoire à mettre en place pour la modification de ces paramètres, que ce soit abordé d'un point de vue organisationnel ou technique.

b. Compétences évaluées et leurs critères

Le sujet remis couvre l'ensemble des critères permettant d'évaluer le niveau d'acquisition des compétences suivantes :

Compétences	Critères
Réceptionner, identifier et enregistrer les caractéristiques essentielles du véhicule de compétition en identifiant le type de véhicule, le type de championnat éligible, le numéro de série (quand disponible) et ses composants afin de se renseigner sur les spécificités, de permettre l'approvisionnement de pièces spécifiques aux véhicules de compétition, le suivi et l'archivage des interventions réalisées.	La vérification de l'état du véhicule répond aux exigences définies par le document dédié.
	Les caractéristiques ainsi que les objectifs d'exploitation du véhicule sont renseignés dans le document dédié.
	Les interventions programmées sont mentionnées dans la fiche de suivi du véhicule.
Préparer et mettre en place une "dalle" de mesures de configuration véhicule.	La mise en place de la surface de référence nécessaire à la bonne définition de l'environnement de mesure est conforme au véhicule.
Relever les différentes mesures pré-course en préparant et utilisant une surface de référence afin de prendre les mesures nécessaires, selon la configuration du véhicule et en utilisant les outils de mesures adéquats pour renseigner la fiche dédiée.	L'ensemble des paramètres modifiables sur le véhicule est identifié et les méthodes de prise de mesure sont respectées.
	Les mesures renseignées sur le document dédié témoignent d'une bonne utilisation des outils de mesure.
Effectuer les réglages du véhicule en préparant une surface de référence et les outils spécifiques, à partir des données de la fiche de réglage afin de respecter la stratégie de l'équipe adaptée au lieu et conditions de roulage.	La mise en place de la surface de référence nécessaire à la bonne définition de l'environnement de mesure est conforme au véhicule
	Les réglages mis en place sur le véhicule sont conformes à la fiche centralisant les informations

c. Organisation de l'épreuve

Courant juillet, soit 2 mois avant les épreuves, chaque candidat reçoit une convocation personnelle. Le jour de l'examen, l'apprenant dispose de 3 heures. À la fin du temps imparti, le candidat remet son sujet complété au surveillant.

d. Évaluation

L'ensemble des copies est centralisé puis transmis au jury évaluateur lorsque l'ensemble des candidats se sont présentés.

Le jury évaluateur dispose de 3 semaines après le passage du dernier candidat pour transmettre les copies au jury de certification

II. Mise en situation professionnelle pratique GMP

a. Contexte de la mise en situation

Individuellement, le candidat dispose d'un GMP et de l'ensemble des outils nécessaires pour répondre aux besoins de l'épreuve.

L'épreuve consiste en la mise en pratique de manipulations spécifiques, notamment en termes de métrologie, que ce soit sur le moteur ou la boîte de vitesses. Différentes interventions sont demandées et devront être justifiées sur le dossier de réponse.

b. Compétences évaluées et leurs critères

Le sujet remis couvre l'ensemble des critères permettant d'évaluer le niveau d'acquisition des compétences suivantes :

Compétences	Critères
Intervenir sur une boîte de vitesses afin de changer les pièces défectueuses, optimiser les réglages et assurer un jeu de fonctionnement adéquat pour garantir la fiabilité de la boîte de vitesses.	Les limites d'utilisation sont connues et les méthodes de mesure des paramètres limitants sont maîtrisées.
Réaliser la métrologie en utilisant les outils appropriés et en identifiant les points de mesures selon les documents techniques et tolérances constructeur afin d'établir un bilan sur l'ensemble des composants du véhicule.	Les méthodes de contrôle dimensionnel définies par le constructeur du composant sont respectées et correctement appliquées. L'utilisation des outils de mesure est bonne.
Maîtriser l'architecture électrique et électronique du véhicule en se référant aux documents techniques et en observant l'existant afin d'assurer les interventions nécessaires.	Les faisceaux électriques sont identifiés et associés aux plans disponibles. Les plans manquants sont réalisés afin de totalement définir l'architecture électrique et électronique.
Adapter dans son entièreté un accessoire électrique sur le véhicule de compétition.	Les caractéristiques physiques et techniques de l'accessoire sont prises en compte. Les alimentations nécessaires à l'adaptation de l'accessoire électrique sont déterminées. Le calcul permettant de définir la section des câbles d'alimentation nécessaire à l'accessoire adapté est juste.

c. Organisation de l'épreuve

Courant juillet, soit 2 mois avant les épreuves, chaque candidat reçoit une convocation personnelle. Le jour de l'examen, l'apprenant dispose de 3 heures. À la fin du temps imparti, il remet son sujet complété au surveillant.

d. Évaluation

L'ensemble des dossiers est centralisé puis transmis au jury évaluateur lorsque l'ensemble des candidats se sont présentés.

Le jury évaluateur dispose de 3 semaines après le passage du dernier candidat pour transmettre les copies au jury de certification.

III. Soutenance de période en entreprise

Afin d'établir le niveau d'acquisition des compétences référencées, un certain nombre de critères seront évalués lors d'une soutenance post période en entreprise. Dans cet objectif, il est demandé d'établir un rapport de période en entreprise permettant de présenter les différentes activités effectuées.

a. Rapports de soutenance, contenu minimal

Le contenu ci-après représente le minimum attendu afin d'introduire la période en entreprise auprès du jury.

- Description de l'entreprise, son organigramme, son mode de financement
- Description du ou des championnats pratiqués et des clauses réglementaires en rapport avec la préparation des véhicules
- Présentation des missions effectuées avec les compétences qu'elles ont permis de développer
- Analyse critique de la période en entreprise
- Un CV actualisé viendra conclure le dossier

L'École viendra compléter le rapport, rédigé par l'apprenant, par l'évaluation transmise par le tuteur en entreprise.

Le rapport ne doit pas dépasser **40 pages**, annexes comprises. Une version numérique devra être transmise au responsable de la session au plus tard le 1er Septembre.

b. Déroulé de la soutenance

- Brève présentation de l'entreprise d'accueil
- Description du ou des championnats pratiqués et des véhicules
- Présentation des compétences développées et acquises au travers d'exemples concrets
- Évolution au sein de la structure

c. Compétences évaluées et leurs critères

Compétences	Critères
Identifier les différents acteurs et ce qu'ils apportent à la performance de l'équipe par une bonne compréhension des rouages de l'environnement des sports mécaniques.	Les acteurs évoluant autour de l'équipe technique sont clairement identifiés tout comme leurs rôles.
Identifier les contraintes et incidences mécaniques induites par une utilisation du véhicule en compétition afin d'être anticipatif, réactif, précis et pertinent dans ses actions de manière à ce que le véhicule soit performant et fiable tout au long de l'évènement.	L'anticipation, la réactivité ainsi que la précision et la pertinence des actions menées sont en accord avec les enjeux de la structure
Adapter sa posture, son savoir-être et sa communication aux exigences de l'évènement en assimilant la culture de la compétition, les enjeux et les risques.	La posture, le savoir-être et la communication sont adaptés aux enjeux de la structure
Identifier les tâches, les rôles et les responsabilités des membres de son équipe afin d'assurer une bonne efficacité dans les échanges et la coordination des opérations à effectuer.	L'ensemble des acteurs du roulage est identifié et le rôle de chacun est connu Les informations sont demandées et/ou remontées auprès des bons acteurs
Assurer une coordination avec ses coéquipiers en maîtrisant ses propres tâches avec précision, aisance et efficacité dans le but d'optimiser la performance de son équipe.	L'ensemble des tâches confiées lors de l'exploitation du véhicule sont maîtrisées et coordonnées avec ses pairs
Adapter sa communication aux différents interlocuteurs en ajustant son vocabulaire et le contenu de son propos afin de garantir une bonne compréhension des informations transmises	La communication avec les parties prenantes est juste et adaptée
Prendre contact avec les organisateurs (contrôle technique, commissaires, membres du circuit, ...) et/ou fournisseurs (pneus, carburant, pièces, ...) sur l'évènement en identifiant les emplacements de chacun et les bons interlocuteurs afin de gagner en efficacité lors des différentes sessions.	L'ensemble des acteurs majeurs de l'évènement nécessaires pour le bon déroulé de l'exploitation du véhicule est identifié Les emplacements et protagonistes sont reconnus
Approvisionner le véhicule en carburant, en respectant strictement les consignes de sécurité et directives de course et en s'assurant que la quantité correspond à la stratégie définie par le référent au sein de l'équipe afin d'obtenir les résultats ciblés.	La quantité de carburant mise dans le véhicule avant la session de roulage est conforme aux consignes Le remplissage est fait dans le respect des consignes de sécurité réglementaires
Mettre en place les équipements nécessaires au roulage sur le véhicule et/ou en bord de tracé, en prenant en compte une éventuelle situation de handicap, en respectant les besoins du pilote et de la réglementation afin d'assurer la bonne performance du pilote et du véhicule.	L'ensemble des équipements et accessoires nécessaires à la bonne performance est mis en place correctement
Mettre en route le véhicule en respectant les chauffes des différents éléments concernés ainsi que les pressions pneumatiques afin d'être conforme avec les critères établis par l'équipe et/ou le manufacturier et/ou règlements techniques et sportifs.	Le véhicule est mis en route selon la procédure définie et dans les temps impartis afin de garantir un véhicule prêt au départ à l'heure Les règles des mises en conditions sont respectées
Faciliter l'installation de l'équipage, en ajustant si	Les réglages de positions proposés à l'équipage

nécessaire les commandes et les équipements de sécurité afin de tenir compte de la situation du pilote, dont une éventuelle situation de handicap, d'optimiser la performance de celui-ci et d'assurer le respect rigoureux des procédures de sécurité.	sont conformes aux règles de performance et de sécurité et en facilitent son installation. En cas de besoin de modification de l'habitacle, celle-ci est réalisée en tenant compte des besoins de l'équipage, dans le respect de la réglementation
Contrôler le départ du véhicule en anticipant et respectant les protocoles de l'équipe et le timing dicté par l'organisation, en gardant son sang-froid afin d'assurer les aspects sécurité au moment du départ du véhicule et un climat serein nécessaire à l'équipe.	Le véhicule est mis en mouvement dans le timing préalablement acté Le départ du véhicule pour sa session de roulage se fait en respectant scrupuleusement toutes les règles de sécurité
Assurer le chronométrage et/ou le panneautage en respectant les souhaits de l'équipage afin d'assurer une communication claire et intégrale des informations.	Les informations souhaitées, nécessaires au bon déroulé du roulage, sont clairement transmises
Lors des arrêts programmés ou non, assurer les opérations nécessaires (ravitaillement et/ou le changement des pneus, vérification des éléments vitaux, recueil des informations du pilote, nettoyages nécessaires, ...) en maîtrisant les étapes, les processus de manipulation des outils, les consignes de sécurité afin de garantir « la continuité du roulage » en un temps minimum.	L'ensemble des opérations programmées est pris en compte avant l'immobilisation du véhicule Les interventions nécessaires ou programmées sont réalisées dans la maîtrise et en toute sécurité dans un laps de temps imparti
À la suite d'un événement fortuit, remettre en état total ou partiel le véhicule en respectant la réglementation de l'épreuve et les protocoles et consignes de sécurité afin de prendre la décision de continuer ou non la session.	Les éléments détériorés lors d'un événement fortuit sont identifiés Les possibilités de réparation et/ou remplacement, en toute sécurité et dans le temps imparti, sont définies et transmises à la personne en charge des décisions
Établir la liste des travaux nécessaires réalisables dans le temps imparti afin de répondre aux exigences du prochain roulage.	La liste des interventions programmées suite au roulage est mise à jour lors du nettoyage et lors des premières interventions.
Réaliser le bilan des consommables, du stock et du matériel en nettoyant, contrôlant, préparant et rangeant le matériel afin d'ajuster les stocks et de réaliser la facturation.	L'ensemble des composants, consommables et autres utilisés lors du roulage est listé et remis à la personne chargée de centraliser les informations pour facturation et approvisionnement
Participer au bilan de la session en étant acteur du débriefing d'équipe et exprimer ses idées en les argumentant afin de mettre en place une amélioration continue.	Les informations importantes sont retransmises précisément et argumentée au besoin lors du débriefing Des solutions et/ou évolutions pertinentes sont proposées

d. Organisation de l'épreuve

Courant juillet, soit 2 mois avant les épreuves, chaque candidat reçoit une convocation personnelle., l'apprenant remet son rapport de période en entreprise.

La soutenances de stage est d'une durée de 45 minutes maximum, échanges avec le jury compris.

Un vidéo projecteur est mis à disposition des candidats.

e. Évaluation

Le jury de soutenance est composé d'un minimum de 2 jurés experts professionnels
Un minimum de 50% de ses membres est extérieur à l'organisme certificateur.
Il dispose d'une grille d'évaluation lui permettant de se positionner sur l'acquisition ou non des compétences.

IV. Épreuve écrite châssis et GMP

Les épreuves écrites se dérouleront dans la foulée des épreuves pratiques. Elles sont constituées de 2 tests, un portant sur le châssis, l'autre sur le GMP.

a. Contexte de l'épreuve

À partir d'informations et de consignes, le candidat doit analyser des situations professionnelles sur les thématiques châssis et GMP.

Le sujet remis contient l'ensemble des critères permettant d'évaluer le niveau d'acquisition des compétences.

b. Compétences évaluées et leurs critères

Le sujet remis couvre l'ensemble des critères permettant d'évaluer le niveau d'acquisition des compétences suivantes :

Compétences	Critères
Définir un plan d'action en identifiant chaque étape de la préparation du véhicule de compétition et estimant les temps nécessaires de réalisation afin de prioriser les tâches et respecter ainsi les délais.	La deadline de la préparation du véhicule est prise en compte et une organisation est détaillée et planifiée en conséquence.
Comprendre le fonctionnement d'un groupe motopropulseur en détaillant sa composition, en définissant les différents composants, leurs rôles et leurs utilisations. Le tout afin de mettre en place une méthode de diagnostic et de réparation ciblée et rapide.	L'ensemble des composants du groupe motopropulseur est reconnu et leurs fonctions sont identifiées.
Manipuler les faisceaux électriques en identifiant les risques et les dangers afin d'assurer des manipulations électriques en toute sécurité.	Les risques électriques sont clairement identifiés et les méthodes de manipulations sont adaptées en fonction.
Fabriquer, régler et/ou modifier l'habitacle ou le poste de pilotage en adaptant son ergonomie et les commandes à la morphologie et/ou éventuelle situation de handicap, du pilote et/ou copilote afin de faciliter la performance et d'en assurer la sécurité.	Les différents composants du poste de pilotage et/ou de l'habitacle réglables sont identifiés. La morphologie des protagonistes est prise en compte pour adapter l'environnement en toute sécurité
Mettre en route et contrôler le véhicule de compétition en respectant toutes les procédures, points de contrôles et consignes de sécurité afin de valider le bon remontage des éléments concernés.	La procédure de mise en route est respectée et réalisée en toute sécurité Les contrôles de première mise en route sont faits

c. Organisation de l'épreuve

Sur convocation personnelle, transmise courant juillet, soit 2 mois avant le début des épreuves, chaque apprenant dispose de deux fois 2 heures pour compléter le sujet d'examens. À la fin du temps imparti, le candidat remet son sujet complété au surveillant.

d. Évaluation

Les copies sont centralisées puis transmises au jury évaluateur lorsque l'ensemble des candidats se sont présentés.
Le jury évaluateur dispose de 3 semaines après le passage du dernier candidat pour transmettre les copies au jury de certification.

V. Dossier professionnel châssis

Durant la période de formation en centre, un module châssis est organisé. Encadré par des formateurs dédiés, ce module permet aux apprenants de monter en compétences dans les domaines de l'entretien et de la préparation des véhicules de compétition.

Les compétences liées au châssis sont évaluées à partir d'un dossier professionnel réalisé individuellement décrivant les résultats obtenus à la suite d'une intervention complète sur un véhicule de compétition mis à disposition.

a. Contexte de l'évaluation d

Par équipe de 2 à 6 apprenants (en fonction du projet), un véhicule dédié à la compétition est mis à disposition.

Les opérations suivantes (liste non exhaustive) sont à retranscrire dans le dossier :

- ★ Réception du véhicule
- ★ Définition des championnats sur lequel il est éligible / inscrit et déduction des contraintes
- ★ Prise de connaissance des travaux à réaliser avant démontage, conformément à l'état de réception et aux demandes
- ★ Organisation de l'environnement et des outils nécessaires
- ★ Relevé de la configuration initiale de l'auto appelé "Set Down"
- ★ Démontage complet du véhicule et de l'ensemble des composants
- ★ Nettoyage et stockage des éléments
- ★ Mesures et contrôles de chaque élément distinct :
 - Le châssis
 - Les trains roulants
 - Le système de freinage
 - La direction
 - Les suspensions
- ★ Centralisation des informations mesurées dans un document dédié
- ★ Remontage complet de l'ensemble des composants et du véhicule selon les réglages définis

b. Compétences évaluées et leurs critères

Compétences	Critères
Organiser son travail en définissant des procédures de travail et en aménageant son poste afin d'atteindre un résultat qualitatif et respectueux des procédures et consignes de sécurité.	<p>Les procédures de travail proposées sont claires, détaillées et adaptées aux tâches à réaliser et/ou au type de véhicules</p> <p>L'ensemble des composants et éléments sont rangés et/ou organisés avec méthode permettant d'optimiser l'intervention</p> <p>L'environnement de travail est propre et rangé</p> <p>Les procédures sont conformes aux normes et consignes de sécurité établies par l'entreprise</p>
Démonter entièrement le véhicule de compétition en respectant les règles de sécurité, les procédures de démontage et les préconisations du constructeur pour dissocier les sous-ensembles.	<p>Les procédures de démontage sont respectées et respectent la logique d'intervention sur le véhicule.</p> <p>Le niveau d'intervention sur les sous-ensembles permet de les dissocier de façon optimale pour l'intervention programmée en amont.</p>
Répertorier et ranger avec méthode les pièces démontées dans le but de faciliter le contrôle et le remontage du véhicule.	<p>Les composants dissociés sont clairement identifiés et ordonnés.</p> <p>Les références disponibles sur les composants sont identifiées et répertoriées.</p>
Contrôler visuellement la pièce en la nettoyant avec application afin d'en apprécier l'état d'usure et ses éventuelles failles.	<p>Le nettoyage des composants est fait avec rigueur et en utilisant les bonnes méthodes</p> <p>Un contrôle visuel est établi et les usures observées sont identifiées et transmises</p>
Rédiger la liste des composants, accessoires et pièces à commander en répertoriant les éléments défectueux ou usés afin de fiabiliser le véhicule et/ou de répondre au besoin de sa mise en conformité selon le règlement technique.	<p>Les éléments défectueux, ou usés sont identifiés de façon à fiabiliser le véhicule pour une utilisation dédiée.</p> <p>Les composants défectueux, ou usés, ou non conformes, à remplacer sont listés et les méthodes d'approvisionnement sont proposées.</p>
Contrôler la conformité des pièces et équipements réceptionnés en se référant à la liste de commande et aux plans de la documentation technique et/ou à la commande afin d'assurer un véhicule conforme.	<p>La réception des composants de remplacement est faite avec méthode permettant d'assurer la conformité de la commande reçue.</p> <p>Les mesures et contrôles des pièces sont faites.</p>
Réparer les pièces mécaniques en respectant des méthodes et en garantissant la fiabilité afin de remonter le véhicule dans le respect des règlements techniques et données constructeur, en se conformant aux règles de sécurité et en utilisant les EPIs adaptés.	<p>Les réparations proposées respectent le cahier des charges d'utilisation du véhicule.</p> <p>L'utilisation des outils est adaptée et maîtrisée.</p>
Réparer ou ajuster les éléments de carrosserie en conservant ou améliorant leurs caractéristiques techniques afin de remonter le véhicule, dans le respect des règlements techniques et données constructeur, en se conformant aux règles de sécurité et en utilisant les EPIs adaptés.	<p>Les interventions sur les éléments répondent aux besoins techniques et esthétiques.</p>
Remonter entièrement le véhicule de compétition en respectant les procédures afin d'assurer un véhicule opérationnel, sécurisé pour la course, roulage et essai et respectueux des règlements technique et sportif, dans le respect des règles de sécurité.	<p>Les bonnes procédures de remontage sont utilisées et respectent les objectifs d'utilisation du véhicule</p> <p>Les mise en œuvre sont faites en toute sécurité</p>
Appliquer les visuels conformément aux demandes et règlements technique, sportif et à la stratégie de communication de l'équipe afin d'éviter les pénalités et satisfaire les sponsors.	<p>Les visuels sont mis en place sur le véhicule conformément aux exigences de l'environnement de roulage et des partenaires de communication</p>

Renseigner, mettre à jour et archiver les documents techniques en respectant les procédures de l'équipe afin d'assurer le suivi des opérations et une mise à jour continue des documents.	L'ensemble des documents nécessaire pour assurer le suivi des interventions sur le véhicule est rendu disponible à la fin de l'intervention
	Les informations sont transmises dans le délai imparti aux personnes concernées

c. *Évaluation*

Les dossiers sont centralisés puis transmis au jury évaluateur lorsque l'ensemble des candidats ont réalisé leurs modules châssis.

Le jury évaluateur dispose de 3 semaines après le passage du dernier candidat pour transmettre les copies au jury de certification.

VI. Dossier professionnel outillage

Durant la période de formation en centre, un module outillage est organisé.

Encadré par des formateurs dédiés, le module, dont la durée est définie par l'OF, permet aux apprenants de monter en compétences dans les domaines de la conception et la réalisation de composants, accessoires, outils et équipements spécifiques, le tout par l'utilisation de machines-outils et d'outillage adaptés.

a. *Contexte du module*

L'Organisme de Formation définit le cahier des charges d'un outillage spécifique dont la fabrication met en œuvre les différentes étapes de conception et fabrication, de la mise en plan à l'assemblage par soudure des composants conçus.

L'ensemble des compétences suivantes sera travaillé sur ce projet par l'exécution des opérations suivantes (liste non exhaustive) :

- ★ Compréhension d'un cahier des charges
- ★ Définition des composants mécaniques
- ★ Mise en plan dans le respect des normes en vigueur
- ★ Élaboration d'un débit de matière
- ★ Fabrication par procédés conventionnels (usinage, découpe, perçage, ajustement)
- ★ Contrôles dimensionnels des composants fabriqués
- ★ Montage final de l'outillage conçu et fabriqué
- ★ Rédaction d'un dossier de fabrication

b. *Compétence évaluée et ses critères*

Concevoir et réaliser des composants, accessoires, outils et équipements spécifiques en utilisant les machines et outillages adaptés (usinage, soudure, outils à main...), en respectant les consignes de sécurité, afin de répondre aux besoins spécifiques pour effectuer un relevé de mesure ou autres.	Les définitions de composants et les plans avant fabrication associés sont conformes aux normes et les solutions proposées permettent de répondre aux cahiers des charges.
	Le mode opératoire est respecté.
	L'utilisation des outils à main et machines-outils sont conformes aux attentes de sécurité.
	Les composants réalisés sont conformes aux

c. Évaluation

Les dossiers sont centralisés puis transmis au jury évaluateur, qui se déplace dans l'OF pour évaluer les constructions mécano-soudées et le dossier remis par les candidats.

Le jury évaluateur dispose de 3 semaines après le passage du dernier candidat pour transmettre les copies au jury de certification.

VII. Certification

L'ensemble des évaluations obtenues après le déroulé de ce programme d'examens est remis au jury de certification. Ces documents composent le dossier du candidat afin de permettre au jury certificateur de se positionner sur la réussite ou non à la certification, selon le règlement général de la certification.