

## **1.1. Environnement de travail**

L'intégrateur cabine aéronautique exerce son activité au sein d'ateliers d'assemblages structuraux ou sur les chaînes d'assemblages, dans le cadre de la réglementation et des normes relatives au secteur de l'aéronautique, et en respectant strictement les règles liées à l'environnement et à la sécurité.

Il devra adapter sa posture en fonction des tâches à effectuer. Il est amené à intervenir en co-activité (personnes de son équipe ou d'autres entreprises) dans le respect des spécifications d'un dossier de fabrication.

## **1.2. Interactions dans l'environnement de travail**

L'intégrateur cabine aéronautique agit seul ou au sein d'une équipe, sous l'autorité d'un hiérarchique.

Il intervient en étroite collaboration avec les services bureaux d'études, méthodes, la qualité et la production...

Selon la taille de l'entreprise, il interagit avec les clients et les fournisseurs.

| REFERENTIEL D'ACTIVITES<br>décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés  | REFERENTIEL DE COMPETENCES<br>identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités   | REFERENTIEL D'ÉVALUATION<br>définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis  |  |
|--|---|--|--|
|  |   | MODALITÉS D'ÉVALUATION   | CRITÈRES D'ÉVALUATION  |
| <p>La mise en œuvre des opérations de protection et d'acheminement des éléments</p> <p>Les éléments à intégrer au sein de la structure aéronautique sont protégés et acheminés avec les moyens de manutention appropriés en intégrant la co activité et avec une identification constante et un signalement de toute anomalie.</p> | <p>Préparer son intervention.<br/>Il s'agit de rassembler les éléments nécessaires à son activité, et d'assurer la traçabilité des actions.</p> <p>A partir du dossier technique (plan, ordre de fabrication, gamme) et des instructions (nomenclature, normes, fiches produit, documentations techniques, ...).</p> <p>A partir des éléments nécessaires à son activité :<br/>- Connaissances et caractéristiques des éléments à installer.<br/>- Matériel et outillage associés (clé à torquer, métallisation, ...).</p> <p>A partir des moyens de gestion et de suivi de production mis à disposition (ex. : fiche suiveuse, relevé de côtes, outil informatique...) et des procédures de traçabilité définies par le client.</p> <p>A partir des consignes de sécurité et mise à disposition des EPI.</p> | <p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>- Evaluation en situation professionnelle réelle<br/>Ou<br/>- Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel<br/>Ou<br/>- Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée<br/>Et<br/>- Avis de l'entreprise</p> | <p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b><br/>Les paramètres et méthodes de travail sont déterminés à partir des documents fournis (plan, ordre de fabrication, gamme, ...).<br/>Les documents, matériels et outils de travail sont vérifiés (concordance des documents, validité des outils, ...).</p>  |
|  |   |  | <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b><br/>Les plans d'installation, les consignes, les documents de travail, les moyens, les matériels et les outillages nécessaires à son activité sont identifiés et répertoriés. Le matériel requis est identifié, sélectionné, préparé et étalonné.</p>   |
|  |   |  | <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b><br/>Le chemin d'intervention est défini, la co-activité est prise en compte. Les dysfonctionnements et non-conformités sont perçus et signalés.</p>   |
|  |   |  | <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b><br/>Les directives groupes ou de l'entreprise, les normes, la réglementation applicable, sont connues et respectées Les règles de sécurité sont respectées, le port des EPI est respecté. La recherche de FOD est prise en compte La zone d'intervention est sécurisée.</p> |
|  |   |  | <p><b><u>En matière de résultats</u></b><br/>L'ensemble des éléments nécessaires à son activité est conforme.<br/>La zone d'intervention est repérée dans l'ensemble (cadre, déplacement).<br/>La traçabilité est assurée (actions réalisées, outils utilisés).</p>  |
|  | <p>Se repérer dans la zone de travail</p> <p>Il s'agit d'identifier puis se repérer dans la zone d'intervention, et d'assurer la traçabilité des actions.</p>   | <p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise,</p>  | <p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b><br/>L'évaluation des éléments à acheminer et à intégrer (volume, poids, répartition des charges, ...) est réalisée.<br/>La co-activité est prise en considération en fonction de l'élément à acheminer dans la zone de destination.</p>  |

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  | <p>A partir du dossier technique (plan, ordre de fabrication, gamme) et des instructions (nomenclature, normes, fiches produit, documentations techniques, ...)</p> <p>A partir du plan et des repères visuels sur la structure (cadres, ...)</p> <p>A partir des consignes de sécurité et mise à disposition des EPI</p> | <p>candidats, UIMM Territoriale...). Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation en situation professionnelle réelle</li> <li style="text-align: center;">Ou</li> <li>- Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel</li> <li style="text-align: center;">Ou</li> <li>- Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée</li> <li style="text-align: center;">Et</li> <li>- Avis de l'entreprise</li> </ul> | <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b><br/>Les éléments de repérages sont identifiés (cadres, lisses, datum...) à partir des points de repérage tri dimensionnels dans la cabine (x-y-z, ...) et pris en compte.</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b><br/>Les consignes lors de la prise de poste sont réalisées en fonction des procédures en place dans le cadre des changements d'équipes (oral/écrit) et en lien avec l'équipe, le leader etc....<br/>Les échanges avec les co intervenants sont effectués<br/>Toute anomalie est signalée.<br/>Les remontées d'information sont transmises à la hiérarchie selon les règles et usages en place au sein de l'entreprise ou dans le cadre de réunions et/ou de travaux en équipe.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b><br/>La sécurisation de travail des collaborateurs est prise en compte, le port des EPI est respecté.</p> <p><b><u>En matière de résultats</u></b><br/>La zone d'intervention est repérée dans l'ensemble (cadre, déplacement) : Le compagnon sait où il doit intervenir.<br/>Les déplacements sont assurés en conformité avec la zone de travail en prenant compte la co-activité.<br/>La traçabilité est assurée (actions réalisées, outils utilisés).</p> |
|  | <p>Mettre en œuvre les protections des éléments à intégrer et de l'environnement</p> <p>Il s'agit de protéger la structure et les éléments tout au long des opérations sur le poste de travail, d'assurer un contrôle permanent sur ces protections et réaliser la traçabilité des actions.</p>                           | <p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...). Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p>   | <p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b><br/>Les éléments de protection sont sélectionnés et mis en place selon les instructions du dossier technique.</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b><br/>Les protections existantes sont utilisées. L'absence de protection est signalée et une solution est recherchée.</p>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>A partir du dossier technique (plan, ordre de fabrication, gamme) et des instructions (nomenclature, normes, fiches produit, documentations techniques, ...)</p> <p>A partir des consignes de sécurité et mise à disposition des EPI</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation en situation professionnelle réelle<br/>Ou</li> <li>- Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel<br/>Ou</li> <li>- Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée<br/>Et</li> <li>- Avis de l'entreprise</li> </ul>  | <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b><br/>En cas d'absence de protection adaptée, le responsable hiérarchique transmet des consignes complémentaires. Toute anomalie est signalée. L'usage des protections est pris en compte par l'équipe de travail.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b><br/>Les protections sont utilisées afin d'éviter de détériorer les éléments lors des interventions à venir. Les règles de sécurité sont respectées, le port des EPI est respecté. La recherche de FOD est prise en compte.</p> <p><b><u>En matière de résultats</u></b><br/>La structure et les éléments sont protégés tout au long des opérations sur le poste de travail<br/>Le contrôle visuel de la zone est réalisé avant et après l'intervention<br/>La traçabilité est assurée (actions réalisées, outils utilisés).</p>  |
|  | <p>Acheminer les éléments sur la zone d'intervention</p> <p>Il s'agit d'utiliser les moyens de manutention appropriés pour déplacer les éléments afin de les positionner conformément aux instructions et les détériorer, les documents de traçabilité sont renseignés.</p> <p>A partir du dossier technique (plan, ordre de fabrication, gamme) et des instructions (nomenclature, normes, fiches produit, documentations techniques, ...)</p> <p>A partir d'une pose ou dépose d'élément</p> | <p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...). Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation en situation professionnelle réelle<br/>Ou</li> <li>- Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel<br/>Ou</li> <li>- Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée</li> </ul> | <p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b><br/>Les moyens de levage et de déplacement adéquats sont identifiés et adaptés aux éléments à déplacer.</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b><br/>Les moyens d'acheminement sont conformes à ceux indiqués par la hiérarchie et/ou l'ordre de fabrication (skate, patin, ...).</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b><br/>Les membres de l'équipe sont sollicités si nécessaire. Ce mode de travail est réalisé avec le nombre de compagnons requis conformément aux consignes. Toute anomalie est signalée. Les consignes sont appliquées en termes de travail en équipe et de processus de manœuvre.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b><br/>Les éléments sont acheminés à leur point d'arrivée en s'assurant que la sécurité est bien respectée et que l'ensemble est protégé. La sécurité des équipes et la</p> |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <p>A partir des consignes de sécurité et mise à disposition des EPI</p>  | <p>Et<br/>- Avis de l'entreprise</p>  | <p>protection des éléments sont intégrées Le port des EPI est respecté.</p> <p><b><u>En matière de résultats :</u></b><br/>Les éléments sont déplacés à l'aide des moyens de manutention appropriés pour être positionnés à leur point d'arrivée sans détérioration.</p> <p>La traçabilité est assurée (actions réalisées, outils utilisés). L'acheminement des éléments est effectué dans le respect des consignes et de la co activité</p>  |
| <p>L'installation des éléments dans une structure aéronautique</p> <p>Les équipements aéronautiques sont positionnés, fixés, assemblés et réglés. Les systèmes sont connectés et la métallisation est assurée.</p> | <p>Positionner, assembler, régler et fixer les éléments.</p> <p>Il s'agit de fixer les équipements sur la structure selon les tolérances prévues et dans le respect des normes.</p> <p>L'aspect esthétique est contrôlé et les éléments sont ajustés. La traçabilité des actions est assurée.</p> <p>A partir du dossier technique (plan, ordre de fabrication, gamme) et des instructions (nomenclature, normes, fiches produit, documentations techniques, ...)</p> <p>A partir des équipements acheminés en amont</p> | <p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...). Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>- Evaluation en situation professionnelle réelle<br/>Ou<br/>- Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel<br/>Ou<br/>- Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée</p> | <p><b><u>En matière de méthodes utilisées :</u></b><br/>L'aspect esthétique est contrôlé et les éléments sont ajustés Les éléments de protection sont sélectionnés et mis en place selon les instructions du dossier technique.</p> <p><b><u>En matière de moyens utilisés :</u></b><br/>Les plans de fabrication et le mode d'assemblage sont identifiés et utilisés. Les moyens de contrôle de l'opération (ordre de fabrication, fiches suiveuses, tablette...) sont adaptés au travail à réaliser. Les éléments requis sont prêts et disponibles.</p> <p><b><u>En matière de liens professionnels / relationnels :</u></b><br/>Le support qualité est sollicité avant de terminer l'ordre de fabrication pour vérifier la bonne réalisation. Les écarts sont identifiés et signalés, le cas échéant, à l'interlocuteur adéquat.</p> <p><b><u>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</u></b><br/>La zone de travail est rangée avant toute autre intervention. Les règles de sécurité sont respectées, le port des EPI est respecté. La recherche de FOD est prise en compte.</p> |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <p>A partir d'une pose ou dépose d'élément</p> <p>A partir des moyens de gestion et de suivi de production mis à disposition (ex. : fiche suiveuse, relevé de côtes, outil informatique...) et des procédures de traçabilité définies par le client.</p> <p>A partir des consignes de sécurité et mise à disposition des EPI</p>  | <p>Et</p> <p>- Avis de l'entreprise</p>  | <p><b>En matière de résultats</b></p> <p>Les éléments posés respectent les tolérances, jeu et normes de fixations prévus par la gamme : couple de serrage, pose de fixation, assemblage, collage, métallisation</p> <p>Les équipements aéronautiques sont fixés sur la structure. L'aspect esthétique est contrôlé et les éléments sont ajustés.</p> <p>La traçabilité est assurée (actions réalisées, outils utilisés).</p>   |
|  | <p>Connecter les différents systèmes (eau, air, oxygène, électricité, métallisations, ...).</p> <p>Il s'agit de connecter les différents systèmes et les rendre opérationnels puis également assurer la traçabilité des actions.</p> <p>A partir du dossier technique (plan, ordre de fabrication, gamme) et des instructions (nomenclature, normes, fiches produit, documentations techniques, ...)</p> <p>A partir des équipements installés en amont et des éléments présents sur la structure</p> <p>A partir des moyens de gestion et de suivi de production mis à disposition (ex. : fiche suiveuse, relevé de côtes, outil informatique...) et des procédures de traçabilité définies par le client.</p> <p>A partir des consignes de sécurité et mise à disposition des EPI</p> | <p>L'UIMM territoriale centre d'examen définit les modalités d'évaluation en concertation avec l'entreprise et les acteurs concernés (entreprise, candidats, UIMM Territoriale...).</p> <p>Cette évaluation sera complétée par l'avis de l'entreprise.</p> <p>Modalités d'évaluation :</p> <p>- Evaluation en situation professionnelle réelle<br/>Ou<br/>- Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel<br/>Ou<br/>- Evaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée</p> <p>Et</p> <p>- Avis de l'entreprise</p> | <p><b>En matière de méthodes utilisées :</b></p> <p>Le matériel et l'outillage est utilisé conformément à la gamme. Le processus de métallisation est maîtrisé.</p> <hr/> <p><b>En matière de moyens utilisés :</b></p> <p>Les moyens utilisés sont adaptés aux opérations à réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les éléments sont raccordés selon les consignes.</li> <li>• le serrage au couple est réalisé selon la gamme I</li> <li>• la conformité des éléments à connecter est réalisée (prises, vacuum, tuyaux, cosses, ...)</li> </ul> <hr/> <p><b>En matière de liens professionnels / relationnels :</b></p> <p>L'équipe de contrôle est sollicitée pour vérifier la conformité<br/>Toute anomalie est signalée</p> <hr/> <p><b>En matière de contraintes liées au milieu et environnement de travail :</b></p> <p>La zone est nettoyée et contrôlée.</p> <p>Les normes de connexions sont respectées.</p> <p>Tout élément extérieur susceptible de gêner ou de détériorer est identifié.</p> <p>L'inventaire de la caisse à outil est réalisé avant de quitter le poste de travail.</p> <p>Les règles de sécurité sont respectées, le port des EPI est respecté.</p> <p>La recherche de FOD est prise en compte</p> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p><b><u>En matière de résultats</u></b><br/>Les systèmes sont connectés et fonctionnels.<br/>Le processus de métallisation est assuré<br/>Les normes de raccordement air/eau sont identifiées<br/>Le contrôle visuel est réalisé.<br/>En cas de dysfonctionnement, une action adaptée est mise en place (fiche, rapport, alerte et interpellation du responsable hiérarchique)<br/>Le rapport en cas de non-conformité sur les connexions à réaliser est effectué<br/>La traçabilité est assurée (actions réalisées, outils utilisés).</p> |
|--|--|--|---|