

**Quelques précisions concernant les compétences évaluées lors du stage de deuxième année.**

<b>COMPETENCE: C1-10- Mettre en œuvre des techniques de prélèvement de tissus ou d'organes chez l'animal</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
- Prélever en condition non stérile un organe, un fragment d'organe ou un tissu sur un animal invertébré ou sur un animal vertébré (batracien, rat, souris) euthanasié	- Matériels et réactifs - Animal invertébré ou vertébré (batracien ou rat ou souris) - Procédures et modes opératoires	-Qualité des gestes techniques -Réponse technique adaptée aux conditions de mise en oeuvre
- Prélever en condition stérile un organe, un fragment d'organe ou un tissu sur un animal invertébré ou sur un animal vertébré (batracien, rat, souris) euthanasié	- Conditions d'exercice réglementaire - Matériels et réactifs permettant une manipulation stérile - Animal invertébré ou vertébré (batracien ou rat ou souris) - Procédures et modes opératoires	- Qualité des gestes techniques -Respect des conditions d'asepsie -Réponse technique adaptée aux aléas de mise en oeuvre
Eliminer l'animal euthanasié	- Textes réglementaires - Animal euthanasié - Procédures et modes opératoires	- Conformité des gestes techniques
<b>COMPETENCE: C1-11- Effectuer ou suivre l'entretien et la maintenance de premier et de deuxième niveaux des équipements et des matériels</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
- Préparer une intervention de maintenance	- Plan de prévention - Règles et consignes de sécurité - Procédures d'arrêt - Dossiers équipements et matériels - Fiches produits	- Inventaire justifié des incidences des interventions sur les équipements et les matériels - Inventaire du matériel pour assurer la sécurité et isoler la zone d'intervention - Mise en sécurité de tout ou partie des équipements et des matériels: * arrêt et vidange appropriés des circuits * vérification méthodique des circuits - Mise en place des mesures de prévention en matière d'hygiène - Préparation des équipements et des matériels pour faciliter les interventions de maintenance

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer une opération de maintenance:</li> <li>* Démonter et remonter des pièces standard</li> <li>* Echanger des éléments consommables accessibles en toute sécurité(voyants, fusibles, rubans, papiers...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipements et matériels</li> <li>- Pièces et produits nécessaires à la maintenance</li> <li>- Procédures de maintenance ou consignes d'entretien</li> <li>- Outillage simple de maintenance</li> <li>- Liste des anomalies les plus fréquemment rencontrées et procédures de remédiation ou d'alerte</li> <li>- Equipements individuels et collectifs de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépose et pose de pièces standard correctement conduites et en toute sécurité; matériel en état de marche après la dépose et la pose des éléments standard</li> <li>- Dépose et pose d'éléments consommables correctement effectuées</li> <li>- Matériel en état de marche après l'échange d'éléments consommables</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre une opération de maintenance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planning des opérations de maintenance</li> <li>- Procédures d'arrêt et de mise en route</li> <li>- Plan de prévention; consignes d'hygiène et de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des consignes d'hygiène et de sécurité</li> <li>- Identification de toute opération dérogeant aux procédures d'arrêt ou de mise en route des équipements et des matériels</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer le nettoyage des équipements et des matériels après intervention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipements et matériels</li> <li>- Outillage simple de maintenance</li> <li>- Matériels et produits de nettoyage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipements et matériels propres</li> <li>- Tenue adaptée</li> </ul>

**COMPETENCE: C2-1- Organiser son activité de travail**

<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recenser et planifier les travaux à réaliser</li> <li>- Inventorier les besoins en matériels et en réactifs</li> <li>- Vérifier la disponibilité des matériels, des réactifs et des consommables</li> <li>- Garantir l'approvisionnement et le renouvellement des matériels, des réactifs et des consommables</li> <li>- Organiser son espace de travail</li> </ul> <p>Remettre en ordre son espace de travail</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches de Données de Sécurité</li> <li>- Protocoles et fiches techniques, procédures</li> <li>- Contraintes techniques</li> <li>- Consignes individuelles et collectives : contraintes de temps et d'espace</li> <li>- Fiches de vie des équipements</li> <li>- Etat des stocks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recensement et planification pertinentes des travaux à réaliser</li> <li>- Inventaire exhaustif des besoins en matériel et réactifs.</li> <li>- Respect des contraintes d'utilisation des produits</li> <li>- Approvisionnement satisfaisant des postes de travail</li> <li>- Agencement pratique et ergonomique de l'espace de travail.</li> </ul> <p>Remise en ordre correcte de l'espace de travail</p>

<b>COMPETENCE: C2-2- Préparer les équipements et les matériels</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le bon état du matériel ou des installations</li> <li>- Réaliser le montage des appareils et de leurs accessoires</li> <li>- Vérifier la présence et le fonctionnement des équipements collectifs de sécurité</li> <li>- Vérifier la présence et l'état des protections individuelles de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocoles et procédures</li> <li>- Matériels et installations</li> <li>- Notices de montage des appareils</li> <li>- Fiches techniques</li> <li>- Equipements individuels et collectifs de sécurité</li> <li>- Fiches de vie des matériels</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification rigoureuse et exhaustive de l'état du matériel et des installations</li> <li>- Vérification rigoureuse et exhaustive de l'état et du fonctionnement des équipements individuels et collectifs de sécurité</li> <li>- Réalisation correcte des montages</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en route les matériels et les équipements et faire les réglages nécessaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipements et matériels</li> <li>- Fiches techniques</li> <li>- Protocoles de mise en route</li> <li>- Notices techniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect des protocoles de mise en route</li> <li>- Vérification et ajustement de tous les points de réglage</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier ou étalonner les appareils de mesure</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appareils de mesure</li> <li>- Notices d'utilisation</li> <li>- Etalons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etalonnage ou vérification conformes</li> </ul>

<b>COMPETENCE: C2-3- Gérer les réactifs et les échantillons biologiques</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fractionner, conditionner, conserver et stocker les réactifs et les échantillons biologiques</li> <li>- Identifier et assurer la traçabilité des réactifs et des échantillons biologiques</li> <li>- Assurer le stockage et la conservation des réactifs et des échantillons biologiques</li> </ul> <p>Congeler, décongeler les réactifs et les échantillons biologiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédures et protocoles</li> <li>- Fiches techniques des réactifs</li> <li>- Consommables et matériels de conditionnement, de stockage et de conservation</li> <li>- Consommables et matériels d'étiquetage et d'identification</li> <li>- Réactifs et matériels de stockage et de conservation</li> <li>- Matériel de conditionnement</li> <li>- Echantillons biologiques et réactifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence du fractionnement et du conditionnement</li> <li>- Organisation rationnelle et ergonomique du stockage</li> <li>- Respect des conditions de conservation et de stockage.</li> <li>- Traçabilité conforme des réactifs et des échantillons</li> <li>- Respect des procédures</li> <li>- Respects des protocoles de congélation et décongélation</li> </ul>

<b>COMPETENCE: C2-4- Gérer la santé et la sécurité au travail</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identifier les dangers</li> <li>- Évaluer les risques et les facteurs potentiels d'accidents d'une manipulation</li>   <li>- Déterminer les mesures de prévention et les équipements de protection adaptés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocole opératoire</li> <li>- Fiches techniques des produits et des réactifs</li> <li>- Fiches de Données de Sécurité (FDS)</li> <li>- Classement des agents biologiques utilisés</li> <li>- Textes réglementaires, normes, bonnes pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire exhaustif des dangers</li> <li>- Analyse et hiérarchie des risques et des facteurs potentiels d'accidents</li> <li>- Pertinence des mesures de prévention proposées et des choix des équipements de protection</li> <li>- Respect des textes en vigueur dans le cadre de l'analyse ou de l'expérimentation envisagée</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier l'adéquation du choix des équipements de protection aux risques identifiés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédures</li> <li>- Équipement de protection collective</li> <li>- Équipements de Protection Individuelle (EPI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérification et utilisation correctes des équipements de protection collective et des EPI</li> <li>- Application correcte des mesures de prévention prévues dans les procédures au cours des différentes étapes de la manipulation</li> </ul>
<p>Déclencher les opérations adaptées en cas de dysfonctionnement pouvant créer une situation de risque pour les personnes, les matériels, les produits ou l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* interventions correctives</li> <li>* maintien des paramètres sensibles</li> <li>* procédures d'arrêt d'urgence</li> <li>* alerte et transmission des informations</li> </ul> <p>- * recueil des informations nécessaires à l'analyse du dysfonctionnement</p> <p>Intervenir de façon adaptée en cas d'accident ou d'incident</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédures (descriptif des dysfonctionnements et des mesures correctives)</li> <li>- Règlements de l'entreprise ou du laboratoire</li> <li>- Plan de prévention</li> <li>- Plans de circulation (personnes, produits, déchets ...)</li> <li>- Consignes d'intervention</li> <li>- Numéros d'appel en cas d'urgence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervention justifiée de la conduite à tenir par rapport à la nature et à la gravité du dysfonctionnement:</li> <li>*interventions correctives</li> <li>*maintien des paramètres sensibles</li> <li>*procédures d'arrêt d'urgence</li> <li>*alerte interne dans la laboratoire</li> <li>*appel des services d'urgence</li> <li>*recueil des informations nécessaires à l'analyse du dysfonctionnement</li> </ul>
<p><i>Pour toute personne entrante :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vérifier son autorisation d'entrée,</li> <li>-informer des risques spécifiques liés aux activités des laboratoires et locaux associés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédures</li> <li>- Equipements de protection individuelle et collective</li> <li>- Textes réglementaires et plan de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence de l'information</li> <li>- Adéquation des équipements de protection liés aux risques</li> </ul>

-veiller à la mise à disposition des équipements de protection individuels et collectifs	prévention - Liste des habilitations et préventions - Statut et fonction des personnes entrantes	
- Veiller à la mise en œuvre des procédures de sécurité préalables aux activités sous-traitées	- Procédure de décontamination - Nature des activités sous-traitées : maintenance, nettoyage, évacuation des déchets...	- Mise en œuvre correcte des procédures de décontamination - Traçabilité renseignée

**COMPETENCE: C2-5- S'intégrer dans une démarche qualité**

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre connaissance des procédures associées à la démarche Qualité en vigueur.</li> <li>- Participer à la mise en œuvre de la démarche Qualité adoptée, en particulier : <ul style="list-style-type: none"> <li>- calibrer son matériel,</li> <li>- rédiger des fiches de poste,</li> <li>- gérer les produits, les réactifs biologiques, et les stocks,</li> <li>- respecter le principe de la marche en avant et le principe de non croisement des circuits</li> <li>- assurer la traçabilité,</li> <li>- relayer le correspondant qualité local,</li> <li>- guider et encadrer les nouveaux venus par rapport à la démarche Qualité en vigueur.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevés métrologiques des différentes enceintes thermostatées.</li> <li>- Fiches de vie des matériels.</li> <li>- Procédures en vigueur.</li> <li>- Protocoles.</li> <li>- Cahiers de laboratoire.</li> <li>- Classeurs de données brutes.</li> <li>- Fiches techniques des fournisseurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect scrupuleux des procédures associées à la démarche Qualité.</li> <li>- Traçabilité conforme.</li> <li>- Participation active et régulière aux différentes tâches nécessaires à la mise en œuvre de la démarche Qualité en vigueur.</li> </ul>

**COMPETENCE: C3-1- Analyser et exploiter des données ou des résultats**

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
- Mettre en forme et traiter les données et les résultats bruts collectés lors d'une phase de travail technique	- Données et résultats bruts collectés	- Validation critique pertinente - Mise en forme exploitable des données et

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critères de validation des données et résultats</li> <li>- Modèles de traitements des données et résultats</li> <li>- Matériels de traitement et de représentation des données et des résultats</li> </ul>	<p>des résultats</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traitement correct et représentation adaptée des données et résultats collectés</li> </ul>
- Analyser et exploiter des données techniques et/ou scientifiques dans le cadre d'une problématique définie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problématique</li> <li>- Documentations scientifiques et techniques</li> <li>- Résultats traités et mis en forme</li> </ul>	- Pertinence de l'interprétation et conclusions

<b>COMPETENCE: C3-2- Adapter ou optimiser des protocoles</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
-Analyser un protocole existant.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédures et protocoles associés</li> <li>- Comptes rendus des essais de laboratoire sur les protocoles existants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence de l'analyse des résultats et observations relevées lors des essais de laboratoire</li> <li>- Identification des points critiques</li> <li>- Construction d'un synoptique ou d'un logigramme</li> </ul>
- Proposer des aménagements ou des modifications des protocoles existants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse du protocole existant et cahier des charges ou contrat définissant les objectifs qualitatifs ou quantitatifs</li> <li>- Procédures et protocoles associés</li> <li>- Documentations scientifiques et techniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence des propositions de modification dans le respect des objectifs fixés</li> <li>- Rédaction correcte d'un protocole</li> </ul>
- Evaluer les nouveaux protocoles par comparaison à l'existant	- Anciennes et nouvelles procédures et protocoles	- Qualité de l'analyse comparée des données obtenues et pertinence de

	associés - Comptes rendus des essais de laboratoire sur les anciens et les nouveaux protocoles - Synoptique ou logigramme des protocoles	l'adaptation ou de l'optimisation réalisées
--	--	---

**COMPETENCE: C3-3- Décoder et interpréter l'information technique**

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliciter des protocoles, des fiches techniques, des notes de services, des prescriptions, des publications techniques et des textes réglementaires</li> <li>- Traduire des pictogrammes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocoles, fiches techniques, publications techniques, textes réglementaires...</li> <li>- Pictogrammes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explication exacte des protocoles, des fiches techniques, des publications techniques, des textes réglementaires...</li> <li>- Traduction exacte des pictogrammes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérer sur un plan ou sur un schéma les éléments fonctionnels et les principales dispositions pratiques d'hygiène et sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans de locaux et schémas des matériels ou des équipements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérage des éléments fonctionnels et des principales dispositions en matière d'hygiène et de sécurité</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A partir de documents techniques, élaborer un protocole adapté à un environnement donné</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahier des charges</li> <li>- Documents techniques</li> <li>- Matériels disponibles dans l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire des moyens nécessaires</li> <li>- Faisabilité du protocole proposé</li> </ul>

**COMPETENCE: C3-4- Analyser un dysfonctionnement ou une anomalie**

Compétence détaillée	Données	Indicateurs de performance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire un constat exhaustif et méthodique de l'état des équipements et des matériels en dysfonctionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation présentant des dysfonctionnements</li> <li>- Procédures d'inspection et de contrôle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventaire exhaustif et hiérarchisation des dysfonctionnements</li> <li>- Localisation du dysfonctionnement</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyser un dysfonctionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situation présentant un équipement ou un matériel en dysfonctionnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse méthodique des causes possibles du dysfonctionnement</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décider du niveau de l'intervention de remédiation en fonction de la nature et de l'importance des dysfonctionnements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédures de contrôle</li> <li>- Consignes d'intervention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Justification des décisions: * ou intervention directe (premier, deuxième et éventuellement troisième</li> </ul>

		niveaux de maintenance) * ou recours aux services de maintenance * ou transmission à la hiérarchie
--	--	--

<b>COMPETENCE: C4-1- Rechercher et collecter l'information</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
- Recueillir et consigner des résultats	- Résultats - Documents d'enregistrement	- Transcription correcte des résultats
- Identifier la (ou les) personne(s) ressource(s) susceptibles de fournir l'information	- Liste des personnes ressources possibles mentionnant leurs fonctions respectives et l'organisme auquel elles appartiennent - Organigramme	- Identification correcte des personnes ressources
- Utiliser une banque de données ou des sources documentaires ou une bibliographie pour une recherche d'informations	-Travail à réaliser -Banque de données -Sources documentaires -Bibliographie -Réseaux de communication - Outil informatique	-Choix pertinent des documents se rapportant au sujet traité -Utilisation judicieuse et rapide du fichier ou de la banque de données - Informations recueillies conformes aux résultats attendus

<b>COMPETENCE: C4-2 Traiter et classer l'information</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
- Répertorier et classer les différents documents se rapportant à un sujet donné	-Documents à référencer et à classer	- référencement et classement corrects des documents
- Extraire d'un document des informations relatives à un sujet et les organiser	- Documents - Travail à réaliser	- Sélection et organisation pertinentes des informations
- Constituer un dossier technique	- Documents - Destinataire de l'information et objectifs de l'information	- Organisation rationnelle du dossier en vue de son exploitation

<b>COMPETENCE: C4-3- Rendre compte et transmettre l'information</b>		
<b>Compétence détaillée</b>	<b>Données</b>	<b>Indicateurs de performance</b>
- Faire un rapport écrit ou oral sur le travail effectué	-Outils didactiques de présentation -Qualité du destinataire	-Adéquation du contenu du rapport à la demande du destinataire -Utilisation judicieuse des outils didactiques disponibles - Clarté, précision et concision du rapport écrit ou oral - Exactitude du vocabulaire technique utilisé - Qualité de la syntaxe et de l'orthographe