ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTIONS		TACHES
1	**CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS**	T1-1 Prendre en charge une installation discontinue et/ou continue. S'assurer de la disponibilité et de la conformité des matières d'œuvre, des énergies, des matériels. T1-2 Préparer, démarrer l'installation selon des procédures définies. T1-3 Surveiller et contrôler l'installation et le déroulement du procédé. Consigner et transmettre les informations. Procéder à des changements de conditions de fonctionnement. T1-4 Arrêter la fabrication selon les procédures. Mettre l'installation en sécurité. T 1-5 Nettoyer l'installation et en assurer la propreté. T1-6 Relever les indicateurs, produit / procédé / installation, permettant d'établir un diagnostic. Intervenir en cas de dysfonctionnement. Appliquer les procédures d'urgence. T1-7 Appliquer les règles de la démarche qualité en vigueur dans l'entreprise (Exemple : les bonnes pratiques de fabrication). T1-8 Appliquer les règles d'hygiène et de protection du produit.
2	**CONTROLE ET QUALITE DE LA PRODUCTION ET/OU DU TRAITEMENT**	T2-1 Appliquer des procédures d'échantillonnage dans le cadre d'un contrôle qualité. T2-2 Réaliser des mesures, des tests, des analyses selon des procédures données. T2-3 Vérifier la conformité des matières et des produits, consigner les résultats.

ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTIONS		TACHES
3	**PARTICIPATION A LA MAINTENANCE DE L' INSTALLATION**	T3-1 Mettre en sécurité, consigner et préparer l'installation pour sa mise à disposition en vue d'opérations de maintenance. T3-2 Apporter les observations nécessaires pour aider le diagnostic et prévenir les risques lors des interventions de maintenance. T3-3 Réaliser des opérations de maintenance de niveau 2. T3-4 Assurer, à l'issue des opérations de maintenance, la prise en charge et le redémarrage de l'installation (en présence du service de maintenance si celui-ci est intervenu).
4	**MAITRISE DES RISQUES PROFESSIONNELS**	T4-1 Identifier une situation dangereuse. T4-2 Mettre en œuvre les équipements de protection collective. T4-3 Vérifier et porter les équipements de protection individuelle adaptés. T4-4 Intervenir dans les limites prévues et alerter. T4-5 Participer à l'amélioration de la sécurité et des conditions de travail.
5	**PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**	T5-1 Appliquer les procédures de stockage, d'évacuation, de nettoyage et de traitement des sous-produits et déchets. T5-2 Intervenir dans les limites prévues afin de préserver l'environnement et alerter. T5-3 Participer à l'amélioration de la protection de l'environnement.
6	**INFORMATION ET COMMUNICATION**	T6-1 Utiliser les langages et moyens techniques adaptés à la communication (homme<->homme et homme<->machine). T6-2 S'insérer dans le système de communication et le réseau de l'entreprise. T6-3 Rechercher, saisir, traiter et transmettre les informations.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 1: CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

TACHES

T 1-1 Prendre en charge une installation discontinue et/ou continue.
S'assurer de la disponibilité et de la conformité des matières d'œuvre, des énergies, des matériels.

T 1-2 Préparer, démarrer l'installation selon des procédures définies.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

Les éléments utiles du dossier de production, de traitement ou de lot comprenant :
- le cahier des charges de production ou de traitement.
- les procédures et paramètres d'exploitation,
- les documents qualité, l'historique de la production ou du traitement,
- les fiches produits.

Le dossier technique de l'installation comprenant :
- les notices techniques des matériels,
- les procédures d'utilisation de ces matériels,
- le dossier de maintenance,
- les schémas de l'installation et des réseaux.

Le dossier de prévention des risques professionnels :
- produits,
- procédé,
- machines, installations et locaux.

Le dossier de protection de l'environnement :
- réglementation et consignes de rejets.

Moyens :

Installation discontinue et/ou continue comprenant :
- matériels,
- énergies,
- moyens d'information et de communication,
- moyens de prévention et de protection.

Matières d'œuvre :

Matières premières.
Réactifs et produits de traitement.
Articles de conditionnement.

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 1-1**
Les matières sont disponibles, conformes et vérifiées.
Les énergies nécessaires sont disponibles.
Les matériels sont disponibles et en état de fonctionnement pour une production donnée.
La prise en charge de l'installation est alors effectuée, sinon la mise en sécurité de l'installation est assurée et la hiérarchie alertée.
Les procédures sont respectées.

Pour **T 1-2**
Les produits, les matériels et les documents de traçabilité sont préparés.
Les variables de commande sont paramétrées pour la phase de démarrage.
L'installation est adaptée aux impératifs de production ou de traitement.
L'installation mise en service est stabilisée en régime établi.
L'étiquetage est correct pour les installations et les contenants.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 1: CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

TACHES

T 1-3 Surveiller et contrôler l'installation et le déroulement du procédé.
Consigner et transmettre les informations.
Procéder à des changements de conditions de fonctionnement.

T 1-4 Arrêter la fabrication selon les procédures.
Mettre l'installation en sécurité.

T 1-5 Nettoyer l'installation et en assurer la propreté.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

Les éléments utiles du dossier de production, de traitement ou de lot comprenant :
- le cahier des charges de production ou de traitement.
- les procédures et paramètres d'exploitation,
- les documents qualité, l'historique de la production ou du traitement,
- les fiches produits.

Le dossier technique de l'installation comprenant :
- les notices techniques des matériels,
- les procédures d'utilisation de ces matériels,
- le dossier de maintenance,
- les schémas d'installation et des réseaux.

Le dossier de prévention des risques professionnels :
- produits,
- procédé,
- machines, installations et locaux.

Le dossier de protection de l'environnement :
- réglementation et consignes de rejets.

Moyens :

Installation discontinue et / ou continue comprenant :
- matériels,
- énergies,
- moyens d'information et de communication,

moyens de prévention et de protection.

Matières d'œuvre :

Matières premières.
Réactifs et produits de traitement.
Articles de conditionnement.

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 1-3**
Le régime établi est assuré.
L'enchaînement des phases opératoires est respecté.
Les paramètres de contrôle sont relevés, consignés et transmis.
Le passage d'un régime établi à un autre régime établi est réalisé.
Les changements de conditions de fonctionnement sont consignés et justifiés.
L'intégrité des matières, articles et produits est respectée.

Pour **T 1-4**
La production est arrêtée.
Les alimentations en énergies sont consignées.
L'affichage de sécurité est effectué. Le nom du produit reste affiché sur la machine.
Le tableau de bord est renseigné et les informations transmises.

Pour **T 1-5**
L'installation est nettoyée selon les procédures.
La propreté est maintenue.
Les règles de protection du produit sont appliquées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 1: CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS

TACHES

T 1-6 Relever les indicateurs, produits / procédé / installation, permettant d'établir un diagnostic.
Intervenir en cas de dysfonctionnement.
Appliquer les procédures d'urgence.

T 1-7 Appliquer les règles de la démarche qualité en vigueur dans l'entreprise (Exemple : les bonnes pratiques de fabrication).

T 1-8 Appliquer les règles d'hygiène et de protection du produit.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

Les éléments utiles du dossier de production, de traitement ou de lot comprenant :
- le cahier des charges de production ou de traitement.
- les procédures et paramètres d'exploitation,
- les documents qualité, l'historique de la production ou du traitement,
- les fiches produits,
- les documents d'hygiène et de protection sanitaire.

Le dossier technique de l'installation comprenant :
- les notices techniques des matériels,
- les procédures d'utilisation de ces matériels,
- le dossier de maintenance,
- les schémas d'installation et des réseaux.

Le dossier de prévention des risques professionnels :
- produits,
- procédé,
- machines, installations et locaux.

Le dossier de protection de l'environnement :
- réglementation et consignes de rejets.

Moyens :

Installation continue et/ou discontinue en régime permanent ou dégradé.
Outils d'aide au diagnostic.
Cartes de contrôle.
Moyens d'information et de communication.
Moyens de prévention et de protection.

RESULTATS ATTENDUS

Pour
T 1-6 La réaction de l'opérateur est adaptée au niveau du dysfonctionnement.
Les procédures d'urgence sont appliquées, l'alerte est donnée.
Les indicateurs produits, procédé, installation appropriés au diagnostic sont identifiés, relevés, consignés et transmis.
Les écarts aux spécifications sont clairement notifiés.
Les produits non conformes sont identifiés et écartés.

Pour **T 1-7** L'ensemble des documents de traçabilité sont renseignés (cartes de contrôle, étiquettes, registres ,…).
Les indicateurs produits, procédé, installation contribuant à l'amélioration de la démarche qualité sont identifiés, recensés, consignés et transmis.
Tout risque de non conformité est signalé.

Pour **T 1-8** Les règles générales d'hygiène sont respectées.
Les règles de protection du produit en vue de son utilisation sont respectées.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 2: CONTRÔLE ET QUALITE DE LA PRODUCTION ET/OU DU TRAITEMENT

TACHES

T 2-1 Appliquer des procédures d'échantillonnage dans le cadre d'un contrôle qualité.

T 2-2 Réaliser des mesures, des tests, des analyses selon des procédures données.

T 2-3 Vérifier la conformité des matières et des produits, consigner les résultats.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

Les éléments utiles du dossier de production, de traitement ou de lot comprenant :
- les procédures d'échantillonnage,
- les procédures de mesures de tests et d'analyses.
- le dossier qualité, les cartes de contrôle,
- l'historique de la production avec les résultats standards des mesures, tests et analyses.

Le dossier technique de l'installation comprenant :
- les notices techniques des matériels d'échantillonnage,
- les notices techniques des matériels de mesures, de tests et d'analyses.
- les procédures d'étalonnage et d'utilisation de ces matériels,
- le dossier de maintenance de ces matériels,
- les schémas d'installation et de réseaux.

Le dossier de prévention des risques professionnels :
- produits, procédé, machines, installations et locaux.

Le dossier de protection de l'environnement.
- réglementation et consignes de rejets.

Moyens :

Installation discontinue et/ou continue en fonctionnement normal.
Matériels et instruments adaptés aux mesures, tests et analyses.
Moyens de prévention et de protection.

Matières d'œuvre :

Récipients adaptés aux échantillonnages.
Echantillons de matières et produits.
Réactifs pour tests et analyses.

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 2-1** Les échantillonnages sont réalisés conformément aux spécifications.

Pour **T 2-2** et **T 2-3** Les mesures, tests et analyses sont réalisés conformément aux procédures, aux consignes du dossier prévention des risques professionnels, aux consignes du dossier de protection de l'environnement.
Les résultats sont consignés, les cartes de contrôle renseignées.
La compatibilité avec les résultats fournis par les appareils est vérifiée.
Les écarts aux résultats attendus sont signalés.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 3: PARTICIPATION A LA MAINTENANCE DE L'INSTALLATION

TACHES

T 3-1 Mettre en sécurité, consigner et préparer l'installation pour sa mise à disposition en vue d'opérations de maintenance.

T 3-2 Apporter les observations nécessaires pour aider le diagnostic et prévenir les risques lors des interventions de maintenance.

T 3-3 Réaliser des opérations de maintenance de niveau 2.

T 3-4 Assurer, à l'issue des opérations de maintenance, la prise en charge et le redémarrage de l'installation (en présence du service de maintenance si celui-ci est intervenu).

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

Les procédures :
- d'arrêt d'urgence,
- d'arrêt programmé,
- de récupération des produits,
- de recyclage ou de destruction du produit,
- de nettoyage.

Les schémas de l'installation et des réseaux.
Les consignes de sécurité.
Les paramètres de fabrication et de qualité du produit.
Les procédures d'utilisation de ces matériels.
L'habilitation de l'opérateur par son encadrement direct à effectuer des opérations de maintenance dans un cadre bien défini.
La disponibilité des matières, des matériels et des fluides.
Les procédures de redémarrage.

Moyens :

Accès aux différents services de maintenance.
Fiches de déclaration de situation dangereuse.
Outillage défini, limité et spécifique.
Livre pour consignation des interventions de maintenance.
Alarmes de défaut (visuelles et / ou sonores).

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 3-1** et **T 3-2**
Le service de maintenance ou l'opérateur intervient en toute sécurité.
L'intervention est pertinente.

Pour **T 3-3** et **T 3-4**
Les interventions sont effectuées efficacement.
La reprise de la production en régime établi est assurée dans le cadre de la sécurité et de la qualité.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 4: MAITRISE DES RISQUES PROFESSIONNELS

TACHES

T 4-1 Identifier une situation dangereuse.

T 4-2 Mettre en œuvre les équipements de protection collective.

T 4-3 Vérifier et porter les équipements de protection individuelle adaptés.

T 4-4 Intervenir dans les limites prévues et alerter.

T 4-5 Participer à l'amélioration de la sécurité et des conditions de travail.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

- Les procédures opératoires précisant les risques induits par les dérives ou anomalies prévisibles.
- Les procédures de maintenance.
- Les consignes de sécurité.
- L'étiquetage et la signalétique.
- Les fiches de postes, les fiches de données de sécurité.
- Les informations sur les rôles, fonctions et limites d'efficacité des équipements de protections collective et individuelle.
- Les consignes d'utilisation et de maintenance des équipements de protections collective et individuelle.
- Les consignes de vérification des équipements de protection individuelle et de leur disponibilité.
- Les conduites à tenir en cas de dysfonctionnement.
- Les consignes en cas d'alerte (éventuel plan d'opération interne), les consignes et plan d'évacuation.
- Les textes réglementaires et documents généraux de prévention des risques professionnels.

Moyens :

- Installation en fonctionnement ou à l'arrêt.
- Appareils d'analyse, de détection et d'alarme.
- Matériel de maintenance utilisable.
- Equipements de protections collective et individuelle adaptés aux risques.
- Dispositif d'alarme, matériel de premier secours, matériel de lutte contre l'incendie.
- Equipements de protection individuelle destinés au secours aux victimes, à la lutte contre le sinistre ou à l'évacuation.
- Documents du comité d'hygiène sécurité et conditions de travail (CHSCT), systèmes de communication et de transmission des informations propres à l'entreprise.
- Médecine du travail, services prévention.

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 4-1** L'identification et le repérage d'une situation dangereuse à l'occasion d'un dysfonctionnement, de l'utilisation d'un produit, d'une opération de surveillance ou de maintenance, sont effectués.

Pour **T 4-2** et **T 4-3** Les équipements de détection et de protection collective et individuelle sont utilisés correctement et à bon escient..
Le choix des équipements de protection individuelle est adapté.
Ces équipements sont maintenus en bon état de fonctionnement et disponibles.

Pour **T 4-4** et **T 4-5** Les consignes et les instructions sont respectées. Le comportement est adapté en cas d'incident, d'accident ou de sinistre.
Les informations provenant du terrain sont transmises aux acteurs de la prévention dans l'entreprise.
L'opérateur émet des propositions pour améliorer la maîtrise des risques, la sécurité et les conditions de travail.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 5: PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

TACHES

T 5-1 Appliquer les procédures de stockage, d'évacuation, de nettoyage et de traitement des sous-produits et déchets.

T 5-2 Intervenir dans les limites prévues afin de préserver l'environnement et alerter.

T 5-3 Participer à l'amélioration de la protection de l'environnement.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

Les éléments utiles du dossier de production, de traitement ou de lot comprenant :

- le cahier des charges de production,
- les procédures d'exploitation,
- les paramètres d'exploitation,
- les fiches produits,
- le manuel d'hygiène et de protection sanitaire.

Le dossier technique de l'installation comprenant :

- les notices techniques des matériels,
- les notices techniques des matériels de mesures, de tests et d'analyses.
- le dossier de maintenance de ces matériels.

Le dossier de prévention des risques professionnels :

- produits, procédé, machines.

Le dossier de protection de l'environnement :

- réglementation concernant la protection de l'environnement,
- les procédures concernant la gestion des effluents,
- la liste des incidents, accidents ou sinistres risquant d'induire un impact environnemental,
- les consignes à appliquer en cas d'incident, d'accident ou de sinistre.

Moyens

Installation discontinue et / ou continue en fonctionnement ou à l'arrêt.
Appareils d'analyses, de mesures, de tests et d'alarme.
Moyens de prévention et de protection.
Moyens techniques adaptés à la communication.

Matières d'œuvre :

Matières adaptées aux traitements des effluents.
Stockage adaptés aux résidus.

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 5-1** Les procédures concernant le stockage, l'évacuation, le nettoyage et le traitement des sous-produits et déchets sont appliquées.

Pour **T 5-2** En cas d'incident, d'accident ou de sinistre l'intervention de l'opérateur est adaptée.
L'information est transmise et / ou l'alerte est donnée.

Pour **T 5-3** Les risques d'impacts sur l'environnement sont repérés, identifiés et consignés.
La participation de l'opérateur à l'analyse du travail intègre l'amélioration de la protection de l'environnement et la maîtrise de l'énergie, des fluides et des ressources.

RÉFÉRENTIEL DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

FONCTION 6: INFORMATION ET COMMUNICATION

TACHES

T 6-1 Utiliser les langages et moyens techniques adaptés à la communication (homme <-> homme et homme <-> machine).

T 6-2 S'insérer dans le système de communication et le réseau de l'entreprise.

T 6-3 Rechercher, saisir, traiter et transmettre les informations.

CONDITIONS D'EXERCICE

Données et informations disponibles :

- organigrammes et fichiers,
- documents techniques,
- fiches procédures,
- dossier de fabrication.

Moyens

- Langages techniques adaptés.
- Moyens techniques adaptés à la communication.
- Langages spécifiques adaptés à la communication.
- Les outils et méthodes de traitement.

RESULTATS ATTENDUS

Pour **T 6-1** La communication homme <-> homme et / ou homme <-> machine est établie, en utilisant les langages appropriés et les moyens techniques adaptés.

Pour **T 6-2** L'opérateur s'est intégré dans le système ou le réseau mis à sa disposition.

Pour **T 6-3**
La réaction à l'information reçue est appropriée.
La hiérarchie est alertée en cas de doute sur le contenu ou l'origine de l'information.
Les données recueillies sont mises sous la forme d'une information claire, fidèle, précise, facilement compréhensible et transmissible.
Les informations sont communiquées aux bons interlocuteurs et comprises par eux.
Les consignes permettant la continuité de la production ou des traitements sont claires, précises et comprises par les autres acteurs de la production.

MISE EN RELATION DU R.A.P. ET DU R.C.D.P.

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

CHAMP D'INTERVENTION

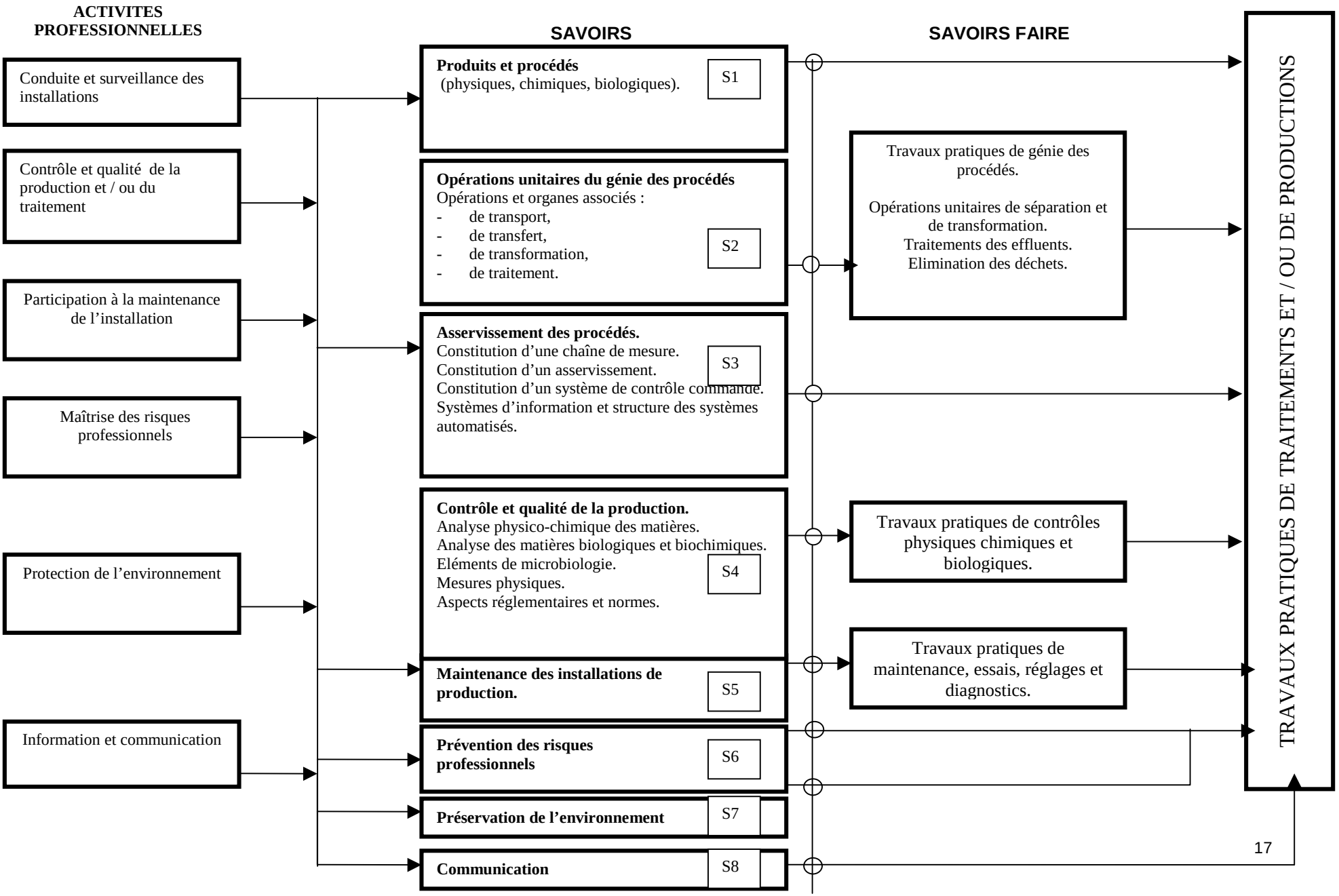
Dans les industries chimiques, bio-industries, du traitement des eaux et de l'industrie papetière.

REFERENTIEL DE CERTIFICATION DU DOMAINE PROFESSIONNEL

COMPETENCE GLOBALE

Le titulaire du BEP *métiers des industries de procédés : industries chimiques, bio-industries, traitement des eaux, industries papetières* doit être capable d'assurer la conduite d'installations mettant en œuvre des procédés de traitements ou de transformations physique, chimique , biologique de la matière en vue de fournir un produit. Il doit intégrer tous les aspects liés à la qualité, à la prévention des risques professionnels et à la protection de l'environnement.

FONCTIONS	CAPACITES ET COMPETENCES			
CONDUITE ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS MAITRISE DES RISQUES PROFESSIONNELS PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	ASSURER UNE PRODUCTION ET / OU UN TRAITEMENT	C1	1	Identifier et collecter les informations
			2	Analyser les documents techniques
			3	S'organiser et organiser son poste de travail.
			4	Participer à la préparation de la production et / ou du traitement et s'assurer des conditions fonctionnelles des installations.
			5	Prévenir et protéger
			6	Conduire les machines, appareils, ou installations de production et / ou de traitement.
CONTROLE ET QUALITE DE LA PRODUCTION ET / OU DU TRAITEMENT	CONTROLER	C2	1	Effectuer des relevés, des prélèvements et des mesures sur les produits, les matériels et les installations.
			2	Effectuer des tests de contrôle liés à la qualité des produits et des matières d'œuvre.
PARTICIPATION A LA MAINTENANCE DE L'INSTALLATION	MAINTENIR EN ETAT	C3	1	Participer au diagnostic en cas de dysfonctionnement.
			2	Préparer l'installation aux interventions de maintenance.
			3	Réaliser des opérations de maintenance de niveau 1 et 2.
INFORMATION ET COMMUNICATION	COMMUNIQUER	C4	1	Utiliser correctement les langages techniques.
			2	Saisir, traiter, enregistrer puis transmettre les informations.
			3	Utiliser un système de communication.


ACTIVITES PROFESSIONNELLES
SAVOIRS
SAVOIRS FAIRE
Conduite et surveillance des installations
Contrôle et qualité de la production et / ou du traitement
Participation à la maintenance de l'installation
Maîtrise des risques professionnels
Protection de l'environnement
Information et communication
Produits et procédés (physiques, chimiques, biologiques). S1
Opérations unitaires du génie des procédés
Opérations et organes associés :
- de transport,
- de transfert,
- de transformation,
- de traitement.
S2
Asservissement des procédés.
Constitution d'une chaîne de mesure.
Constitution d'un asservissement.
Constitution d'un système de contrôle commande.
Systèmes d'information et structure des systèmes automatisés.
S3
Contrôle et qualité de la production.
Analyse physico-chimique des matières.
Analyse des matières biologiques et biochimiques.
Eléments de microbiologie.
Mesures physiques.
Aspects réglementaires et normes.
S4
Maintenance des installations de production. S5
Prévention des risques professionnels S6
Préservation de l'environnement S7
Communication S8
Travaux pratiques de génie des procédés.
Opérations unitaires de séparation et de transformation.
Traitements des effluents.
Elimination des déchets.
Travaux pratiques de contrôles physiques chimiques et biologiques.
Travaux pratiques de maintenance, essais, réglages et diagnostics.
TRAVAUX PRATIQUES DE TRAITEMENTS ET / OU DE PRODUCTIONS