

EXEMPLES DE TRAVAUX PRATIQUES DE PRODUCTION

pour le

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL P.C.E.P.C

Contexte :

- Formation : scolaire
- Niveau : classe de première PCEPC
- Durée d'un TP : 8h
- Organisation des enseignements professionnels, dans le cadre desquels ces TP sont réalisés : voir tableau annexe 1

Contenu : 3 dossiers et le présent document.

- Un dossier « travaux pratiques » avec quatre travaux pratiques de production et constitué comme suit :
 - o Le Document de TP pour les 4 TP, avec les objectifs, le principe, les considérations QHSE, des informations techniques et scientifiques nécessaires à la compréhension des phénomènes mis en jeu lors du TP, le mode opératoire, le travail demandé pour le compte rendu et enfin, les données physico-chimiques et les formules nécessaires.
 - o Les documents de suivi liés au TP pour les 4 TP, avec l'ensemble des tableaux, courbes, questionnaires à compléter par les élèves pendant la manipulation et à joindre au compte-rendu.
 - o Un document intitulé « feuille quantité » et un document intitulé « rapport d'opérations » à compléter par les élèves avec les documents de suivi spécifiques à chaque TP et à joindre aux comptes-rendus.
 - o Un document intitulé « fiches opérations et libération » donnant un exemple des fiches affichées sur les installations lorsqu'elles sont utilisées et lorsqu'elles sont libérées.
 - o Un document intitulé « compte-rendu » précisant comment doit être rédigé et présenté le compte-rendu des TP.
- Un dossier « dossiers techniques et fiches produits » comprenant les dossiers techniques des installations utilisées en TP (dans chaque document de TP est indiqué en première page au chapitre appareillages, le nom de l'appareil utilisé) ainsi que les fiches sécurité des produits utilisés dans les 4 TP et présentant un danger. Les élèves y trouvent notamment les mentions de danger et les conseils de prudence qu'ils doivent reporter dans la page de garde de leur compte-rendu dans le cadre « sécurité ».
- Un dossier « barèmes d'évaluation » comprenant les barèmes d'évaluation de chaque TP avec le lien entre les tâches et les compétences du référentiel. Ces barèmes sont à utiliser avec le document ci-dessous (annexe 2).

Apprentissages :

- Compétences développées et évaluées : voir tableau annexe 1, la grille d'évaluation annexe 2 et les barèmes.
- Progression : la numérotation des travaux pratiques correspond à une augmentation du nombre et de la complexité des tâches à effectuer ce qui nécessite l'acquisition progressive des compétences développées en réalisant les TP de 1 à 4.

ANNEXE 1

Baccalauréat et BEP PCEPC - répartition des compétences pour la formation et pour l'évaluation des candidats					
Enseignement	TP Maintenance (2h / 2sem)	TP ERD (4h / 2sem)	TP production (4h / 2sem)	TP QHSE (4h / 2sem)	Cours : (4h / sem) - Conduite des appareils - Procédés industriels
Compétences développées <i>(les compétences en caractère gras sont évaluées en CCF dans le cadre de l'enseignement qui les développe)</i>	C19 (par exemple : se préparer au niveau de la sécurité en prévision de l'intervention de maintenance ; logiciel synergie maintenance) C20	C17 C18	C9 C10 C11 C12 C13 C16 C4, C5, C6, C7, C8	C1 C2 C3 C4	C14 C15
Savoirs associés	S5	S3 (S3.2 et S3.1 automatismes en première)		S4, S6	S1, S2,
Epreuves du domaine professionnel du BEP PCEPC <i>(uniquement dans cette ligne, les compétences citées sont celles du BEP)</i>	<u>Epreuve EP1B</u> : ccf C14 Evaluée à la fin du premier semestre de première	<u>Epreuve EP1A</u> : ccf C5, C6, C7, C8, C9, C13. Evaluée à la fin du premier semestre de première	<u>Epreuve EP2</u> : ccf C2, C3, C4, C10, C11, C12 Evaluée lors de la PFMP de première conjointement avec le tuteur	<u>Epreuve EP2</u> : ccf C1 Evaluée lors de la PFMP de première conjointement avec le tuteur	
Epreuves du domaine professionnel du baccalauréat PCEPC <i>(les épreuves en caractère gras sont évaluées en CCF dans le cadre de l'enseignement de sa colonne)</i>	<u>Epreuve E33 première situation</u> : ccf C19, C20 Evaluée au dernier semestre de première	<u>Epreuve E33 deuxième situation</u> : ccf C17, C18 Evaluée au dernier semestre de première	<u>Epreuve E32</u> : ccf Evaluée au dernier semestre de terminale C9, C10, C11, C12, C13, C16 <u>Epreuve E31 première situation</u> : ccf C4, C5, C6, C7, C8 Evaluée lors de la PFMP de terminale conjointement avec le tuteur	<u>Epreuve E31 deuxième situation</u> : ccf C1, C2, C3 Evaluée lors de la soutenance de PFMP de terminale.	<u>Epreuve E2</u> : ponctuel C14, C15

ANNEXE 2

GRILLE D'ÉVALUATION DES COMPÉTENCES

TP PRODUCTION 8h

Compétence développée principalement dans les TP 8h et évaluée dans l'épreuve de CCF réalisée en tp 8H

Compétence développée principalement dans les TP 8h mais non évalué dans l'épreuve de CCF réalisée en tp 8H

Compétence développée principalement dans un autre enseignement et non évalué dans l'épreuve de CCF réalisée en tp 8H

Compétences et Attitudes Professionnelles évaluées

Manipulation / Compte-Rendu

C1 : Identifier les phénomènes dangereux pour l'environnement, le personnel, les installations et les produits / **CR**

C4 : Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels, de protection de l'environnement et de respect de la qualité / **M**

Application permanente des consignes et des procédures

C5 : Vérifier la disponibilité des produits, des matériels et des utilités / **M**

Lister et/ou recenser les produits, les matériels et les utilités

Localiser les produits, les matériels et les utilités

Vérifier les quantités, les produits et les matériels

C6 : Organiser ses activités, son espace de travail / **M**

Estimer la durée des activités

Prévoir l'enchaînement des tâches pour la mise en œuvre du mode opératoire
L'organisation des activités a permis de favoriser la tenue des délais

Disposer les produits et matériels en respectant les aspects ergonomiques et sécuritaires

C7 : Préparer et/ou tester les installations, les réseaux et les matériels / **M**

Configurer les matériels, les utilités en respectant les procédures

- réglage préalable, montage
- nettoyage, stérilisation, décontamination
- ...

Tester la fonctionnalité des installations et des réseaux

C8 : Surveiller l'installation, les réseaux au moyen des paramètres et des indicateurs sensoriels

- 1) Relever les paramètres de conduite de la production. Les documents de suivi sont intégralement complétés / **CR**
- 2) Comparer les informations aux valeurs de consignes et/ou aux caractéristiques requises. La surveillance de l'intégralité de l'installation est respectée / **CR**
- 3) Etre attentif par des indicateurs sensoriels de la bonne marche de l'installation / **M**

C9 : Détecter un état de fonctionnement dégradé et alerter / CR et M

- 1) Comparer les informations aux valeurs de consignes et/ou aux caractéristiques requises. La nature de l'écart ou de la dérive est correctement identifiée
- 2) Identifier les dérives ou défaillances sortant du cadre des conditions d'exploitation normales définies nécessitant une alerte.

La traçabilité de l'incident est bien renseignée

Le choix entre agir ou faire appel à la hiérarchie est bien pertinent et motivé

L'alerte est adaptée à la gravité de la dérive ou au niveau du dysfonctionnement

Le choix de la personne alertée dans la hiérarchie est adapté

C10 : Adapter la conduite de l'installation et des réseaux / CR et M

Identifier la (les) cause(s) des écarts

Choisir l'action corrective

Mettre en œuvre l'action corrective. Le retour à la marche normale de l'installation est assuré dans le meilleur délai

C11 : Conduire en phases transitoires (arrêter ou démarrer) de tout ou partie de l'installation et du réseau / M

Identifier l'ensemble des paramètres qui caractérise le point de fonctionnement de l'installation

Organiser l'enchaînement des procédures à mettre en œuvre pour arriver à l'arrêt ou la mise en régime. L'ordonnancement des phases d'arrêts et de mise en régime est respecté. L'arrêt ou la mise en régime de tout ou partie de l'installation concernée est maîtrisé en termes de Q.H.S.E

C12 : Effectuer des prélèvements sur un système en fonctionnement et/ou sur un site donné / M

Identifier et utiliser le matériel adapté aux prélèvements

Repérer les points d'échantillonnages (ou de prélèvements). La pertinence de la détermination des points de prélèvements

Effectuer les prélèvements en respectant les procédures. Le mode de conditionnement des échantillons respecte leur intégrité

C13 : Réaliser des analyses physico-chimiques ou biologiques et interpréter, critiquer les résultats

- 1) Identifier, utiliser les produits et matériels nécessaires aux analyses. Etalonner le matériel d'analyse. Mettre en œuvre les procédures d'analyse. Assurer la propreté et le rangement de l'espace de travail. Stocker les effluents et les déchets générés / M
- 2) Comparer les résultats obtenus des analyses par rapport aux spécifications données. Les conclusions sont exactes et ont un intérêt pratique pour la conduite / CR
- 3) Les non-conformités sont repérées et signalées / CR

C14 : Utiliser le langage technique adapté / CR

Le langage technique est précis et approprié à la situation professionnelle

Respecter les normes de représentation

C15 : Traiter les informations / CR

S'assurer de la validité de l'information en fonction du contexte de son activité professionnelle

Elaboration d'une synthèse ordonnée et cohérente vis à vis de l'objectif

C16 : Echanger de l'information (orale, écrite) avec le bon interlocuteur (interne ou externe), par un moyen approprié / M

Identifier et connaître les compétences et missions des acteurs internes et externes de l'environnement professionnel.

Pertinence du choix du (ou des) interlocuteur(s)

Clarté, exactitude et pertinence de l'information délivrée

Etablir et entretenir de bonnes relations avec les acteurs internes et externes de l'environnement professionnel. Qualité d'écoute et de l'expression

AP1 Savoir accepter que la situation évolue / M

- Essaie d'obtenir des éclaircissements lorsqu'une ambiguïté ou une incertitude se présente
- Ne juge pas prématurément, agit avec réflexion
- Reconnaît la valeur de la contribution des autres quelle que soit sa forme

AP4 Adopter des comportements conformes aux valeurs et à l'éthique de l'entreprise / M

- A une attitude respectueuse vis-à-vis de ses collègues et de sa hiérarchie
- Respecte les obligations de discrétion et le secret professionnel

AP5 Savoir s'impliquer dans l'équipe / M

- S'intègre à l'équipe et adhère aux objectifs communs
- Offre son soutien aux collègues et travaille en collaboration plutôt qu'en compétition avec eux

AP6 Partager ses compétences avec l'équipe / M

- Conseille et transmet son expérience en partageant les solutions et les méthodes utilisées pour résoudre les problèmes
- S'enrichit des apports de l'équipe

AP7 Savoir répondre aux demandes des clients / M

- Est à l'écoute et répond aux demandes de façon efficace et professionnelle
- Renvoie les questions complexes à un niveau de décision supérieur

AP8 Intégrer les objectifs de l'entreprise

- Prend connaissance des objectifs et des tâches de façon à répondre aux attentes / CR
- Adapte ses méthodes de travail en fonction des moyens disponibles / M

ANNEXE 3

COMPETENCES DU BEP PCEPC

Compétences	Tâches professionnelles
C1 : Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels, de protection de l'environnement et de respect de la qualité	T4.1 ; T4.2 ; T4.3
C2 : Vérifier la disponibilité des produits, des matériels et des utilités	T1.1 ; T1.2 ; T1.6
C3 : Organiser ses activités et son espace de travail	T1.1 ; T1.2 ; T1.4 ; T1.5 ; T1.6
C4 : Préparer et/ou tester les matériels, d'une opération unitaire	T1.1 ; T1.2 ; T1.6
C5 : Surveiller l'installation, les réseaux au moyen des paramètres et des indicateurs sensoriels	T1.3 ; T1.4
C6 : Détecter un état de fonctionnement dégradé et alerter	T1.3
C7 : Conduire tout ou partie de l'installation et du réseau	T1.1 ; T1.2 ; T1.4 ; T1.6
C8 : Effectuer des prélèvements sur un système en fonctionnement et/ou sur un site donné	T1.3
C9 : Réaliser des analyses physico-chimiques ou biologiques	T1.3
C10 : Utiliser le langage technique adapté	T3.1 ; T3.2 ; T3.3 ; T3.4
C11 : Traiter les informations	T3.1 ; T3.2 ; T3.3
C12 : Échanger de l'information (orale, écrite) avec le bon interlocuteur (interne ou externe), par un moyen approprié	T3.1 ; T3.2 ; T3.3
C13 : Mettre tout ou partie de l'installation à disposition en vue des opérations de maintenance	T2.1 ; T2.2
C14 : Réaliser les opérations de maintenance ou d'installation d'équipements ou de branchements	T2.3 ; T2.4

ANNEXE 4

COMPETENCES DU BACCALAUREAT PROFESSIONNEL PCEPC

Compétences	Tâches professionnelles
C1 : Identifier les phénomènes dangereux pour l'environnement, le personnel, les installations et les produits	T4.4
C2 : Evaluer les risques en termes de sécurité, santé, environnement et qualité	T4.4
C3 : Participer à la proposition d'améliorations du procédé afin de faciliter la conduite, améliorer la qualité et/ou rendre plus sûre l'installation	T4.3
C4 : Mettre en œuvre les mesures de prévention des risques professionnels, de protection de l'environnement et de respect de la qualité	T4.1 ; T4.2 ; T4.5
C5 : Vérifier la disponibilité des produits, des matériels et des utilités	T1.1 ; T1.2 ; T1.7
C6 : Organiser ses activités, son espace de travail	T1.1 ; T1.2 ; T1.4 ; T1.6 ; T1.7
C7 : Préparer et/ou tester les installations, les réseaux et les matériels	T1.1 ; T1.2 ; T1.7
C8 : Surveiller l'installation, les réseaux au moyen des paramètres et des indicateurs sensoriels	T1.3 ; T1.5
C9 : Détecter un état de fonctionnement dégradé et alerter	T1.3 ; T1.5
C10 : Adapter la conduite de l'installation et des réseaux	T1.4 ; T1.5
C11 : Conduire en phases transitoires (arrêter ou démarrer) de tout ou partie de l'installation et du réseau	T1.1 ; T1.2 ; T1.6
C12 : Effectuer des prélèvements sur un système en fonctionnement et/ou sur un site donné	T1.3
C13 : Réaliser des analyses physico-chimiques ou biologiques et interpréter, critiquer les résultats	T1.3
C14 : Utiliser le langage technique adapté	T3.1 ; T3.2 ; T3.3 ; T3.4 ; T3.5 ; T3.6
C15 : Traiter les informations	T3.1 ; T3.2 ; T3.3 ; T3.5 ; T3.6
C16 : Echanger de l'information (orale, écrite) avec le bon interlocuteur (interne ou externe), par un moyen approprié	T3.1 ; T3.2 ; T3.3 ; T3.5 ; T3.6
C17 : Mettre tout ou partie de l'installation à disposition en vue des opérations de maintenance	T2.1
C18 : Effectuer des tests ou des mesures, en vue de diagnostiquer un dysfonctionnement	T2.2
C19 : Surveiller les opérations de maintenance ou d'installation d'équipements ou de branchements	T2.3 ; T2.4
C20 : Réaliser les opérations de maintenance ou d'installation d'équipements ou de branchements	T2.3 ; T2.4