

## PLAN DE FORMATION APPRENTISSAGE BTS METIERS DE LA CHIMIE

### I – LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

*A l'issue de cette formation, le jeune doit être capable de :*

#### **1. Développer la conception d'un produit**

- Participer à l'élaboration d'un cahier des charges
- Analyser la demande, contribuer et identifier les contraintes
- Préparer et réaliser les expériences quotidiennes
- Concevoir et s'approprier les protocoles, planifier les expériences et leurs méthodes, étalonner les appareils et gérer les stocks
- Traiter et communiquer les résultats
- Exprimer et analyser un résultat en utilisant un système informatique, présenter les résultats et les archiver

#### **2. Contrôle Qualité**

- Préparer et réaliser des contrôles
- Réceptionner et préparer les échantillons et mettre en œuvre les procédures
- Traiter, analyser et communiquer les résultats en tenant compte des causes de non-conformité

#### **3. Conseils techniques aux clients**

- Participer à la mise en place et au suivi des produits chez le client
- Participer et former le personnel chez le client, assurer le suivi du produit
- Répondre aux demandes ponctuelles de celui-ci et savoir identifier les causes des problèmes

#### **4. Qualité – Hygiène – Santé – Sécurité et Environnement (QHSSE)**

- Respecter, appliquer et faire appliquer les règles de sécurité et de protection de l'environnement
- Classer et organiser la traçabilité des informations
- Identifier et prévenir des risques professionnels et du respect de l'environnement

#### **5. Communication**

- Rédiger et communiquer en français et en anglais, à l'oral et à l'écrit des rapports, des bilans et des synthèses

## II – LE CONTENU DE LA FORMATION

A partir d'un bilan des savoirs et compétences du candidat, le programme de formation suivant a été élaboré :

ANALYSE	180 heures
SYNTHESE	180 heures
FORMULATION	180 heures
CULTURE GENERALE / COMMUNICATION SCIENTIFIQUE	120 heures
ANGLAIS TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE	120 heures
MATHEMATIQUES / TRAITEMENTS DE DONNEES STATISTIQUES	120 heures
TRAVAUX PRATIQUES PLURIDISCIPLINAIRES (QHSSE)	120 heures
TRAVAUX PRATIQUES EN LABORATOIRE	330 heures
<b>TOTAL POUR L'ENSEMBLE DE LA FORMATION</b>	<b>1 350 heures</b>

Ces horaires sont donnés à titre indicatif, ils sont réajustables en cours d'année et comprennent les contrôles, les examens blancs et les révisions.

## III - L'EVALUATION DE LA FORMATION

L'évaluation de cette formation se fait de manière **continue** sur l'ensemble des deux ans. Elle prend la forme de tests, interrogations écrites proposés régulièrement au candidat et d'examens « blancs » à la fin de chaque semestre. La participation du candidat aux **épreuves nationales du BTS Métiers de la Chimie**, sanctionnera les deux années de formation.

## IV - LE RYTHME DE L'ALTERNANCE

L'alternance en 1<sup>ère</sup> année se fera selon le rythme suivant :

- **2 jours de formation** au lycée (Lundi, Mardi)
- **3 jours en entreprise** (Mercredi, Jeudi, Vendredi)

L'alternance en 2<sup>ème</sup> année se fera selon le rythme suivant :

- **3 jours en entreprise** (Lundi, Mardi Mercredi)
- **2 jours de formation** au lycée (Jeudi, Vendredi)

**Des semaines complètes** de cours et de travaux pratiques ont lieu aux vacances scolaires.

## **V . RAPPORT D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE**

### **1- Objectifs**

Cette formation en entreprise vise à :

- Découvrir en profondeur le monde de l'entreprise, en participant aux activités professionnelles, en s'appropriant les modes d'organisation et en observant les relations humaines qui l'animent ;
- Approfondir et mettre en pratique des compétences du Référentiel d'Activités Professionnelles, en étant associé aux tâches professionnelles techniques et aux projets en cours, dans le respect des spécificités de l'entreprise ;
- Informer et rendre compte, par écrit, dans le cadre de la rédaction d'un rapport d'activité professionnelle structuré, afin de montrer ses capacités d'analyse d'une situation professionnelle et de mettre en œuvre les compétences acquises en communication, y compris en anglais ;
- Mettre en œuvre des moyens de conception, de production et de contrôles particuliers, notamment des systèmes automatisés en analyse, en formulation ou en synthèse ;
- Participer à différentes étapes de la mise en œuvre d'un cahier des charges sur un produit, incluant éventuellement la relation au client ;
- Respecter la politique de prévention des risques, d'amélioration de la sécurité, de gestion des stocks ;
- Faire un changement d'échelle du laboratoire à la production ou la mise en œuvre chez le client ;
- Mettre en œuvre des plans d'amélioration de la qualité, des formations.

### **2- Rédaction du rapport d'activité**

La première partie du rapport concerne la présentation concise du lieu d'exercice, elle ne doit pas excéder huit pages sur le maximum imposé de 30 pages. Concision et qualité de synthèse font en effet partie des compétences attendues des candidats lors de la rédaction d'un rapport.

Le rapport constitue bien un travail personnel du candidat. Des emprunts ponctuels à la littérature scientifique et professionnelle ou à des sites Internet sont admis sous réserve d'être clairement référencés (notes de bas de page, bibliographie). Tout emprunt non signalé et identifié sera considéré comme une fraude potentielle. Cette suspicion de fraude sera signalée au chef de centre qui en informera le président de jury.

La qualité de la présentation est un des éléments d'appréciation du rapport. En effet, cette compétence figurant dans le référentiel du diplôme est prise en compte lors de l'évaluation. Ainsi, les choix de la police et de sa taille, des marges ou encore de l'interlignage sont laissés à l'appréciation du candidat.

Le rapport, soigneusement paginé, doit avoir un sommaire renvoyant à cette pagination et une bibliographie.

Le renvoi aux annexes, également repérées et paginées en tant que telles, doit être précisé dans le corps de texte.

Bien que l'usage soit d'imprimer les rapports sur les rectos seulement, l'impression recto-verso dans un souci d'économie de papier et de développement durable ne saurait être pénalisée par le jury.

### **3- Déroulement de l'épreuve de soutenance du rapport d'activité**

L'épreuve consiste en une soutenance orale prenant appui sur un rapport écrit de 30 pages. La durée totale de l'épreuve est de 30 minutes. Elle comporte un exposé du candidat de 15 minutes maximum en français et en anglais, suivi d'un entretien de 15 minutes en français et en anglais.

## **VI . REDACTION DU PROJET TECHNOLOGIQUE – durée 15 minutes coefficient 4**

### **1- Objectifs**

L'apprenti bénéficie généralement d'un cadre industriel favorable à la réalisation d'un projet technologique au sein de l'entreprise. Le cahier des charges est proposé par le tuteur et l'entreprise. Il sera nécessaire dans la présentation du projet technologique de faire ressortir les phases qui participent réellement de l'épreuve professionnelle de synthèse et qui devront être réalisées en autonomie par l'étudiant, même si la collaboration avec les différents membres de l'entreprise est incontournable.

L'apprenti est intégré au sein d'une équipe qui doit être décrite (noms et fonctions, tâches au sein du projet) lors de la soutenance orale.

### **2- Déroulement de l'épreuve de soutenance du projet technologique**

Le candidat présente un projet de 4 ou 5 pages et décrivant les techniques acquises durant la durée du contrat, il s'adressera au jury pendant 10 minutes en anglais et en français, il s'en suivra d'une série de questions pendant 10 minutes.

### **3- Modalités d'organisation**

Pour les apprentis, les certificats de stage sont remplacés par la photocopie du contrat de travail ou par une attestation de l'employeur confirmant le statut du candidat comme apprenti dans son entreprise.

La grille d'évaluation du candidat, sera remplie par le jury à l'issue de chaque épreuve. Le modèle fourni en annexe sera utilisé.

**ANNEXE 10**

	Académie de ..... <b>BTS METIERS DE LA CHIMIE</b> Session : .....
--	---

*Cachet ou nom du centre d'examen*

**FICHE D'EVALUATION – EPREUVE E6 – PONCTUELLE ORALE**  
**Activités professionnelles en laboratoire**

Nom, prénom du candidat :

**PROJET TECHNOLOGIQUE**

Pour tous les candidats concernés par l'épreuve ponctuelle orale globale

<i>Compétences</i>	A	B	C	D
<b>C1 – Rechercher et analyser</b>				
C.1.2. Rechercher et s'appropriier l'ensemble des informations liées à la demande et les données relatives à la sécurité				
<b>C4 – Optimiser et adapter</b>				
C.4.2. Rechercher les informations sur les évolutions réglementaires et technologiques				
<b>C5 - Communiquer</b>				
C.5.1. S'exprimer, rédiger et échanger en utilisant différents modes de communication				
C.5.2. Utiliser les notions d'anglais techniques à l'écrit et à l'oral				
C.5.3. Utiliser différents outils de bureautique				

**Appréciation :**

**Projet technologique U61 : Note     /20**

## STAGE EN MILIEU PROFESSIONNEL

Uniquement pour les candidats concernés par l'épreuve ponctuelle orale globale n'ayant pas eu de bénéfice de note au titre du BTS Chimiste antérieur

Compétences	A	B	C	D
<b>C1 – Rechercher et analyser</b>				
C.1.1. S'approprier un cahier des charges, un mode opératoire				
<b>C.5 – Communiquer</b>				
C.5.4 : Adapter sa communication à différents interlocuteurs				
<b>C.6 - Organiser</b>				
C.6.2 : Prendre en compte les différents aspects de la réglementation et de la politique QHSSE de l'entreprise				
<b>C.7 – Adopter des comportements professionnels</b>				
C.7.2 : Prendre en compte de façon permanente les besoins des clients				
C.7.4 : Adapter ses méthodes de travail et son comportement aux différentes situations professionnelles et aux évolutions				
C.7.5 : Respecter l'image, les valeurs et les règles de l'entreprise				

Appréciation :

Stage en milieu professionnel : Note /20

Noms et signatures des évaluateurs :

(Pages 31 et 32 à imprimer en recto/verso)