



Académie de DIJON

## Brevet de Technicien Supérieur ASSISTANCE TECHNIQUE D'INGÉNIEUR

Session : **202x**

### E.5 – ÉPREUVE PROFESSIONNELLE DE SYNTHÈSE

#### U.51 – Réalisation d'une activité professionnelle en relation avec une entreprise

Sous-épreuve orale – Durée : 1 h – Coefficient : 5

### DOSSIER DE VALIDATION DU PROJET TECHNIQUE

Dénomination du support : **Etude et amélioration du procédé de lavage des pièces**

Nature du projet :

1 - Une unité de production d'entreprise en phase d'amélioration de performances :

- ✗ A - en terme d'organisation ou de gestion de production
- B - dans le domaine du suivi de production
- C - amélioration de la productivité

2 - Une machine de production d'entreprise en situation d'amélioration du point de vue :

- A - de l'ergonomie
- B - de la sécurité
- C - de la maintenabilité

3 - Un projet d'entreprise :

- A - démarche qualité dans l'entreprise
- B - implantation de moyens techniques
- C - installation d'une politique de maintenance
- D - politique de mise en conformité
- E - production de documents techniques

Ici le domaine dans lequel se situe le projet. 1 ou plusieurs croix peuvent être cochées.

Equipe chargée de conduire ce projet composée de l'étudiant suivant :

Étudiant : **NOM Prénom**

Avis de la commission de validation :

Accepté

Refusé

Motif du refus : .....

Nom du président de la commission : Monsieur

Ici Signature de l'inspecteur d'académie

Date :

Signature :

## DESCRIPTIF DU PROJET

### Entreprise :

Nom ou raison sociale : XXXXXXXXXXXXXXXX

Adresse : XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Téléphone : XX - XX - XX - XX - XX

Télécopie : XX - XX - XX - XX - XX

Nom du responsable du projet au sein de l'entreprise : XXXXXXXXXXXXXXXX

Fonction : XXXXXXXXXXXXXXXX

Ici Coordonnées de  
l'entreprise

### Problématique technique à résoudre :

#### 1 – Contexte de l'entreprise (2 à 5 lignes)

Qui = entreprise, position sur le marché.

Où = situation géographique, nombre de sites...

Combien = chiffre d'affaire, effectifs des employés / collaborateurs...

Quand = date de création.

Quoi = produits fabriqués, vendus , services, quantités.

L'entreprise XXXX a un effectif de XX collaborateurs depuis Avril 2020. Elle est spécialisée dans la coupe, l'usinage et la déformation de pièces en acier.

#### 2 – Problème posé dans l'entreprise (2 à 5 lignes)

Pourquoi = cause ou constat à l'origine du projet, problème ou besoin technique.

En fin de processus de transformation de matière, une opération de lavage des pièces est réalisée afin d'éliminer les traces d'huiles et de copeaux.

Cette opération de lavage des pièces n'est pas le cœur de métier de l'entreprise. On constate que ce procédé n'est pas maîtrisé, avec des problèmes de qualité chez les clients et des durées de vie de bains variables et non prévisibles.

#### 3 – Problème posé à l'étudiant (1 à 3 lignes)

Pourquoi = Spécificité ou partie du problème qui sera du ressort de l'étudiant.

Ces deux aspects doivent être améliorés afin dans un premier temps de garantir la satisfaction du client et dans un deuxième temps de maîtriser ce procédé.

#### On a donc confié à l'étudiant : (3 à 5 lignes).

Quoi, comment = Objectif(s) attendu à l'issu du travail de l'étudiant.

- De mener une étude permettant de comprendre l'évolution des différents bains au cours du temps et de proposer des améliorations afin de fiabiliser le lavage des pièces.
- De mener une étude permettant d'améliorer la productivité sur ce procédé de lavage des pièces.

## Recensement des moyens mobilisables :

### Moyens de l'entreprise :

- Moyens informatiques, documents existants.

### Moyens du Lycée :

- Logiciels de mise en forme de documents comme WORD, EXCEL...
- Moyens de communications : téléphone, fax, Internet

## Rappel des compétences validables au travers de cette sous épreuve :

C1.1	Rechercher et trier des informations pour mettre à jour une bibliothèque ou une base de données
C1.2	Participer à la veille technologique
C1.3	Présenter oralement un document
C1.4	Dialoguer avec les clients, les fournisseurs, les utilisateurs, le personnel
C2	Analyser un document technique, une solution technique, une norme, un protocole d'essais
C3.2	Modifier un poste de travail, un site de production
C5.1	Établir et rédiger un cahier des charges fonctionnel
C5.2	Établir et rédiger une notice technique
C5.3	Préparer un dossier d'homologation ou de dépôt de brevet
C5.4	Établir et rédiger un devis
C5.5	Établir et rédiger un compte-rendu de réunion
C6.1	Organiser, suivre un projet
C6.2	Organiser, suivre la qualité
C6.3	Organiser, suivre la maintenance
C6.4	Organiser, suivre la sécurité
C6.5	Organiser, gérer et suivre une production
C8.1	Préparer une séance de travail
C8.2	Conseiller, assister, former le personnel

Ici,

La liste des compétences potentiellement exploitées par l'étudiant au cours de la réalisation des tâches de son projet.

Les repères de compétences sont à compléter dans le tableau de tâches colonne « compétences validées ».

**Cette ventilation de compétences est du ressort du professeur encadrant.**

## Répartition des tâches confiées, et compétences associées validables :

Description des tâches à effectuer		Production attendue de l'étudiant	Méthodes Démarches et outils imposés	Compétences validées	Estimation horaire
<b>T1</b>	Analyse du procédé de lavage actuel  Ici intitulé synthétique de la tâche	Inventaire  Ici intitulé de ce que doit présenter l'étudiant pour chaque tâche	Plan d'expérience Dialogue Analyse des procédures existantes	C1.4 / C2	3 lundis 24 heures  Ici durée estimée
<b>T2</b>	Emergence des problèmes à traiter Etude financière	Etude des pertes de productivité	Dialogue (fournisseurs, en interne)	C1.4 / C2	2 lundis 16 heures
<b>T3</b>	Proposition de solutions	Solutions chiffrées Compte rendu	Réunion	8.1 / C5.5	3 lundis 24 heures
<b>T4</b>	Choix et mise en place progressive des solutions	Fiches n°		6.5	2 lundis 16 heures
<b>T5</b>	Suivi des modifications	Indicateur de suivi, seuil, limite		C6.5	2 lundis 16 heures

Ici, le détail du déroulé du projet avec ce qui est attendu par le jury à l'examen en termes de contenu et de méthode. Tableau qui se remplit lors de la première visite du professeur en deuxième année.

Ce tableau peut être rempli par le professeur encadrant sur la base que quelques informations préliminaires données par le tuteur d'entreprise (les tâches rapidement décrites et une estimation de leur durée sur la base de 100h).

**Les candidats attestent ci-dessous qu'ils ont pris connaissance des décisions arrêtées par la commission :**

(A faire signer par les candidats après la réunion de la commission)

Base de 14 lundis d'environ novembre de l'année en cours à mars de l'année suivante

**Candidat**

NOM	<b>NOM</b>
Prénom	<b>Prénom</b>
Pris connaissance le	xx / 11 / 202x (Date à l'issue de la validation)
Signature	

**Avis de la commission**

ACCEPTÉ <input type="checkbox"/>		REFUSE <input type="checkbox"/>	
Remarques éventuelles :			
Ici Signature des membres de la commission de validation et de l'inspecteur d'académie			
Nom			
Signature			

(Une copie des quatre pages de ce document devra figurer dans chacun des dossiers de soutenance)