


| | | |
|--|------------|---------------------------|
|  | E52 | Projet E52 |
| | | Plan type oral U52 |

| | | |
|--------|--|----------|
| 1. | Conception E51..... | 2 |
| 2. | Partie bureau d'études..... | 3 |
| 2.1. | Note d'hypothèse..... | 3 |
| 2.2. | Note de calcul ROBOT..... | 3 |
| 2.3. | Note de calcul manuelle si faite sur une barre..... | 3 |
| 2.4. | Mise en place des barres dans un modèle TEKLA..... | 3 |
| 2.5. | Attaches..... | 3 |
| 2.5.1. | <i>Recherches de solutions d'attaches.....</i> | <i>3</i> |
| 2.5.2. | <i>Note de calcul manuelle si faite sur attache.....</i> | <i>3</i> |
| 2.6. | Plans d'ensemble et de détail..... | 4 |
| 2.7. | Validation du budget matière..... | 4 |
| 3. | Partie bureau des méthodes..... | 4 |
| 3.1. | Choix des procédés..... | 4 |
| 3.2. | Commande matière..... | 4 |
| 3.3. | Plans de fabrication : débit et assemblage..... | 4 |
| 3.4. | Organisation de la fabrication d'un sous-ensemble..... | 4 |
| 3.5. | Amélioration de l'atelier..... | 4 |
| 4. | Partie chantier..... | 5 |
| 4.1. | Organisation du transport..... | 5 |
| 4.2. | Documents nécessaires au montage..... | 5 |
| 4.3. | Analyse et prévention des risques..... | 5 |

Modalités :

- Durée de la présentation orale (=diaporama) : 20 min
- Durée des questions du jury : 20 min

Le plan qui suit est indicatif et peut être adapté à votre convenance.

L'objectif de la présentation orale est de « raconter » comment le projet est géré une fois le marché obtenu par l'entreprise jusqu'à sa livraison.

Il est donc nécessaire de montrer au jury que vous avez compris pourquoi vous faisiez chaque tâche. **Il ne faut pas présenter une succession de tâches sans faire le lien entre elles** : essayer donc de toujours expliquer pourquoi vous avez fait cette tâche et à qui elle servait (voir les indications dans les tableaux).

Pour rappel les parties en bleu sont des compétences évaluées en Revue de Projet (par l'équipe pédagogique de Monge) et celles en rouge en Soutenance de Projet (par le jury que vous aurez en face de vous), en conséquence dans votre présentation orale :

- Ce qui est en bleu doit apparaître dans votre diaporama mais sans entrer dans le détail, pour montrer que le travail a été fait et pour donner de la cohérence à l'ensemble de la présentation
- Ce qui est en rouge doit faire l'objet d'explications sur comment vous avez procédé.

1. Conception E51 → 1 min

Rappeler les évolutions entre E51 et E52 : pour la plupart il n'y en a pas
Inutile de présenter à nouveau le projet, vous venez de le faire dans l'oral E51.
Remette une image de la conception retenue en E51.

2. Partie bureau d'études → 4 à 6 min max

2.1. Note d'hypothèse.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|---|---|
| A regrouper toutes les contraintes réglementaires du projet | Au calculateur Au bureau de contrôle |

2.2. Note de calcul ROBOT.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|----------------------------------|---|
| A valider la section des profils | Au dessinateur Au bureau de contrôle |

2.3. Note de calcul manuelle si faite sur une barre.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|----------------------------------|---|
| A valider la section des profils | Au dessinateur Au bureau de contrôle |

2.4. Mise en place des barres dans un modèle TEKLA.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|---|------------------------------------|
| A positionner précisément les barres dans le modèle en tenant compte des autres corps d'état (couverture, bardage...) | Etape intermédiaire du dessinateur |

2.5. Attaches.

2.5.1. Recherches de solutions d'attaches.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|------------------------------------|
| A imaginer plusieurs solutions afin de choisir la meilleure pour l'entreprise (en fonction de ses contraintes, notamment de fabrication) | Etape intermédiaire du dessinateur |

2.5.2. Note de calcul manuelle si faite sur attache.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|-----------------------------|
| A valider que l'attache est vérifiée aux Eurocodes | Au bureau de contrôle |

2.6. Plans d'ensemble et de détail.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|---|-----------------------------|
| A faire valider le projet par le client | Au client |
| A compléter la note de calcul | Au bureau de contrôle |

2.7. Validation du budget matière.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|---|
| A comparer le poids de la structure une fois entièrement conçue à celui vendu en E51 | Au chargé d'affaire qui a en charge le suivi économique du projet |

3. Partie bureau des méthodes → 7 à 10 min

3.1. Choix des procédés.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|---|-----------------------------|
| A identifier : <ul style="list-style-type: none"> – Les moyens de production de l'entreprise à mobiliser pour le projet – Les éventuels besoins en sous-traitance | Au bureau des méthodes |

3.2. Commande matière.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|---|--|
| A travers les mises en barre, mise en tôle, liste de boulonnerie, permet d'identifier précisément les besoins matières et de consulter les fournisseurs | Au bureau des méthodes Aux fournisseurs |

3.3. Plans de fabrication : débit et assemblage.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|---|-----------------------------|
| Définit graphiquement les pièces et assemblages à fabriquer | Aux opérateurs à l'atelier |

3.4. Organisation de la fabrication d'un sous-ensemble.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|-----------------------------|
| Définit les opérations à réaliser à l'atelier : <ul style="list-style-type: none"> – Pour 1 tâche en particulier : gamme de fabrication – Pour le montage d'un sous-ensemble : graphe de montage – Pour l'ensemble du projet : planning | Aux opérateurs à l'atelier |

3.5. Amélioration de l'atelier.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|-------------------------------------|---|
| Permet de proposer une amélioration | Au responsable de l'atelier / chef d'entreprise |

4. Partie chantier → 5 à 7 min

4.1. Organisation du transport.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|---|
| <p>A définir le nombre de trajets à prévoir ou éventuellement le transport exceptionnel</p> <p>A établir les documents nécessaires pour le suivi du transport (liste d'expédition)</p> | <p>Au chargé d'affaires pour planifier le transport</p> <p>A l'opérateur qui chargera le camion</p> |

4.2. Documents nécessaires au montage.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|--|
| <p>Permet aux personnels de chantier de savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment monter la structure (mode opératoire de montage) - D'identifier chaque élément de la structure (plan de montage + listes) - De définir les moyens matériels (grue, nacelles...) | <p>Au chef de chantier</p> <p>Au chargé d'affaires</p> |

4.3. Analyse et prévention des risques.

| A quoi cela sert ? | A qui cela s'adresse-t-il ? |
|--|--|
| <p>D'assurer un montage en sécurité</p> <p>D'indiquer aux organismes de prévention (</p> | <p>Au responsable de l'atelier / chef d'entreprise</p> <p>Au coordinateur SPS, à l'inspection du travail</p> |