

CAP

Réalisation en chaudronnerie industrielle

RÈGLEMENT D'EXAMEN

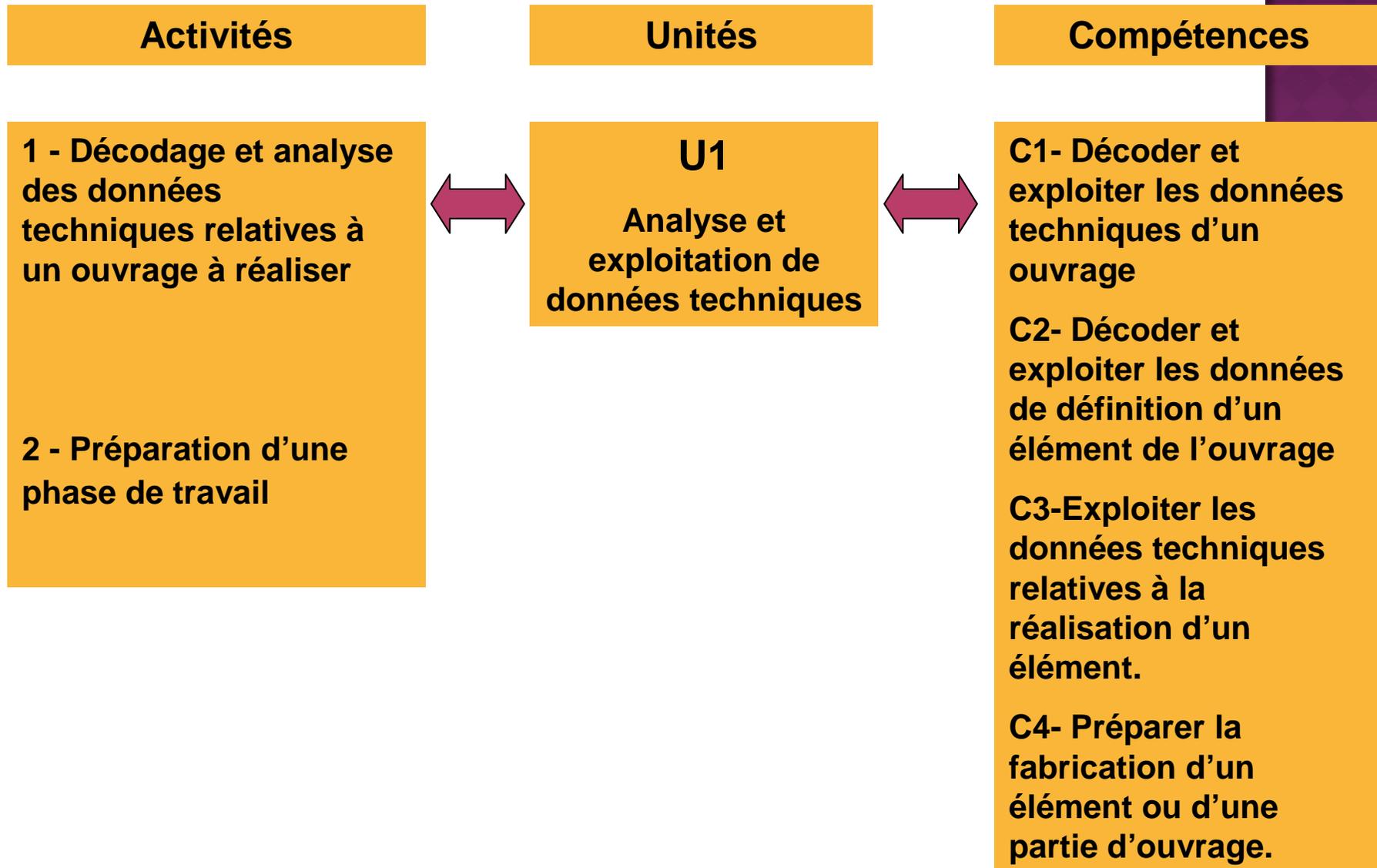
| Épreuves | Unités | Coef. | Modes | Modes | Durée |
|--|------------|-------------------|-------|--------------------|---------------------|
| UNITÉS PROFESSIONNELLES | | | | | |
| EP1 - Analyse et exploitation de données techniques | UP1 | 4 | CCF | Ponctuel écrit (1) | 3 h 00 |
| EP2 - Mise en œuvre de la fabrication de tout ou partie d'un ensemble | UP2 | 13 (2) | CCF | Ponctuel pratique | 13 h 00 maxi (3) |

EP1

*ANALYSE ET EXPLOITATION DE DONNÉES
TECHNIQUES*

Durée : 3heures (en ponctuel)

EP1



Données d'entrée

Données techniques sous forme numérique 2D ou 3D et/ou sous forme de dossier papier pouvant comporter :

- ◉ Des représentations de l'ouvrage
- ◉ Des documents nécessaires à la fabrication des éléments (dessins de fabrication, contrats de phase, fiches de débit, fiches ou/et données liées à la qualité...).
- ◉ Des documents techniques relatifs à la mise en œuvre des moyens de production.
- ◉ Des moyens informatiques liés à la fabrication (débit, découpage, traçage, pliage).

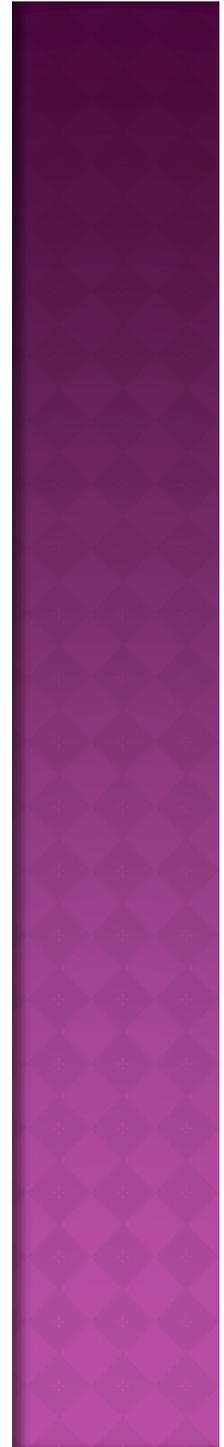
Productions attendues

- ◉ Expliciter l'architecture de tout ou partie d'un ouvrage
- ◉ Identifier des fonctions assurées par un ouvrage
- ◉ Décoder le dessin de définition d'un élément
- ◉ Décoder des documents de fabrication pour en extraire les données nécessaires à la réalisation
- ◉ Développer des éléments qui ne nécessitent pas d'épure intermédiaire

Définition et organisation de l'évaluation (en ponctuel)

Le candidat peut disposer d'un ordinateur et de différents logiciels : CAO et logiciel de traçage notamment.
Les données techniques peuvent être sous forme papier et numérique.

Le candidat est mis en situation de **préparer une ou plusieurs phases de travail** à partir de données techniques qu'il doit décoder et analyser.

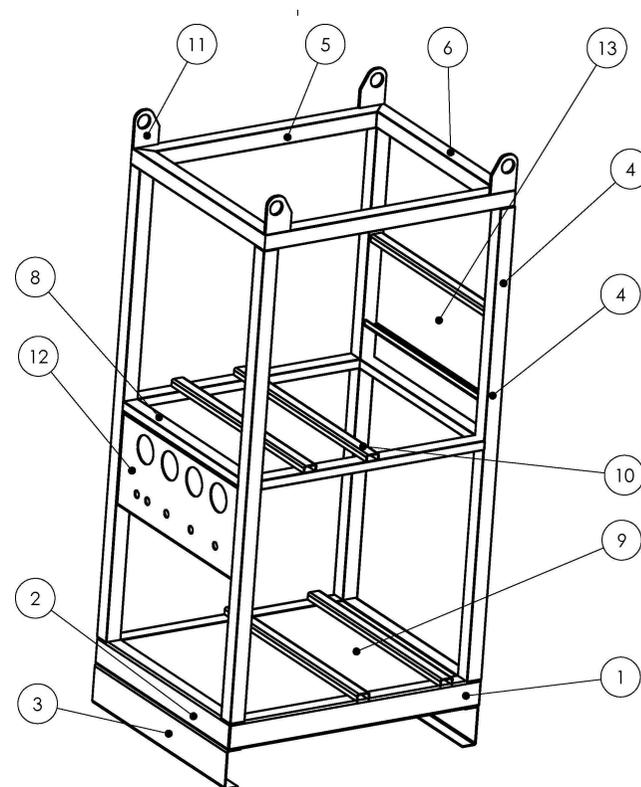


L'évaluation porte sur tout ou parties de chaque
compétence :

- ◉ C1 Décoder et exploiter les données techniques d'un ouvrage
- ◉ C2 Décoder et exploiter les données de définition d'un élément de l'ouvrage
- ◉ C3 Exploiter les données techniques relatives à la fabrication d'un élément
- ◉ C4 Préparer la fabrication d'un élément ou d'une partie d'ouvrage

ILLUSTRATION

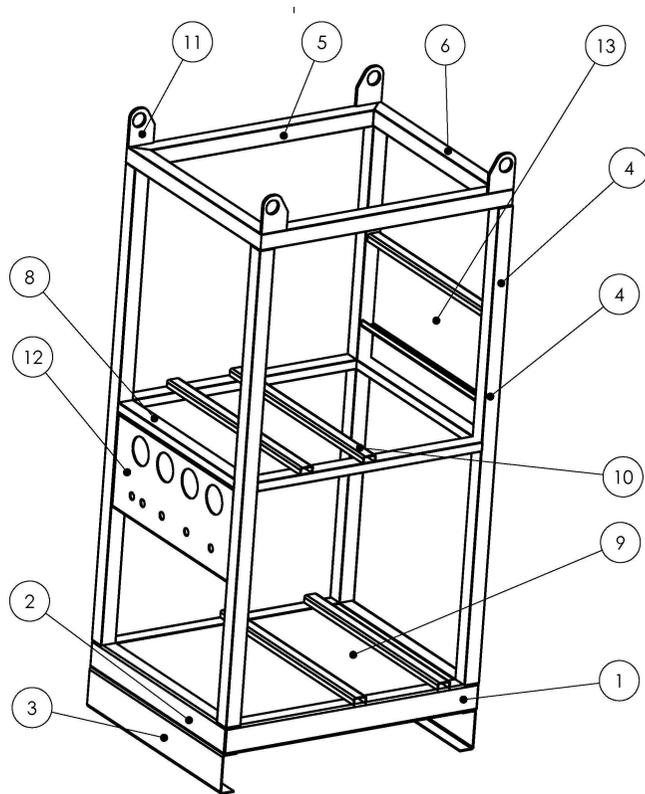
Exemple : (Bâti groupe hydraulique)



Mise en situation :

Dans le cadre de la fabrication d'un broyeur (contexte unitaire), le candidat est amené à préparer différentes phases de travail relatives à la réalisation de tout ou partie de l'ouvrage : Bâti groupe hydraulique

ACTIVITÉS DU CANDIDAT



Découverte et mise en situation de l'ouvrage

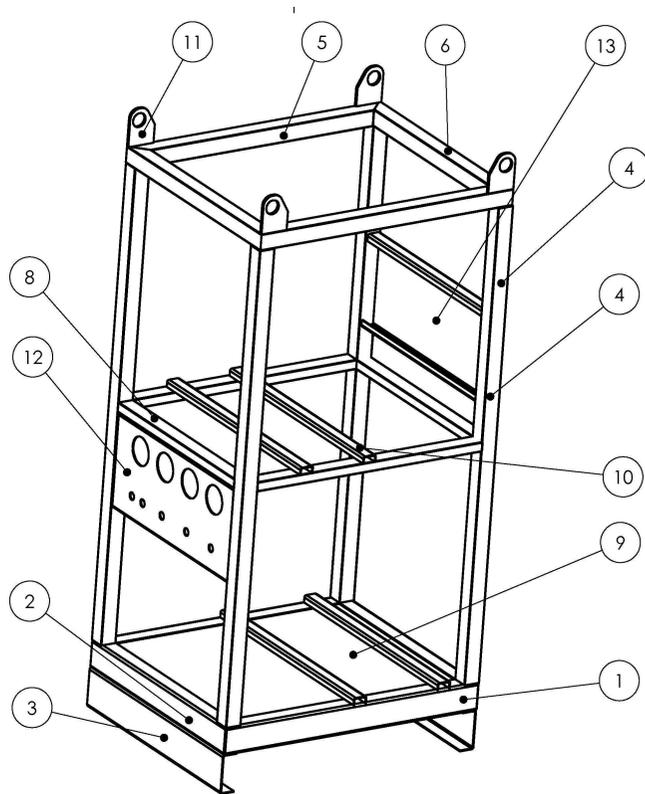
- Localiser les éléments de l'ouvrage

Le candidat reporte les repères des éléments sur le dessin d'ensemble du bâti groupe hydraulique.

- Identifier la nature de l'ouvrage et son domaine d'utilisation

Le candidat associe les éléments de l'ouvrage à leurs fonctions techniques.

ACTIVITÉS DU CANDIDAT



Étude du châssis (cadre supérieur, cadre inférieur, montant, cadre intermédiaire)

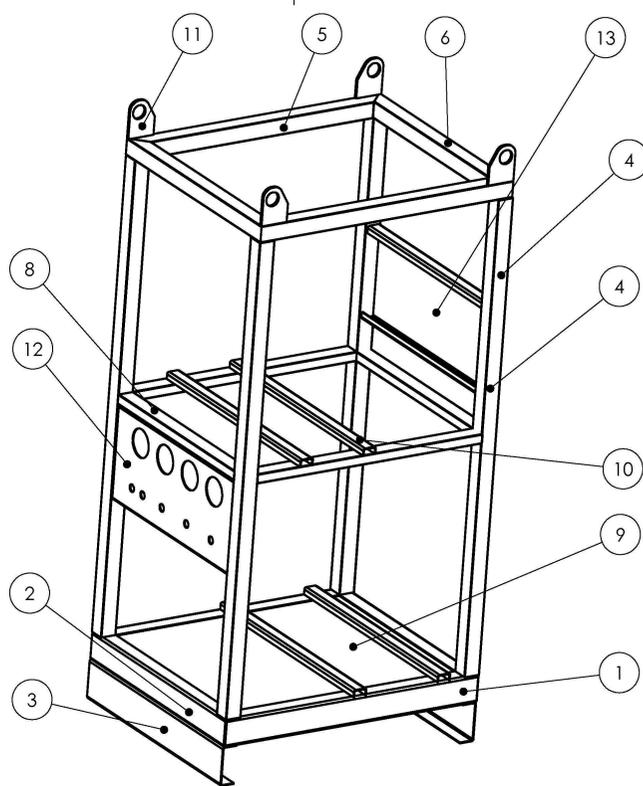
Le candidat identifie et décode les données de définition du châssis pour préparer sa fabrication.

- Identifier les matériaux et décoder leur désignation avec la norme.
- Définir les besoins en matière d'œuvre
- Décoder des spécifications dimensionnelles et géométriques
- Identifier les liaisons entre les différentes parties de l'ouvrage - décoder la représentation des assemblages.

ACTIVITÉS DU CANDIDAT

Etude de la façade hydraulique

Le candidat exploite les données techniques de la façade hydraulique pour préparer les actions à conduire à l'atelier.



- Réaliser le développement de la façade hydraulique
- Identifier et choisir les différents documents de fabrication à utiliser
- Identifier et choisir les moyens nécessaires à la fabrication
- Identifier et choisir les réglages et contrôles nécessaires à la fabrication

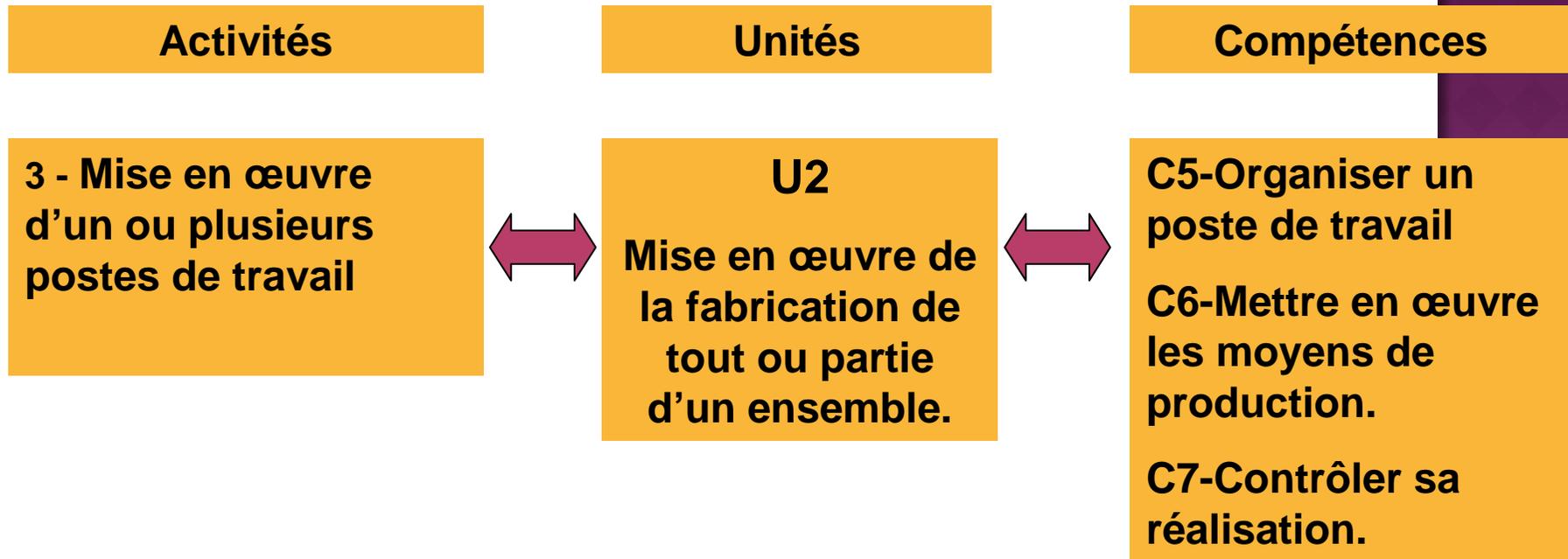
EP2

(PARTIE EN CENTRE DE FORMATION)

MISE EN ŒUVRE DE LA FABRICATION DE TOUT OU PARTIE

Durée : 12 heures (en ponctuel) D'UN ENSEMBLE

EP2



Données d'entrée

Données techniques sous forme numérique 2D ou 3D et/ou sous forme de dossier papier pouvant comporter :

- Documents nécessaires à la fabrication d'un élément (dessins de fabrication, contrats de phase...).
- Documents de suivi de l'ouvrage (fiches de suivi contrôle et/ou qualité, procédure d'exécution).
- Parc machines, outillages et matériels de manutention et leur dossier.
- Appareils de contrôle.
- Documents relatifs à la mise en œuvre des équipements (dossier machine, procédures, abaques,...).
- Matière d'œuvre, consommables.

Productions attendues

- ◉ Préparation des postes de travail à partir de procédures.
- ◉ Reproduction des développements.
- ◉ Réalisation de la fabrication.
- ◉ Contrôle de sa réalisation et rendre compte (auto contrôle).
- ◉ Préparation des moyens et des éléments nécessaires pour une intervention en entreprise ou sur chantier.
- ◉ Renseignement des documents (qualité, traçabilité).

Définition et organisation de l'évaluation (en ponctuel)

L'épreuve s'appuie sur la réalisation d'un support industriel. L'évaluation porte sur tout ou parties de chaque compétence :

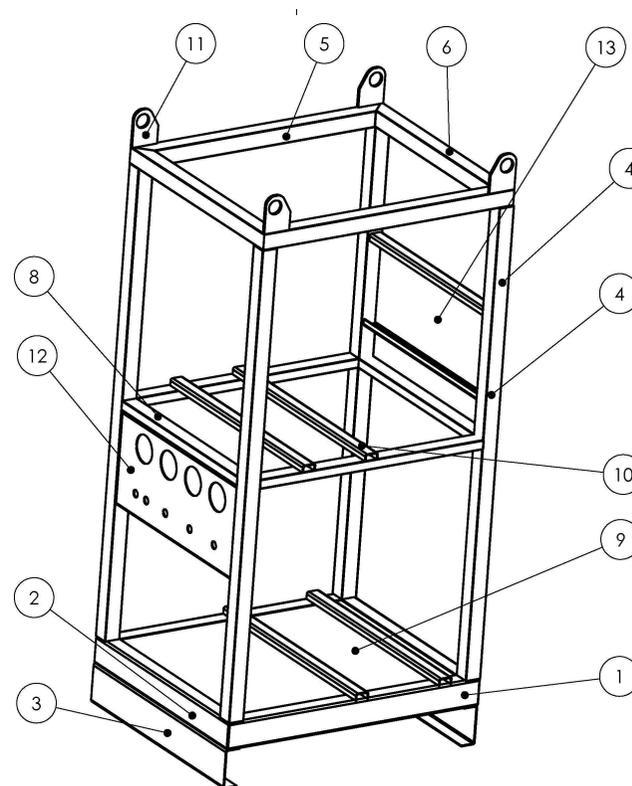
- ◉ C5 Organiser un poste de travail
- ◉ C6 Mettre en œuvre les moyens de production
- ◉ C7 Contrôler sa réalisation

La validation de ces trois compétences ne devrait pas se réduire pas à la simple vérification du respect de spécifications de l'ouvrage réalisé.

La définition et l'organisation de l'évaluation doivent permettre d'apprécier des compétences manifestées par le candidat en cours d'épreuve.

ILLUSTRATION

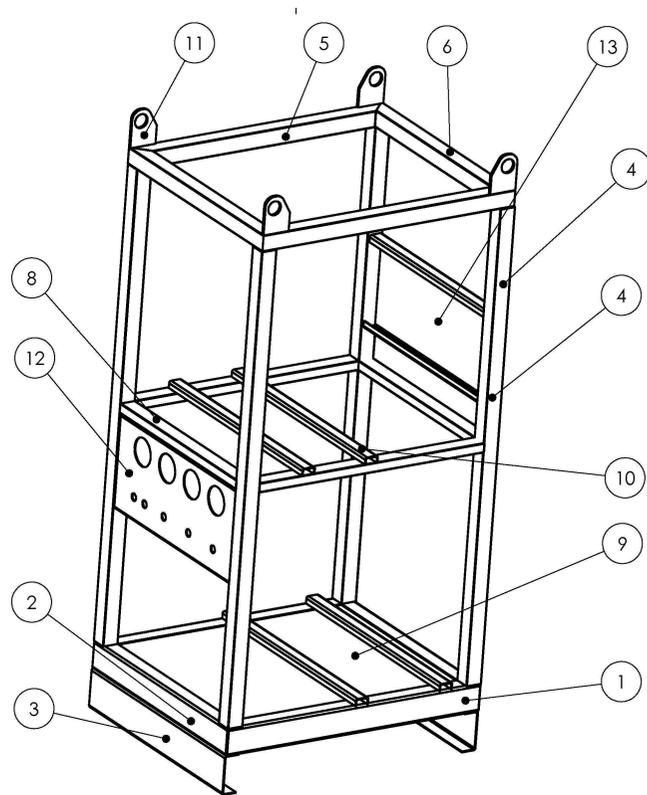
Exemple : (Bâti groupe hydraulique)



Mise en situation :

Dans le cadre de la fabrication d'un broyeur (contexte unitaire), le candidat est amené à mettre en œuvre les moyens de productions relatifs à la réalisation du sous-ensemble : bâti hydraulique.

ACTIVITÉS DU CANDIDAT



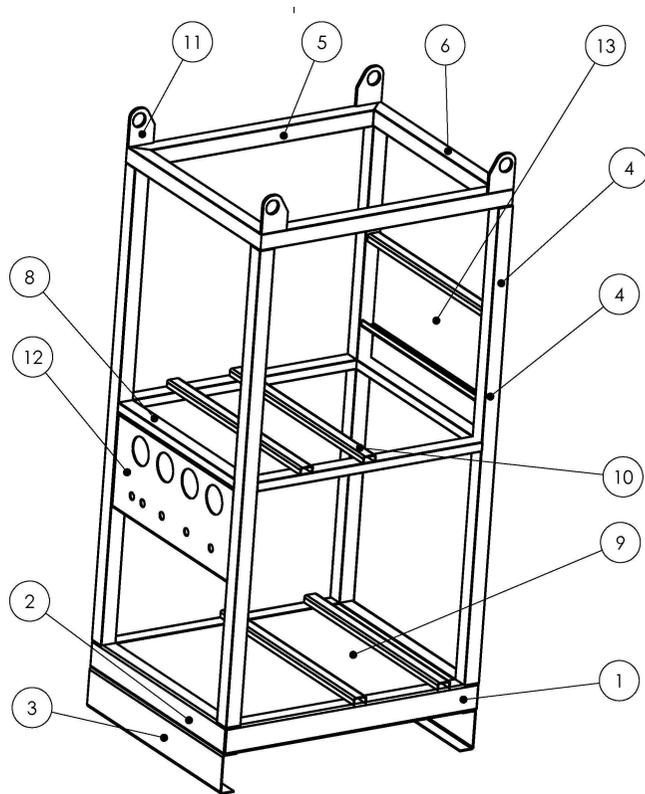
- Reproduire les tracés

En vue du poinçonnage de la pièce repère 12 « façade hydraulique » par des moyens conventionnels, le candidat reporte les tracés des différents axes de poinçonnage.

- Installer les outils

A partir de procédures détaillées, le candidat réalise le montage des outils des différentes machines à mettre en œuvre

ACTIVITÉS DU CANDIDAT



- Effectuer les réglages et essais

Le candidat effectue les réglages et les essais nécessaires à la réalisation des différents éléments de l'ouvrage.

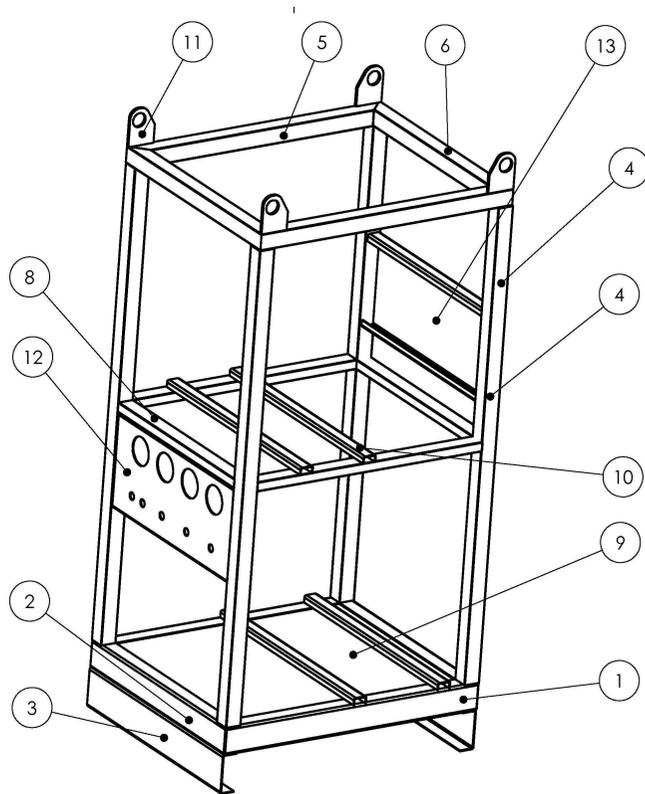
- Réaliser les opérations d'usinage ou de conformation des différents éléments

- Réaliser les assemblages

- Renseigner les documents de contrôle et de suivi

A partir de procédures de contrôle le candidat réalise les contrôles spécifiés. Il consigne les résultats et relève les écarts.

EVALUATION DU CANDIDAT



L'évaluation porte sur :

- Le respect des spécifications
- La mise en œuvre des postes de travail

FIN

