

**EXAMEN DE RATTRAPAGE**

**LES METIERS EN SCIENCES ET TECHNOLOGIES 1**

---

Nom :

Prénom :

Groupe :

---

**1. Citez sept activités principales d'un ingénieur en études mécaniques. (3.5 pts)**

- Analyser et traduire en terme de conception mécanique, les cahiers des charges ou spécifications technique de besoin.
- Réaliser l'avant projet et la conception mécanique d'ensembles mécaniques instrumentaux.
- Coordonner l'utilisation des outils CAO,... dans les équipes techniques.
- Intégrer et coordonner, sur le plan technique, les spécialités connexes à la mécanique, thermique,...
- Réaliser les dossiers de calculs de structures (mécaniques, thermiques...), les dossiers d'études (cotation fonctionnelle, tolérance, dessin de définition,...)
- Diriger le travail d'une équipe technique,
- Contrôler les prestations et le respect du dispositif qualité des sous-traitants,
- Organiser et rendre compte des essais et de la mise au point,
- Rédiger des notices et rapports techniques (documents, analyses, interfaces, montage et maintenance),
- Organiser les projets en tenant compte des normes de la démarche qualité et de l'assurance produit.

**2. Citez les branches d'activités professionnelles (BAP) (3.5 pts)**

A- Sciences du vivant

B- Sciences chimiques et sciences des matériaux

C- Sciences de l'ingénieur et instrumentation scientifique

D- Sciences humaines et sociales

E- Informatique, statistique et calcul scientifique

F- Documentation, édition, communication

G- Patrimoine, logistique, prévention et restauration

**3. Quelles sont les indications citées dans un cahier des charges (3 pts)**

a. Les spécifications des matières premières.

b. Les paramètres de fabrication et de contrôle.

c. Les spécifications du produit fini.

**4. Au sein d'une Entreprise, quel est le métier de base d'un ingénieur ? (2 pts)**

Au sein d'une Entreprise, le métier de base de l'ingénieur consiste à résoudre de manière toujours plus performante des problèmes souvent complexes, liés à la conception, à la réalisation et à la mise en œuvre.

**5. Cochez, la ou les bonnes réponses (8 pts)**

a. La chimie est une science de base.

a) vrai

b) faux

b. L'ingénieur Recherche et Développement est responsable des projets de recherche, depuis la pré-étude, jusqu'à l'élaboration des modalités industrielles.

a) vrai

b) faux

c. L'ingénieur d'affaires est un :

a) Chargé d'affaires

b) Ingénieur financier

d. Un chargé de recherche dirige une unité de recherche.

a) Faux

b) Vrai