**Université Mustapha Ben Boulaid Batna 2 Batna Le 29/10/2020**

**Faculté de Technologie**



**Département de Génie Civil**

**2ème Master Structure**

Contrôle CAO

**Question de cours : Cocher sur les réponses justes**

1. **Quelles sont les unités utilisées lors de la modélisation d’un projet par le biais du logiciel Sap2000.**

Kip, in, F N, mm, °C, Kn,m,°C Lb,in,F

1. **Pour l’introduction de la géométrie d’un bâtiment à plusieurs étages, quels sont les icones essentielles pour l’élaboration du projet**,

Define>New Model>3D Frame File>New Model>3D Frame

Assign>3D Frame>New Model

1. **Quelles sont les caractéristiques géométriques principales à introduire d’un bâtiment**

Number of stories Add New Property Number of bays, X

Reinforcement Data Rectangular Section Number of bays, Y

Display Grid As,

1. **Lors de la modélisation d’une poutre, quelle est le type de sollicitation par laquelle a été soumise**

Traction simple Flexion composée Compression simple

Flexion composée biaxiale Flexion simple

1. **Lors de la modélisation d’un poteau, quelle est le type de sollicitation par lequel a été soumis**

Traction simple Flexion composée Compression simple

Flexion composée biaxiale Flexion simple

1. **Quel type d’articulation pourra être affecté aux semelles,**

Appui simple Appui double Encastrement Libre

1. **décrire les différentes étapes à suivre pour la réalisation de cette tâche après la sélection des nœuds en questions**.

Define > Section Properties > Frames Section

Assign > Joint > Restraints Assign > Frame > Frame Sections

1. **Pourriez-vous différencier entre une charge permanente et une surcharge d’exploitation**

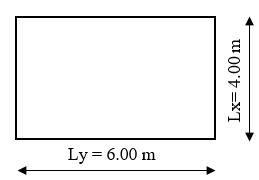
**Charge permanente** : Variable Constante Ponctuelle

Linéaire Surfacique

**Surcharge d’exploitation :** Variable Constante Ponctuelle

Linéaire Surfacique

1. **Considérons le panneau de dalle suivant : Lx= 4.00 m et Ly = 6.00 m**



1. **Dans quel sens, on doit placer les nervures**

Sens Lx Sens Ly

1. **Par conséquent quel est le sens porteur du panneau de dalle**

Sens Lx Sens Ly

1. **Etant donnée la charge permanente G = 6 KN/m2 et la surcharge d’exploitation**

**Q= 1.5 KN/m2, représenter les actions qui reviennent à chaque poutre pour les deux cas de charges.**

**NB : Pour répondre aux questions justes, supprimer le cercle** **et le remplacer par l’élément suivant** **en copiant cet élément et on doit le coller dans l’endroit adéquat**

**X**



**Une deuxième possibilité faire un X à l’intérieur du cercle**

**Bonne Chance à Tous**