

Exercice 1 :

On suppose que dans la couche limite ($0 \leq y \leq \delta(x)$) la composition longitudinale de la vitesse prend la forme simple.

$$u(x, y) = U_e \sin \left[\frac{\pi}{2} * \eta \right]$$

$$\text{avec } \eta = \frac{y}{\delta(x)}$$

1. Exprimer les valeurs de $\frac{\delta_1}{\delta}$, $\frac{\delta_2}{\delta}$ et $\tau_p \cdot \delta$? Vérifiez qu'il s'agit bien toujours de constantes pour écoulement ?
2. Calculer la loi d'épaisseur de la couche limite $\delta(x)$?

On donne : $\int \sin^2 x \, dx = \frac{1}{2}(x - \sin x \cdot \cos x)$

Exercice 2 :

Determiner la chute de pression dans une conduite de 100 mm de diametre et de 200 m de longueur, transpourtant de l'huile de viscosité dynamique de 0,05 Kg/ms et de masse volumique de 900 Kg/m³ pour des vitesses d'écoulement de 0.5 m/s et de 3 m/s.

Enseignant Chargé du Module
HEBICHE Nouredine Anwar



Université Med BOUDIAF M'sila
Faculté de Technologies
Département de Génie mécanique



Examen de **Comp Méca des Struct** : Session normale (2016/2017)

Durée : 1h-30mn

3^{ème} Licence Construction Mécanique

Exercice 1 : (8pts)



Université Med BOUDIAF M'sila
Faculté de Technologies
Département de Génie mécanique



Examen d'**Hygiène et sécurité** : Session normale (2016/2017)

Durée : 1h-30mn

2^{ème} Licence GM

Exercice 1 : (8pts)

Cas de réponse directe sur Sujet d'examen



Université Med BOUDIAF M'sila
Faculté de Technologies
Département de Génie mécanique



Examen d'**Hygiène et sécurité** : Session normale (2016/2017)

Durée : 1h-30mn

Nom :

Prénom :

1^{ère} Master Génie des Matériaux

Exercice 1 : (8pts)



Université Med BOUDIAF M'sila
Faculté de Technologies
Département de Génie mécanique



Examen d'**Hygiène et sécurité** : Session normale (2016/2017)

Durée : **1h-30mn**

Nom :

Prénom :

Gr :

2^{ème} ST

Exercice 1 : (8pts)



Université Med BOUDIAF M'sila
Faculté de Technologies
Département de Génie mécanique



Examen de MDF INSTATIONNAIRE, Session normale (2019/2020)

Durée : 1h-30mn

1^{er} MASTER CONSTRUCTION Mécanique

Correction

Exercice 1 : (12 pts)



Université Med BOUDIAF M'sila
Faculté de Technologies
Département de Génie mécanique



Examen de MDF INSTATIONNAIRE, Session normale (2019/2020)

Durée : 1h-30mn

1^{er} MASTER CONSTRUCTION Mécanique

Suite de Correction