***Travaux Dirigés***

***Objectifs :***

Sur des exemples de base, être capable :

* D'appliquer les lois de la RdM
* De mener à bien les calculs relatifs aux lois
* De vérifier le dimensionnement d’une pièce

***Eléments utilisés :***

* Cours

***Leçons préalables :***

* Statique
* RdM généralités
* Traction

# Exercice 1

## Traction – concentration de contrainte

Une barre de section rectangulaire présente un changement de hauteur et un perçage radial.

Les dimensions sont définies sur le schéma ci-dessous.

Cette barre est soumise à un effort normal d’intensité 135 kN.

Elle est constituée en acier (Re = 350 MPa)

∅ 24

50

75

r 10

30

## Questions

1. Déterminez les contraintes maximales sur chacun des deux changements de section et donnez le changement dimensionnant.

Remarque : Vous utiliserez les abaques donnés en annexe 1.

1. Vérifiez la condition de résistance et déterminez le coefficient de sécurité.



