

*Université Ahmed Zabana de Relizane*  
*Faculté des Sciences et de la Technologie*  
*Département des Mathématiques et Informatique*

**TD n 02**

**Exercice 01**

Dans une usine, on utilise conjointement deux machines M1 et M2 pour fabriquer des pièces cylindriques en série. Pour une période donnée, leurs probabilités de tomber en panne sont respectivement 0,01 et 0,008. De plus la probabilité de l'évènement « la machine M2 est en panne sachant que M1 est en panne » est égale à 0,4.

1. Quelle est la probabilité d'avoir les deux machines en panne au même moment ?
2. Quelle est la probabilité d'avoir au moins une machine qui fonctionne ?

**Exercice 02**

A l'IUT de Digne, 40% de garçons et 15% des filles mesurent plus de 1,80m. De plus, 60% des élèves sont des filles. Sachant qu'un élève, choisi au hasard, mesure plus de 1,80m, quelle est la probabilité que ce soit une fille ?

**Exercice 03**

Dans la salle des profs 60% sont des femmes; une femme sur trois porte des lunettes et un homme sur deux porte des lunettes : quelle est la probabilité pour qu'un porteur de lunettes pris au hasard soit une femme?