

EXERCICE 11

Suite à une étude, des scientifiques ont estimé que pour la viabilité de la population de loups : le taux de mortalité ne doit pas être supérieur à 0,32 par an. Des chercheurs ont effectué des tests sur un échantillon de 60 loups et ont obtenu, sur une année, un taux de mortalité égal à 0,35.

Faut-il considérer cette population comme en danger ?

EXERCICE 12

Une entreprise A compte 100 employés dont 42 femmes ; une entreprise B compte 3 000 employés dont 1 410 femmes.

Qui respecte le mieux la parité hommes-femmes ?

EXERCICE 13

En novembre 1976, dans un comté du Sud du Texas, R. Partida a été condamné à huit ans de prison. Il conteste ce jugement au motif que la désignation des jurés de ce comté était discriminante à l'égard des Américains d'origine mexicaine.

79,1% de la population de ce comté était d'origine mexicaine et sur 870 personnes convoquées pour être jurés lors d'une certaine période, il n'y eut que 339 jurés d'origine mexicaine.

La requête de R. Partida était-elle recevable ?

EXERCICE 14

Une entreprise qui fabrique un objet en grande quantité effectue un contrôle de sa fabrication sur 200 objets. On observe 60 objets de première qualité, les autres étant de qualité courante.

Donner un intervalle de confiance au seuil de 0,95 de la proportion d'objets de première qualité dans la production.