

**Exercice n°1 :**

A partir d'une facture détaillée des appels téléphoniques d'un abonné sur une durée de deux mois, nous avons regroupé en classes la série des appels selon leurs durées (en minutes).

Durée (minutes)	$n_i$
$[0,2[$	20
$[2,4[$	40
$[4,6[$	20
$[6,12[$	20
$[12,34[$	100

1. Calculer la médiane, les quartiles  $Q_1$  et  $Q_3$  ainsi que le centile  $C_{60}$
2. Quels sont les rangs centiles des durées d'appels 5min et 15 min?
3. Quelle est la proportion des appels de durées entre 5 et 15 minutes ?

**Exercice n°2 :**

Un cadenas possède un code à 3 chiffres, chacun des chiffres pouvant être un chiffre de 1 à 9.

1. Combien y-a-t-il de codes possibles ?
2. Combien y-a-t-il de codes se terminant par un chiffre pair ?
3. Combien y-a-t-il de codes contenant au moins un chiffre 4 ?
4. Combien y-a-t-il de codes contenant exactement un chiffre 4 ?

**Exercice n°3 :**

Supposons que A et B sont deux évènements indépendants avec  $P(A)=0,3$  et  $P(B)=0,5$ . Quelles sont les probabilités que :

1. A soit réalisé et B soit réalisé ?
2. A soit réalisé ou B soit réalisé ?
3. A soit réalisé mais pas B ?
4. Que deviennent ces probabilités si A et B sont incompatibles ?