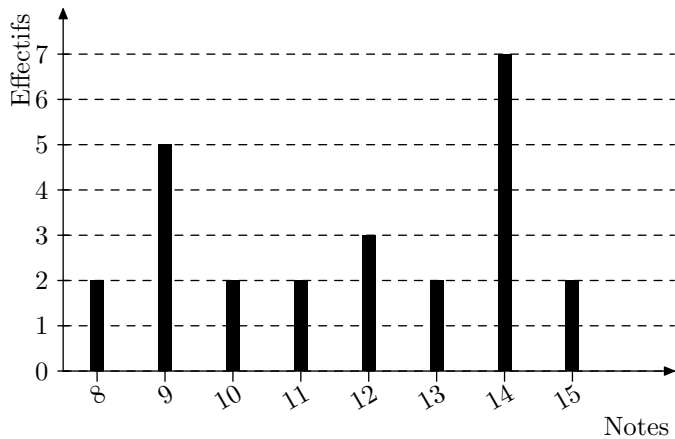


E.1 Voici les effectifs et les salaires des employés d'une Petite et Moyenne Entreprise (*PME*).

Catégorie	Ouvrier simple	Ouvrier qualifié	Cadre moyen	Cadre supérieur	Dirigeant
Effectif	50	25	15	10	2
Salaire en euros	950	1300	1700	3500	8000

- ① Quel est l'effectif de cette *PME*?
- ② Calculer le salaire moyen arrondi à l'unité.
- ③ Déterminer l'étendue des salaires.
- ④ Les dirigeants décident une augmentation de 8% du montant du salaire d'un ouvrier simple.
Calculer le nouveau salaire de cet ouvrier.

E.2 Le diagramme en barres ci-dessous donne la répartition des notes obtenues à un contrôle de mathématiques par les élèves d'une classe de 3^e.



- ① Combien d'élèves y a-t-il dans cette classe?
- ② Quelle est la note moyenne de la classe à ce contrôle?
- ③ Quelle est la note médiane?
- ④ Quelle est l'étendue de cette série de notes?

E.3

- ① Déterminer la décomposition en produit de facteurs premiers des entiers suivants : 18 ; 30 ; 45
- ② En utilisant la question précédente, simplifier les fractions suivantes :

a $\frac{30}{45}$
 b $\frac{18}{30}$
 c $\frac{18}{45}$

E.4 Développer et réduire les expressions suivantes :

a $3 \times (2x + 4)$
 b $x \times (2x - 1)$
 c $(3 - 2x)x$
 d $x \times (3 + x)$

E.5 Factoriser les expressions suivantes :

a $12x + 15$
 b $12x + 20$
 c $3x + 6$