|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Chapitre I* | **Fiche de révision** | Nom :  Classe : Troisième … |

**Exercice 1 :**

1. Déterminer le PGCD de 238 et de 170 par la méthode des soustractions successives
2. Simplifier au maximum la fraction

**Exercice 2 :**

1. Sans calculer le PGCD, expliquer pourquoi 648 et 972 ne sont pas premiers entre eux
2. Calculer le PGCD de 648 et de 972 par l’algorithme d’Euclide
3. Simplifier au maximum

**Exercice 3 :**

Un chef d’orchestre fait répéter 372 choristes hommes et 775 choristes femmes pour un concert.

Il veut constituer des groupes de répétition de sorte que :

* Le nombre de choristes femmes soit le même dans chaque groupe
* Le nombre de choristes hommes soit le même dans chaque groupe
* Chaque choriste appartient à un groupe

1. Quel nombre maximal de groupes le chef pourra-t-il constituer ?
2. Combien y aura-t-il de choristes hommes et de choristes femmes dans chaque groupe ?

**Exercice 4 :**

Un ouvrier dispose de plaques de métal de 110 cm de longueur et de 88 cm de largeur.

Il a reçu la consigne suivante :

« Découpe dans ces plaques des carrés tous identiques, dont les longueurs des côtés sont un nombre entier de cm, et de façon à ne pas avoir de perte ».

1. Peut-il choisir de découper des plaques de 10 cm de côté ? Justifier
2. Peut-il choisir de découper des plaques de 11 cm de côté ? Justifier
3. On lui impose de découper des carrés les plus grands possibles.
   1. Quelle sera la longueur du côté d’un carré ?
   2. Combien y aura-t-il de carrés par plaque ?