



---

**MATHEMATIQUES - 3<sup>ème</sup>**

Année Scolaire 2021-2022

Evaluation n°1

Vendredi 17 septembre 2021

Indications : Durée 50 minutes - calculatrice autorisée

Compétences évaluées : Calculer - raisonner - communiquer

---

**Questions de cours**

**Question 1** : Donner la définition d'un nombre premier.

**Question 2** : Donner la définition d'un diviseur.

**Question 3** : Donner la définition de deux nombres premiers entre eux.

**Exercice 1**

On considère la liste de nombres suivants :

447

1

43

**Question** : Parmi ces nombres, donner ceux qui sont des nombres premiers.

**Exercice 2**

On considère la liste de nombres suivants :

455

220

1785

**Question** : Décomposer ces nombres en produits de facteurs premiers.

**Exercice 3**

On considère la liste de fractions suivantes :

$$\frac{98}{35}$$

$$\frac{78}{135}$$

$$\frac{99}{165}$$

**Question :** Ecrire ces fractions sous forme irréductible.

**Exercice 4**

Un boulanger voudrait répartir ses mini-viennoiseries dans des sachets tous identiques. Il a 90 pains au chocolats et 150 croissants.

**Question 1 :** Peut-il faire 10 sachets ?

**Question 2 :** Peut-il faire 12 sachets ?

**Question 3 :** Déterminer le plus grand nombre de sachets réalisables ?

**Question 4 :** En déduire le nombre de pains au chocolat et de croissants dans chaque sachet.

**Exercice 5**

Un chocolatier vient de fabriquer 2622 oeufs de Pâques et 2530 poissons en chocolat. Il souhaite vendre des assortiments d'oeufs et de poissons de façon à ce que tous les paquets aient la même composition.

Après la mis en paquet, il ne reste ni oeufs, ni poissons.

**Question 1 :** Quel est le plus grand nombre de paquets qu'il peut réaliser ?

**Question 2 :** Dans ce cas, quelle sera la composition de chaque paquet ?