

NOM : ..... PRENOM : ..... DATE : / /

2FR

## **INTERROGATION SURPRISE**

### **Mathématiques**

Durée : 15 minutes.

Usage de la calculatrice : autorisé.

Rappel : un DM/EN a un coefficient de 1, une interrogation a un coefficient de 2, un DS a un coefficient de 4.

L'orthographe, la qualité de rédaction, la présentation rentrent en compte dans la notation.

Vous répondez sur cette feuille. S'il n'y a pas assez de place, vous continuer sur une feuille à vous.

Enseignante : Marie-Tatiana FORCONI.

Compétence évaluée :

- Je sais décomposer un nombre en produit de facteurs premiers
- Je sais calculer un PGCD entre deux nombres
- Je sais calculer un PPCM entre deux nombres

Note sur 10 :

Commentaire :

Signature des parents :

**Exercice 1.**

3 points

Décomposer les nombres suivants en produit de facteurs premiers : 315 ; 252 ; 121

**Exercice 2.**

6 points.

En vous aidant éventuellement de la question précédente, calculer :

$$\text{pgcd}(315 ; 252) =$$

$$\text{ppcm}(315 ; 252) =$$

$$\text{pgcd}(315 ; 45) =$$

$$\text{ppcm}(315 ; 45) =$$

$$\text{pgcd}(315 ; 121) =$$

$$\text{ppcm}(315 ; 121) =$$

**Exercice 3.**

1 point.

Wilfried est un vaillant et courageux pirate. Il vient de déterrer un précieux coffre-fort qui contient un trésor. Pour ouvrir le coffre-fort, il doit connaître le code donné par l'énigme suivante :

*Le produit de deux nombres est égal à 540.*

*Le pgcd entre ces deux mêmes nombres est égal à 6.*

*Le nombre secret est le ppcm entre ces deux nombres.*

Quel est le code qui permet d'ouvrir le coffre-fort ? Expliquer.