

Le Défi de Pénélope

Phase collective :

Tracer le losange suivant au tableau.



Recherche :

Consigne : Observe le losange de calculs et cherche à comprendre comment il a été construit.

Mise en commun :

Le même nombre 12 est écrit deux fois : à la première et dernière ligne.

Une écriture multiplicative à 2 facteurs (2 nombres) est écrite sur la 2^{ème} et la 4^{ème} ligne.

Une écriture multiplicative à 3 facteurs (3 nombres) est écrite sur la 3^{ème} ligne.

Quand on passe d'une ligne à la suivante, le nombre de facteurs augmente ou diminue de 1.

Pour passer d'une ligne à l'autre, il faut :

- soit augmenter le nombre de facteurs :
il faut alors remplacer un nombre par une décomposition multiplicative (ex : $6 \rightarrow 2 \times 3$)
- soit diminuer le nombre de facteurs :
il faut alors remplacer l'écriture multiplicative par son résultat (ex : $2 \times 2 \rightarrow 4$)

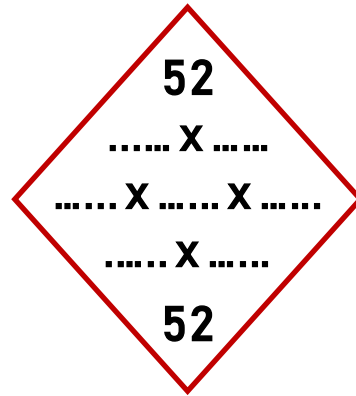
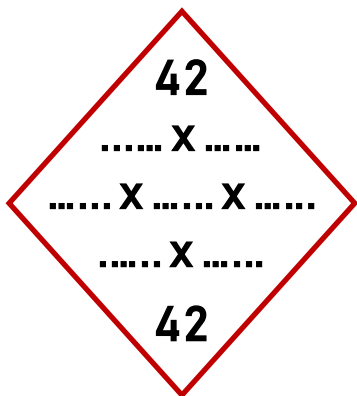
Remarque : les facteurs doivent être différents de 1.

Phase individuelle avec étayage :

Consigne : Complète les losanges suivants (les écritures sur les lignes 2 et 4 doivent être différentes).

Produits de 2 et 3 facteurs (CE1)

Produits de 2 et 3 facteurs (CE2)

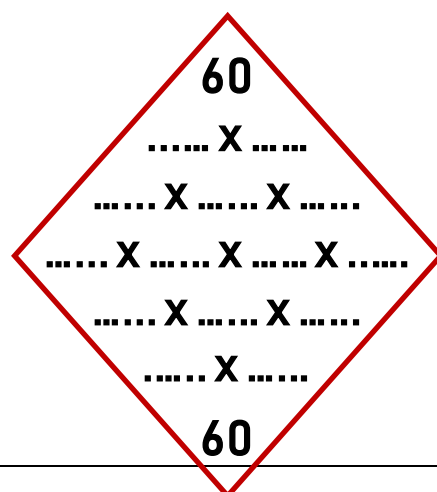
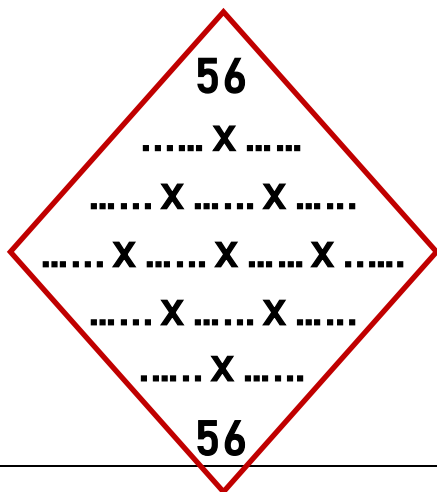
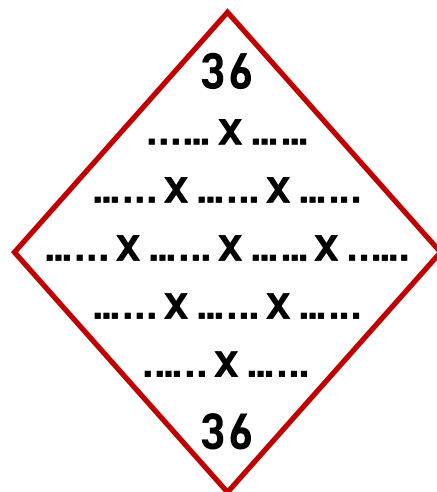
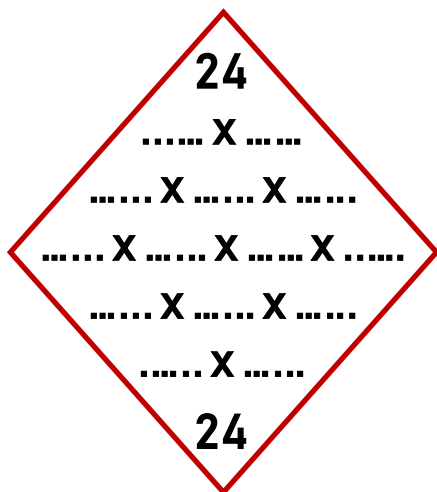


Prolongement:

Toutes les décompositions multiplicatives doivent être différentes.

2x3 et 3x2 correspondent à la même décomposition de 6.

Produits de 2, 3 et 4 facteurs (CE2)



--	--