

SOLUTIONS GRAND DEFI – CM2



- La mise en commun doit faire apparaître les différentes procédures des groupes.
- La présence de groupes au tableau montrant leur stratégie est essentielle.
- La classe valide ou non chacune d'elles : les élèves échangent et argumentent.
- L'enseignant étaye si besoin en rappelant les différentes contraintes.

1. De 1 à 9

La solution peut être trouvée par essai/erreur mais cela risque d'être long et les élèves peuvent se décourager.

On peut essayer de raisonner en commençant par les nombres de la multiplication.

Puisque le résultat de la multiplication doit être un nombre à un chiffre, les seules multiplications possibles sont :

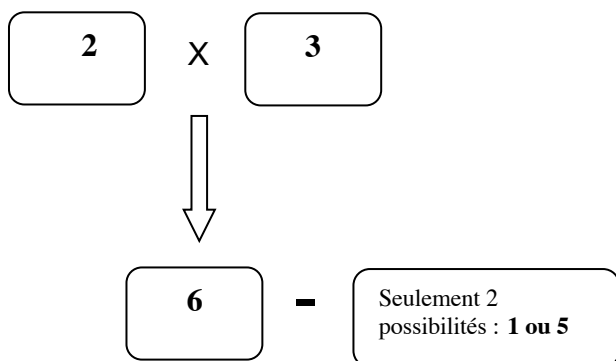
1×2 ; 1×3 ; 1×4 ; ... 1×9 mais dans ce cas le résultat sera le même nombre ($1 \times 5 = 5$) et ce n'est pas possible

2×2 (impossible car deux fois le même nombre)

3×3 (impossible car deux fois le même nombre)

Il ne reste à essayer que **2×3** (ou 3×2) et **2×4** (ou 4×2)

Avec 2×3 (ou 3×2)



2 : impossible car le 2 est déjà utilisé

3 : impossible car le 3 est déjà utilisé

4 : impossible car le résultat 2 ($6-4$) est déjà utilisé

6 : impossible car le 6 est déjà utilisé

7 : impossible car la soustraction ($6-7$) ne peut pas être effectuée

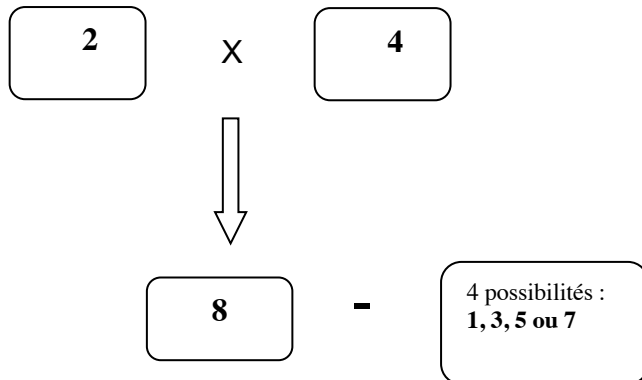
8 : impossible car la soustraction ($6-8$) ne peut pas être effectuée

9 : impossible car la soustraction ($6-9$) ne peut pas être effectuée

Si on essaie 1 ou 5, on s'aperçoit qu'ensuite on ne trouve pas de solution.

RALLYE MATH 2021/2022

Avec 2x4



2 : impossible car le 2 est déjà utilisé

4 : impossible car le 4 est déjà utilisé

6 : impossible car le résultat 2 (8-6) est déjà utilisé

8 : impossible car le 8 est déjà utilisé

9 : impossible car la soustraction (8-9) ne peut pas être effectuée

Si on essaie ces 4 possibilités (1, 3, 5, 7) on n'a qu'une solution (avec 5)

