

A7	Fait numérique : $6+6 = 12$ $6+7= 13$ $6+5=11$
-----------	---

Temps :
15 min / séance

Matériel :
ardoise / cahier d'essais



- **Attendus** de fin d'année :

CP= l'élève connaît les doubles des nombres inférieurs à 10 et les doubles des dizaines entières jusqu'à 50. (CP)

CE1= l'élève connaît les doubles de nombres d'usages courant de 1 à 15 ;25 ;30 ;40 ;50 et 100.

CE2= l'élève connaît les doubles de nombres d'usages courant de 1à 20 ;25 ;30 ;40 ;50 ;60 ;100.

Il commence à savoir utiliser des procédures et des propriétés : mettre le plus grand nombre en premier, changer l'ordre des termes d'une somme, décomposer additivement un des termes pour calculer plus facilement, associer différemment les termes d'une somme.

- **Choix des nombres par rapport à leurs relations**

Presque doubles du type

$$n+n +1= 2n+1$$

ou

$$n+n -1=2n-1$$

- **Rappel des propriétés et des règles de calculs engagées**

Connaissance des doubles

Associativité

Il ne s'agit pas pour les élèves de nommer les propriétés de l'addition ; au contraire, il s'agit d'éprouver à travers elles des relations entre les nombres, en décomposant les nombres et en les recomposant.

J'observe : je repère la relation.	$6+5=11$ $6+6 = 12$ $6+7= 13$
	Lister les constats des élèves (points communs entre les calculs ou points de divergences Ex : additions/ 6 présent dans les trois opérations ...etc. Procédures de résolution même erronées)

Je manipule :

je teste la relation.

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	red	green	grey	grey	grey	grey	grey	grey	yellow	blue
2	green	red	green	grey	grey	grey	grey	yellow	grey	blue
3	grey	green	red	green	grey	grey	yellow	grey	grey	blue
4	grey	grey	green	red	green	yellow	pink	pink	pink	blue
5	grey	grey	grey	green	red	green	pink	pink	pink	blue
6	grey	grey	grey	yellow	green	red	green	pink	pink	blue
7	grey	grey	yellow	pink	pink	green	red	green	pink	blue
8	grey	yellow	grey	pink	pink	pink	green	red	green	blue
9	yellow	grey	grey	pink	pink	pink	pink	green	red	blue
10	blue	blue	blue	blue	blue	blue	blue	blue	blue	red

Dans le tableau ci-dessus, les presque doubles se situent sur les lignes placées juste au-dessus et juste en-dessous de la diagonale des doubles. Une fois les doubles installés, le PE propose un calcul rapide de presque double et demande aux élèves de trouver une stratégie pour obtenir le résultat.

Exemples :

$$6 + 5 = 6 + 6 - 1 = 12 - 1 = 11$$

$$6 + 5 = 1 + 5 + 5 = 1 + 10 = 11$$

Il faudra valoriser ces deux stratégies et les faire vivre dans la classe.

Selon le niveau de classe favoriser les manipulations suivantes :

- Calculer les presque doubles en passant par le double inférieur
- Calculer les presque doubles en passant par le double inférieur et supérieur
- Addition à trous du type : $6 + \dots = 13$

Je formule :

je systématise la relation

Pour calculer « les presque doubles » je m'appuie sur les résultats des doubles.

Ex :

$$6 + 5 = 6 + 6 - 1 = 12 - 1 = 11$$

$$6 + 5 = 1 + 5 + 5 = 1 + 10 = 11$$

Sur une table d'addition, colorier les presque doubles

Je m'entraîne :

j'incorpore la relation.

Jeu 1 : chronomaths-les presque doubles

$$1 + 2 / 2 + 3 / 3 + 4 / 4 + 5 / 5 + 6 / 6 + 7$$

$$7 + 8 / 8 + 9 / 2 + 1 / 3 + 2 / 4 + 3 / 5 + 4 / 6 + 5 / 7 + 6$$

$$8 + 7 / 9 + 8$$

D'autres chronomaths possibles avec un ordre différent (l'objectif pour l'élève est de convoquer la procédure pour calculer un presque double rapidement)

D'autres activités possibles : loto, memory