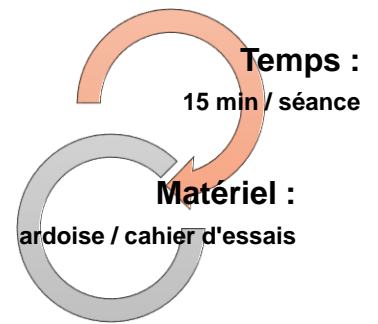


F09	Fait numérique : 18+7 ; 25+7 ; 32+7 ; 39+7
------------	---



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

Les calculs ont pour point commun :

- Le nombre 7 est ajouté pour chaque calcul, ce travail va mobiliser le fait que les élèves sachent que 7 peut s'écrire 5+2.
- Le premier terme de chaque calcul est le résultat du calcul précédent : $18+7=25$; $25+7=32$...
- La décomposition de 7 mobilisée pour calculer est liée à l'unité de l'autre terme de l'addition : $18+7=18+2+5$; $25+7=25+5+2$; $39+7=39+1+6$. Cette décomposition recherche le complément à la dizaine supérieure. Quelquefois, cette décomposition n'est pas nécessaire : $32+7=39$

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

Les calculs sont des additions

Rappel des propriétés de l'addition :

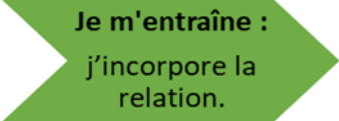
L'associativité : elle est mobilisée dans ce fait numérique $18+7 = (18+2) +5$

La commutativité : elle est également mobilisée, pour faire +7, on peut faire $+(2+5)$ ou $+(5+2)$ et c'est vrai pour toutes les autres décompositions

La loi de position : la dizaine ne bouge pas quand 7 est ajouté à un nombre dont l'unité est 0, 1, 2 dans tous les autres cas la dizaine est augmentée.

Si cette suite d'additions est poursuivie, on retrouvera à la onzième opération un chiffre des unités identique

<p>J'observe : je repère la relation.</p>	<p>Comprendre le choix des nombres et les liens qui permettent de passer d'un calcul à l'autre. $18+7=25$; $25+7=32$; $32+7=39$; $39+7=46$</p> <p>La série peut aussi être présentée ainsi : 18 ; 25 ; 32 ; 39... Il s'agit d'amener les élèves à remarquer quel est le chiffre des unités qui amène à un changement de dizaines Chercher de nouveaux exemples où on pourrait calculer de la même façon</p>
<p>Je manipule : je teste la relation.</p>	<p>1) Trouver les calculs précédents et les calculs suivants ($4+7$; $11+7$... $46+7$; $53+7$.....)</p> <p>2) Envisager une organisation de cette suite d'opérations (l'organisation qui consiste à rapprocher les opérations dont le résultat finit par la même unité montre la régularité du fait)</p> <p>3) Produire d'autres suites, à partir d'un nombre différent : $12+7$....., $104+7$...., $445+7$....., $2006+7$...., $3478+7$.....</p> <p>4) Observer et construire une règle à partir de $18+7$; $118+7$; $218+7$; $318+7$; $418+7$....$1018+7$....</p>
<p>Je formule : je systématise la relation</p>	<p>Les règles qui peuvent être données par les élèves peuvent s'appuyer sur les idées suivantes :</p> <p>Pour ajouter 7, je peux mobiliser différentes décompositions de 7. Il y en a 6 : $1+6$; $6+1$; $2+5$; $5+2$; $4+3$; $3+4$</p> <p>Je choisis la décomposition en fonction du chiffre des unités de l'autre terme de l'addition. Je vise le complément à 10 pour augmenter la dizaine.</p>

	Si je sais trouver le résultat de $18+7$, je sais trouver celui de tous les nombres qui finissent par 18 et auxquels on ajoute 7 : $7318+7$; $126\ 418 +7$
 <p>Je m'entraîne : j'incorpore la relation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reprendre les points 3 et 4 de la manipulation - Oralement compter de 7 en 7 en partant de 1 puis 2 puis 3 - Réaliser la liste de tous les nombres pour lesquels la décomposition $6+1$ est adaptée : $14+7$, $24+7$.... $104+7$...$2644+7$..... Même travail avec les autres décompositions