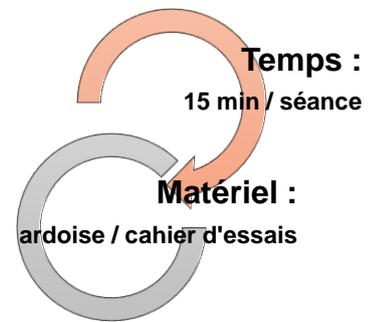


F15	Fait numérique : 12 - 4 ; 24 - 4 ; 36 - 4
------------	--------------------------------------------------



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

Les élèves jouent avec les multiples des nombres et repèrent l'impact dans le résultat d'un calcul

Les 3 calculs ont pour point commun :

- Le nombre 4 est retranché pour chaque calcul
- Le premier terme du second calcul est le double de celui du premier calcul
- Le premier terme du troisième calcul est la triple de celui du premier calcul

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

Les calculs sont des soustractions.

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

Rappel des propriétés de la soustraction : vues dans les fiches correspondant aux faits numériques précédents (ni commutativité, ni associativité)

J'observe : je repère la relation.	12-4 ; 24-4 ; 36-4 ; 48-4 35-4 ; 70-4 ; 105-4 21-4 ; 42-4 ; 63-4 70-4 ; 140-4 ; 210-4 ... Demander aux élèves de poursuivre selon cette règle...
Je manipule : je teste la relation.	Proposer des séries de calculs entraînant le même lien entre les nombres : 15-4 ; 24-4 ; 33-4 ; 42-4 ; 51-4 ; 60-4 (le premier terme augmente de 9) 76-4 ; 87-4 ; 98-4 (le premier terme augmente de 11) 29-4 ; 32-4 ; 21-4 ; 10-4 (repérer les liens entre les premiers termes) 99-4 ; 88-4 ; 77-4 ; 66-4 ; 55-4 (le premier terme diminue de 11) Selon le niveau des élèves possibilité du passage à la centaine : 104-4 ; 125-4 ; 133-4 ; 156-4 ; 189-4 ; 196-4 ; 132-4 ; 117-4 ; 151-4 ; 145-4 ; 168-4 ; 120-4 ; 171-4 ; 153-4. Prévoir de garder une trace écrite des calculs pour pouvoir comparer le passage à la dizaine inférieure dans les deux séries et l'impact ou non sur le chiffre des dizaines, des centaines.
Je formule : je systématise la relation	Les règles qui peuvent être données par les élèves peuvent s'appuyer sur les idées suivantes : - La connaissance du résultat d'un calcul appelant à une différence entre deux termes peut servir la recherche du résultat d'un autre calcul en repérant le rapport entre les termes de ces deux calculs : 15-4 = 11 permet de trouver 24-4 en repérant le rapport entre 15 et 24. L'écart est de 9. Le résultat sera donc 11+9. - Chaque fois que l'on enlève en série et successivement 4 à un nombre, on observe des régularités sur le chiffre des unités qui change de 0 à 6 puis 2 puis on passe à la dizaine inférieure pour 8 puis 4 puis 0, on passe à la dizaine inférieure et à nouveau 6, etc...
Je m'entraîne : j'incorpore la relation.	225-4 ; 329-4 ; 333-4 ; 208-4 ; 451-4 ; 677-4 ; 802-4 ; 930-4 ; 333-4 ; 404-4 ; 765-4 ; 266-4 ; 809-4 ; 125-4. A partir du nombre de sauts de 4 donnés, demander aux élèves de proposer un nombre de départ ou d'arrivée.

	Ex : nombre de départ 86, quel nombre au bout de 3 sauts ? Les élèves peuvent construire eux-mêmes cet exercice pour des partenaires.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------