**PROB 1** **Problèmes additifs**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Composition**  *⇨ Plusieurs collections de la même chose sont réunies.* | | | |
| *Ex :*  *Hemma a fait un collier avec 10 perles bleues et 7 perles rouges.*  *Il y a 17 perles sur le collier d’Hemma.* | |  | |
| **Si je cherche le composé** | ⇨ J’**additionne** les **deux collections** que je connais.  **A + B** | **Si je cherche une des collections** | ⇨ Je **soustrais** la **collection** que je connais du **résultat**.  **B - A** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Transformation**  *⇨ Une collection est transformée.* | |
| *Ex :*  *Nathan a 34 images. Il en donne 15 à son ami Hervé.*  *Nathan a maintenant 19 images.* |  |
| **Si je cherche l’état à la fin** | ⇨ Si la transformation est « **en plus** » : **addition**.  **A + B**  ⇨ Si la transformation est « **en moins** » : **soustraction**.  **A - B** |
| **Si je cherche la transformation** | ⇨ Je prends le **plus grand** des deux nombres que je connais, et je **soustrais** le **plus petit**.  **A - B** ou **B - A** |
| **Si je cherche l’état au début** | ⇨ Si la **collection au début** est **plus grande** qu’à la fin : **addition**.  **B + A**  ⇨ Si la **collection au début** est **plus petite** qu’à la fin : **soustraction**.  **B - A** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Comparaison**  *⇨ Deux collections de la même chose sont comparées.* | |
| *Ex :*  *Dans la classe de Camille, il y a 23 élèves. Il y en a 4 de plus que dans la classe d’Hugo.*  *Dans la classe d’Hugo, il y a 19 élèves.* |  |
| **Si je cherche une des collections** | ⇨ Si la deuxième collection est **plus grande** : **addition**.  **A + B**  ⇨ Si la deuxième collection est **plus petite** : **soustraction**.  **A - B** |
| **Si je cherche la comparaison** | ⇨ Je **soustrais** la **plus petite** collection à la **plus grande**.  **A - B** ou **B - A** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Composition de transformations**  *⇨ Plusieurs transformations se succèdent.* | |
| *Ex :*  *Clément a gagné 8 billes ce matin, puis en a perdu 5 cet après-midi.*  *En tout, Clément a gagné 3 billes.* |  |
| **Si je cherche la transformation totale** | ⇨ Si les **deux** transformations **ajoutent** des choses : **addition** (la transformation totale est « **en plus** »).  **A + B**  ⇨ Si les **deux** transformations **enlèvent** des choses : **addition** (la transformation totale est « **en moins** »).  **A + B**  ⇨ Si **une transformation enlève** des choses, et que **l’autre en ajoute**: je **soustrais** le **plus grand** nombre du **plus petit** (la transformation totale peut être « **en plus** » ou « **en moins** »).  **A - B** ou **B - A** |
| **Si je cherche une des transformations** | ⇨ Si la transformation **totale** est « **en plus**» et que la transformation **que je connais** est « **en plus**» : **soustraction**.  **B - A**  ⇨ Si la transformation **totale** est « **en plus** » et que la transformation **que je connais** est « **en moins**» : **addition**.  **B + A**  ⇨ Si la transformation **totale** est « **en moins**» et que la transformation **que je connais** est « **en plus**» : **addition**.  **B + A**  ⇨ Si la transformation **totale** est « **en moins**» et que la transformation **que je connais** est « **en moins**» : **soustraction**.  **B - A** |