### Étape 4 - Additionner des nombres à 2 chiffres avec retenue

Matériel nécessaire : - 2 plateaux de fonds marins magnétiques

- 60 poissons magnétiques, 20 de 3 couleurs différentes.
- « nombres bulles » magnétiques : nombres 10 et de 1 à 9
- « chiffres hublots » magnétiques : deux séries de 1 à 9 et le signe +.



# • Mise en place :

1- Positionner les deux plateaux.

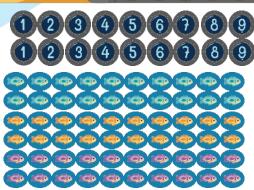
- 2- Disposer les « nombres bulles » à côté du plateau en haut à gauche.
- 3- Placer les « chiffres hublots » dans l'ordre de 1 à 9 en bas du plateau sous le sous-marin et le signe + dans le hublot du milieu.
  - 4 Ranger les poissons par couleur sous le sous-marin.



Commencer par écrire une addition avec les « chiffres hublots », par exemple 24 + 18 et préciser à l'enfant que cette opération indique le nombre de poissons qui nagent dans la mer. Expliquer à l'enfant qu'il va garder les couleurs bleus et jaunes pour les dizaines de chaque nombre et prendre une nouvelle couleur pour les unités des deux nombres pour bien voir la création de la nouvelle dizaine.

Montrer le premier nombre : les dizaines seront des poissons bleus et les unités des poissons violets (dans notre exemple). Lui montrer ensuite le second nombre : les dizaines seront des poissons jaunes et les unités des poissons violets (dans notre exemple).





# **3** Consigne pour l'enfant :

« Tu vas mettre 24 poissons bleus et violets et 18 poissons jaunes et violets dans la mer en rangeant les poissons des dizaines en lignes et ceux des unités posés où tu veux.

Ensuite les poissons des unités vont rejoindre le banc, tu vas les regrouper sur les lignes suivantes en faisant une nouvelle ligne de dix poissons.

Tu vas écrire les nombres devant les lignes des unités puis des dizaines avec « les nombres bulles » et tu vas compter combien tu vois de poissons en tout.

#### **4** Manipulation:

Accompagner l'enfant pour la première manipulation pour lui montrer la procédure.

Il convient d'être toujours attentif à l'ordre des actions de l'enfant :
il doit commencer par poser tous les poissons en formant les lignes de dizaines de poissons
bleus puis jaunes ( avec les « nombres bulles »10 devant)
et ensuite poser les poissons violets des unités dans la mer, où il veut dans le fond.
Ensuite, il devra regrouper ces poissons roses en constituant une nouvelle ligne de 10 poissons
puisqu'il faut toujours commencer par additionner les unités.
Les poissons restants seront placés sur la ligne suivante.

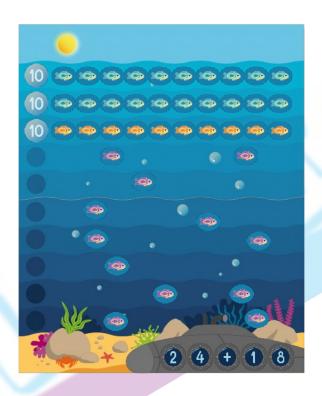
Vous pouvez verbaliser : « Je regroupe d'abord les unités en formant une nouvelle ligne de dizaine et une ligne d'unités ... et j'écris ces nombres devant.

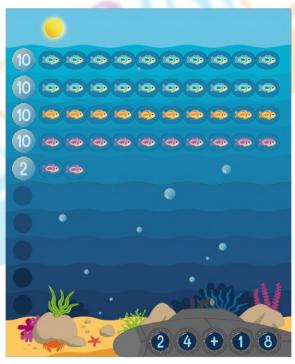
Pour trouver le résultat de cette opération, je regarde d'abord les unités, j'en vois 2.

Ensuite je vais compter les dizaines avec la nouvelle dizaine, je vois 4 dizaines en tout.

J'obtiens donc 4 dizaines et 2 unités, c'est 42 poissons. »

Et l'enfant va écrire ce nombre avec les « chiffres hublots » à côté de l'opération.







#### **6** Vérification et assimilation :

En cas d'erreur, recompter ou repositionner les poissons avec l'enfant.

Puis verbaliser pour faciliter la compréhension de l'enfant :

« Quand je mets ensemble 24 poissons (entourer du doigt les poissons)

plus 18 poissons (entourer du doigt les poissons ),

je remplis une nouvelle dizaine en regroupant 4 et 8 poissons,

cela fait donc 4 dizaines et 2 poissons en tout (montrer du doigt les dizaines et unités). »

Proposer d'autres opérations à l'enfant additionnant deux nombres de 2 chiffres avec retenue, d'abord des nombres entre 10 et 30 pour utiliser les couleurs, puis des nombres plus grands en mélangeant les couleurs.

Attention, le résultat doit être inférieur à 100.