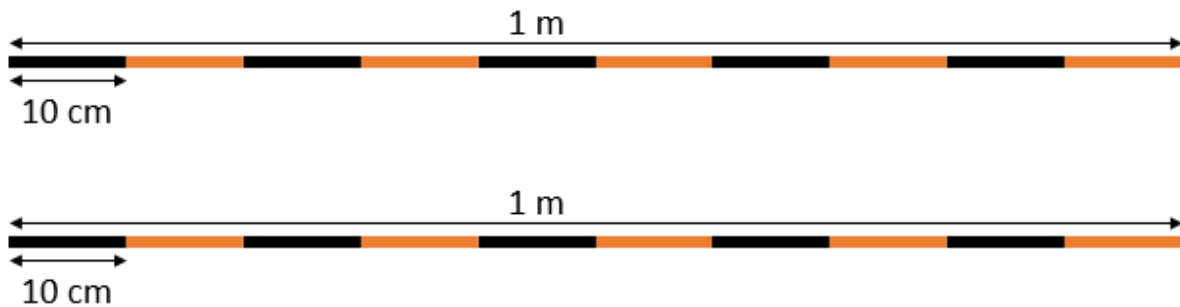


ENTRAINEMENT N°2 – CE2

1. les ficelles

Pierre possède 2 ficelles de 1 mètre :



Chaque ficelle est composée de brins de 10 cm.

Il est possible de découper des brins pour constituer les figures.

Combien peux-tu fabriquer de triangles et de carrés en utilisant tous les brins?

2. Annabeille

BZZZZ... BZZZZ... Avance d'alvéole en alvéole toujours vers un nombre plus petit.

Trouve tous les chemins possibles.

4 116	3 817	3 366	2 491	4 149	4 741	4 866	4 991
3 900	4 491	4 616	4 741	4 866	4 991	5 116	5 241
Départ 3 991	3 090	3 587	3 578	3 366	3 241	5 241	Arrivée 2 866
3 866	3 741	3 616	4 866	3 606	3 116	2 991	3 161

AIDES POSSIBLES pour les élèves

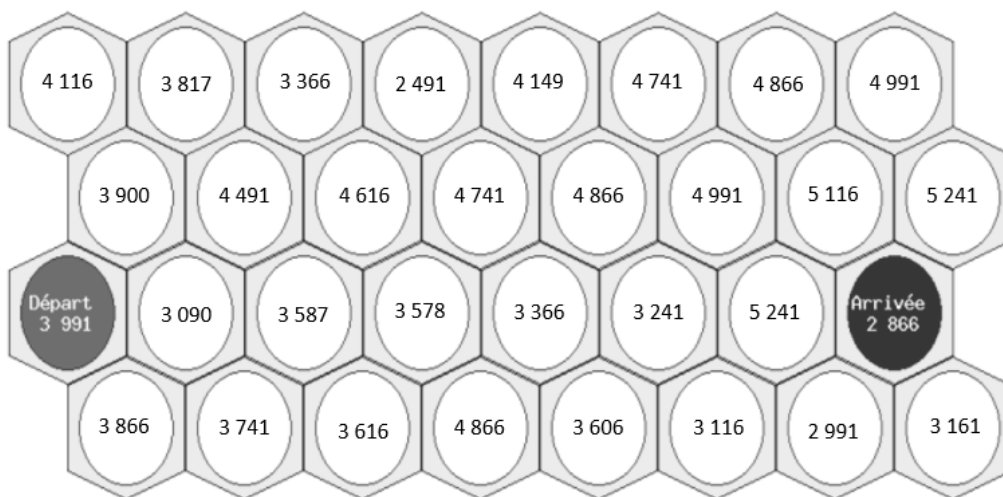
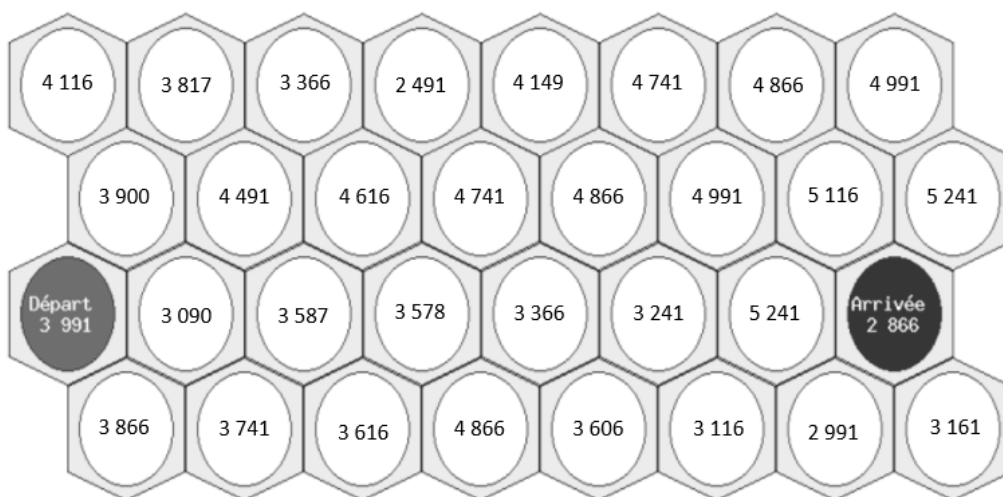


Lorsque l'enseignant observe des élèves « bloqués » dans l'exercice, ne pas hésiter à distribuer les aides dès qu'elles sont nécessaires, y compris dès le début.

1. les ficelles

- Une ficelle de 1m délimitée tous les 10 cm par un trait de couleur ou 20 brins de ficelles ou 20 bandes de papier (voir annexe) ou des allumettes pour les plus en difficulté
- Une ardoise.

2. Annabeille



CONSEILS et SOLUTIONS ENTRAINEMENT N°2 – CE2



- La mise en commun doit faire apparaître les différentes procédures des groupes.
- La présence de groupes au tableau montrant leur stratégie est essentielle.
- La classe valide ou non chacune d'elles : les élèves échangent et argumentent.
- L'enseignant étaye si besoin en rappelant les différentes contraintes.

1. Les ficelles

Le problème revient à construire des carrés et des triangles avec 20 brins de ficelle.

Pendant la mise en commun, faire ressortir les procédures possibles: dessins, schéma, calcul personnel.

- On peut dessiner les brins au fur et à mesure pour ne construire que des triangles: impossible car 3 n'a pas 20 pour multiple (notion à faire ressortir sous cette forme ou « 20 n'est pas dans la table de 3 »).
- On peut ne dessiner que des carrés car 20 est un multiple de 4 → 5 carrés.
- Pour une composition associant des triangles et des carrés, la solution par essais-erreurs est à préconiser.
 - 1 seul triangle, 3 brins; il reste 17 brins pour les carrés : impossible
 - Etc. jusqu'à 4 triangles, 12 brins; il en reste 8: on peut faire 2 carrés.
- En résumé, 2 solutions:
 1. 5 carrés
 2. 4 triangles et 2 carrés

2. Annabelle

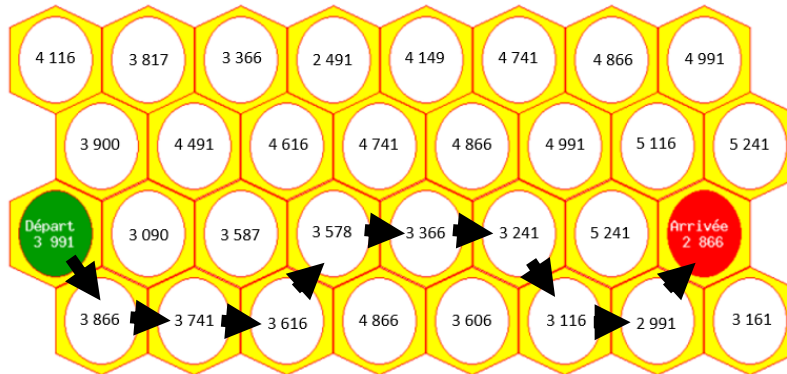
Le problème revient à comparer les nombres en choisissant toujours un nombre plus petit. Une erreur fréquente serait de choisir le chemin du plus petit au plus grand. Pendant la mise en commun, faire ressortir les procédures de comparaison. On peut matérialiser les quantités au besoin à l'aide de matériel ou de l'application « Groupements » sur Openboard ou Open Sankoré.

Deux solutions (l'écriture peut faire apparaître le signe « > »):

Solution 1



Solution 2 :



Annexe : 20 bandes de papier à photocopier

